

# AUTORITA' PORTUALE DI BRINDISI

PROGETTO: INTERVENTO DI MANUTENZIONE DEI FONDALI ANTISTANTI LA BANCHINA DI RIVA DI COSTA MORENA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO DI DRAGAGGIO**

IL PRESIDENTE:

Dott. Giuseppe GIURGOLA

IL SEGRETARIO GENERALE:

Dott. Nicola DEL NOBILE

IL DIRIGENTE AREA TECNICA:

Ing. Pasquale FISCHETTO

LA PROGETTISTA:

ing. Marinella CONTE

IL COORD. PER LA SICUREZZA IN PROGETTAZIONE:

APPROVAZIONE:

LA DIREZIONE LAVORI:

IL COORD. PER LA SICUREZZA IN ESECUZIONE:

D.P. n. ....  
 del .....

ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE

TAVOLA:

**RT**

NOME FILE:

RT - relazione generale.pdf

SCALA:

-

DATA EMISS.:

25.05.2010

DATA REV.:



**INTERVENTO DI MANUTENZIONE DEI FONDALI  
ANTISTANTI LA BANCHINA DI RIVA  
DI COSTA MORENA**

**PROGETTO  
ESECUTIVO  
DI DRAGAGGIO**

**Relazione generale**

*Rev. 00 del 25.05.2010*

## INDICE

<b>1</b>	<b><i>Premessa</i></b> _____	<b>3</b>
<b>2</b>	<b><i>Normativa e documenti applicabili</i></b> _____	<b>5</b>
<b>3</b>	<b><i>Inquadramento tecnico dell'intervento</i></b> _____	<b>6</b>
<b>3.1</b>	<b>Struttura di banchina</b> _____	<b>6</b>
<b>3.2</b>	<b>Batimetria</b> _____	<b>8</b>
<b>4</b>	<b><i>Caratterizzazione ambientale dei sedimenti</i></b> _____	<b>10</b>
<b>5</b>	<b><i>Descrizione dell'intervento</i></b> _____	<b>12</b>
<b>5.1</b>	<b>Valutazione delle aree e dei volumi di dragaggio</b> _____	<b>12</b>
<b>5.2</b>	<b>Modalità di dragaggio</b> _____	<b>12</b>
<b>5.3</b>	<b>Gestione del materiale di dragaggio</b> _____	<b>14</b>
<b>5.4</b>	<b>Monitoraggio ambientale</b> _____	<b>15</b>
<b>5.5</b>	<b>Verifica dei fondali dragati</b> _____	<b>16</b>
<b>5.6</b>	<b>Bonifica delle strutture di contenimento</b> _____	<b>17</b>
<b>6</b>	<b><i>Elenco prezzi, computo metrico e calcolo incidenza manodopera</i></b> _____	<b>18</b>
<b>7</b>	<b><i>Disposizioni in materia di sicurezza</i></b> _____	<b>19</b>
<b>8</b>	<b><i>Procedura di affidamento</i></b> _____	<b>21</b>
	○ <b>Allegato 1</b>	
	○ <b>Allegato 2</b>	
	○ <b>Allegato 3</b>	
	○ <b>Allegato 4</b>	

## **1 Premessa**

L'Autorità Portuale di Brindisi, con atto rep. n. 27 del 22.12.2009, ha concesso alla SFIR Raffineria di Brindisi S.p.A. l'uso di un'area demaniale marittima, in località "Costa Morena", garantendo per i fondali prospicienti la banchina di riva un tirante d'acqua pari a -12.00m s.l.m.m., per l'ormeggio delle navi porta rinfuse, il cui arrivo è programmato per il prossimo mese di giugno.

Nel gennaio 2010, la Coastal Consulting & Exploration S.r.l. di Bari ha effettuato, per conto dell'Autorità Portuale, un rilievo batimetrico dal quale è scaturito che in corrispondenza del lato ovest della banchina di riva di Costa Morena vi è un accumulo di sedimento, dovuto con tutta probabilità all'azione dei rimorchiatori che supportano le navi carboniere nelle operazioni di attracco alla banchina di Costa Morena est (anche detta "Costa Morena diga"), che ha determinato mediamente una quota di -11.00m s.l.m.m..

Poiché la banchina all'atto della realizzazione è stata imbasata a -14.00m s.l.m.m. (confronta paragrafo 3 – pag. 6), si ritiene opportuno, dovendosi effettuare i lavori, ripristinare l'originario tirante d'acqua di -14.00m s.l.m.m..

Come noto, l'area d'intervento rientra nella perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale (S.I.N.) di Brindisi, di cui al d. m. 10 gennaio 2000.

Per tale ragione, al fine di poter essere autorizzati ad effettuare l'intervento di cui sopra, è necessario, ai sensi dell'art. 5, comma 11-bis della legge n. 84/94, sottoporre il presente progetto di dragaggio all'esame del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (M.I.T.) che, una volta approvato sotto il profilo tecnico-economico e amministrativo, lo trasmetterà al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (M.A.T.T.M.), per l'approvazione definitiva.

Il presente progetto di dragaggio è, dunque, corredato della caratterizzazione chimico-fisica, microbiologica ed ecotossicologica dei sedimenti, condotta secondo quanto dettato dal D.M. 7 novembre 2008.

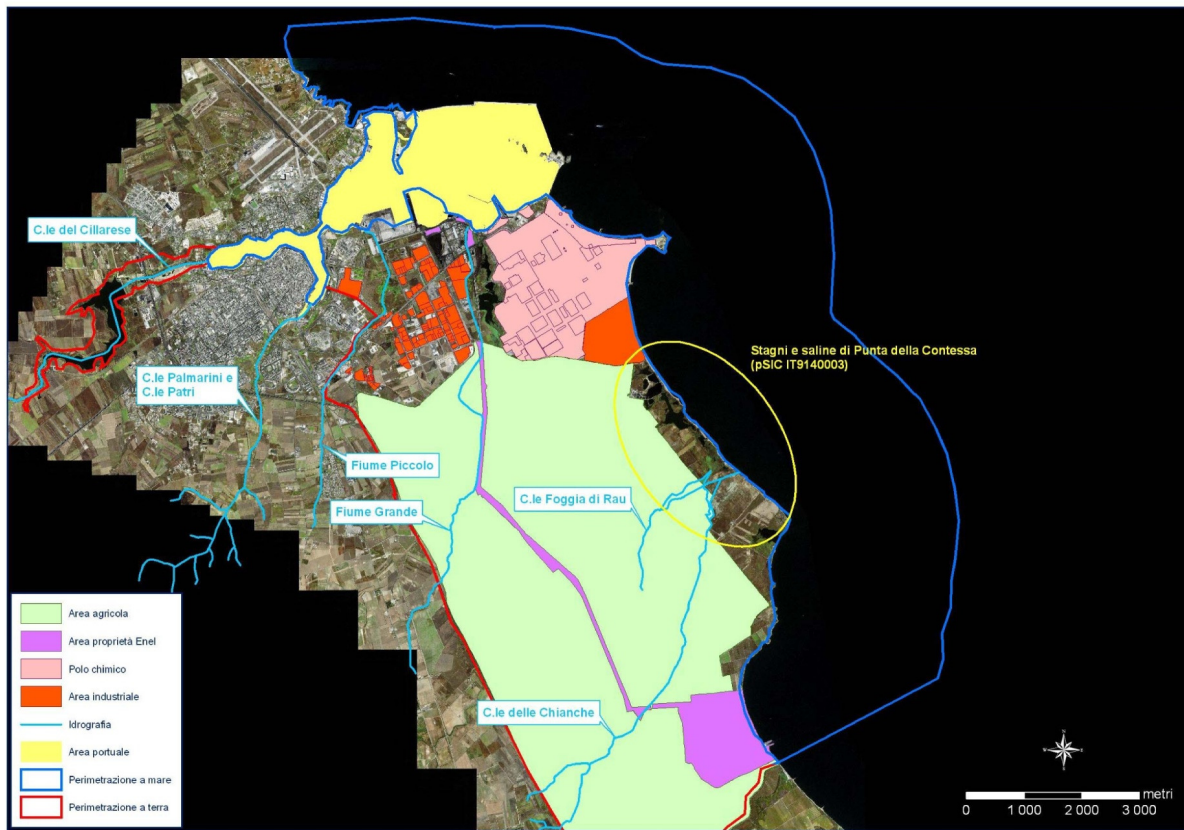


Figura 1. Perimetrazione del S.I.N. di Brindisi di cui al D.M. 10 gennaio 2000.

## **2 Normativa e documenti applicabili**

Si riportano di seguito le norme e gli atti applicabili all'intervento in oggetto:

- Legge 28 gennaio 1994, n. 84. - Riordino della legislazione in materia portuale e ss. mm. e ii.;
- Legge 9 dicembre 1998, n. 426 - Nuovi interventi in campo ambientale;
- Decreto Ministero Ambiente 10 gennaio 2000 - Perimetrazione del Sito di Interesse Nazionale di Brindisi;
- Decreto legislativo n. 152/2006 e ss. mm. e ii. - Norme in materia ambientale;
- Decreto Ministero Ambiente 7 novembre 2008 - Disciplina delle operazioni di dragaggio nei siti di bonifica di interesse nazionale, ai sensi dell'articolo 1, comma 996, della legge 27 dicembre 2006, n. 296. (GU n. 284 del 4-12-2008), costituente l'attuazione di quanto previsto dal comma 11-quinquies introdotto all'articolo 5 della legge quadro 84/1994, dal comma 996 dell'articolo 1 della legge finanziaria 2007 (legge 27 dicembre 2006, n. 296);
- Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 - Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE;
- Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 - Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di lavori pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni;
- Linee Guida per le problematiche connesse alle attività di dragaggio nei porti e di possibilità e modalità di riutilizzo dei materiali dragati – redatte dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.

### 3 Inquadramento tecnico dell'intervento

#### 3.1 Struttura di banchina

La banchina di riva di Costa Morena è stata realizzata negli anni '80.

Essa è costituita da cassoni cellulari, realizzati in calcestruzzo armato, la cui prima fila (lato mare) di celle è riempita con cemento, mentre le restanti due sono colmate con sabbia.

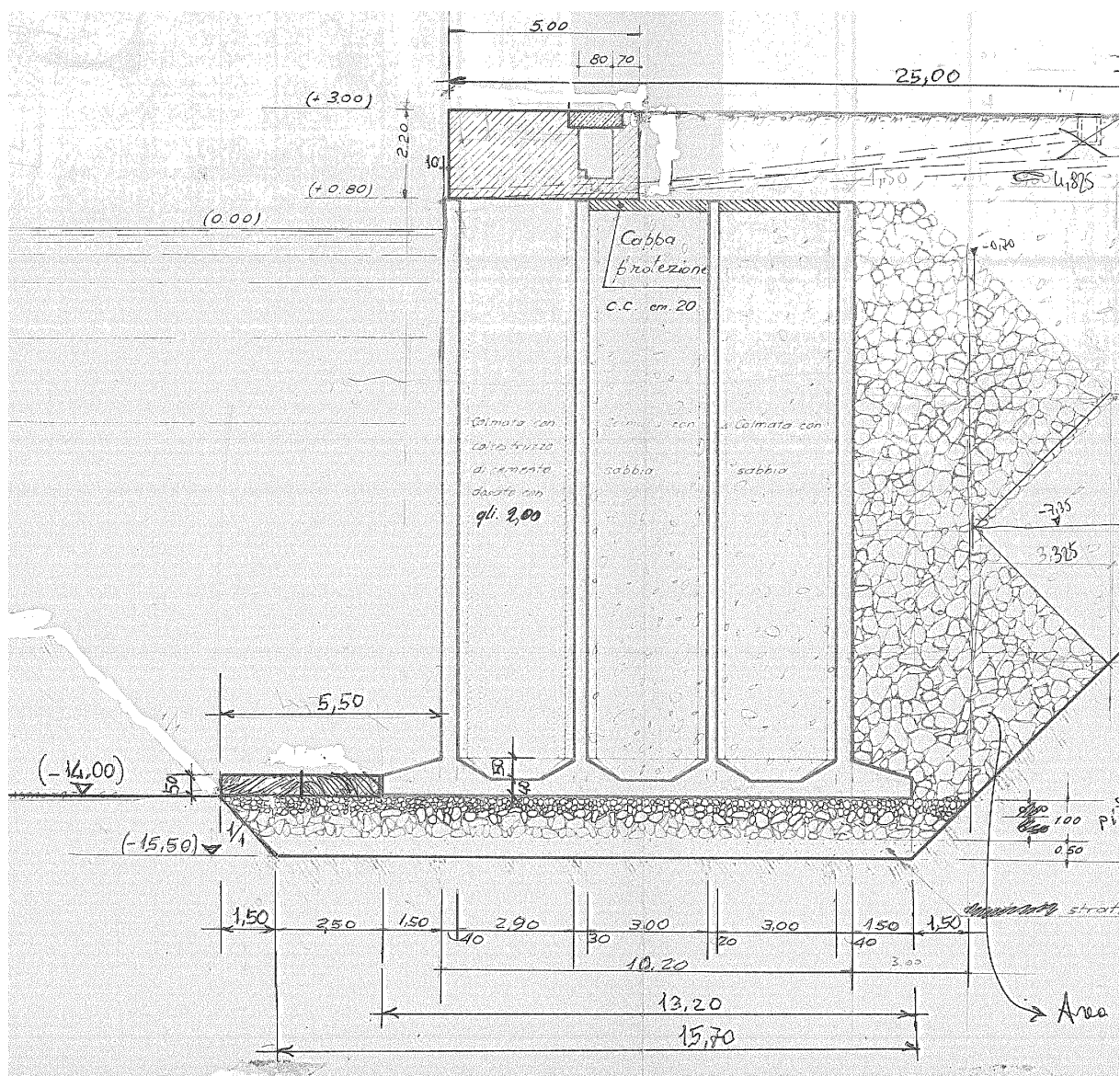


Figura 2. Sezione tipo di banchina Costa Morena riva.

La banchina è imbasata alla profondità di -14.00m s.l.m.m. ed al suo piede sono presenti, per tutto il suo sviluppo, due file di massi guardiani, che proteggono la struttura da eventuali scalzamenti.

Come riportato in figura n. 2 e nell'elaborato grafico *PL02 – Stralcio dal Piano Regolatore Portuale*, l'originaria profondità dei fondali ad essa prospicienti era pari a -14m s.l.m.m..

L'intervento di dragaggio di cui al presente progetto si configura, pertanto, come una mera attività di manutenzione dei fondali.

La banchina, di recente costruzione, non presenta alcuna anomalia, per cui non si rende necessario, propedeuticamente ai lavori di dragaggio, alcun intervento di tipo strutturale su di essa.

Al fine di preservarne l'integrità, le operazioni di escavo, in corrispondenza delle due file di massi guardiani (largh. ~5.50m), saranno condotte con estrema cura sino alla profondità di -13.50m s.l.m.m..



### 3.2 Batimetria

Come anticipato in premessa, nel gennaio 2010, l'Autorità Portuale ha commissionato alla CCE (Coastal Consulting & Exploration S.r.l.) di Bari il rilievo dei fondali antistanti la suddetta banchina di riva di Costa Morena.

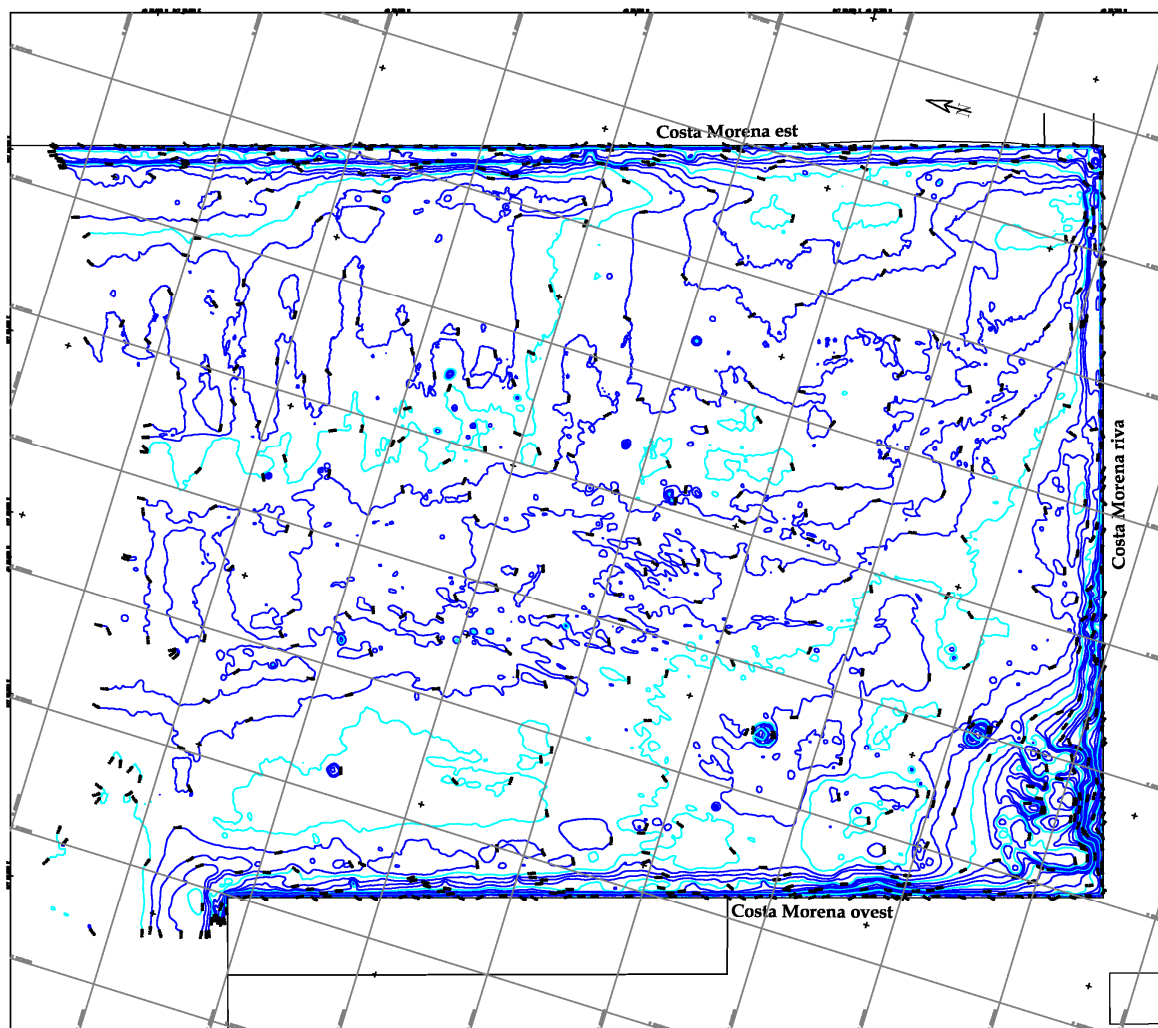
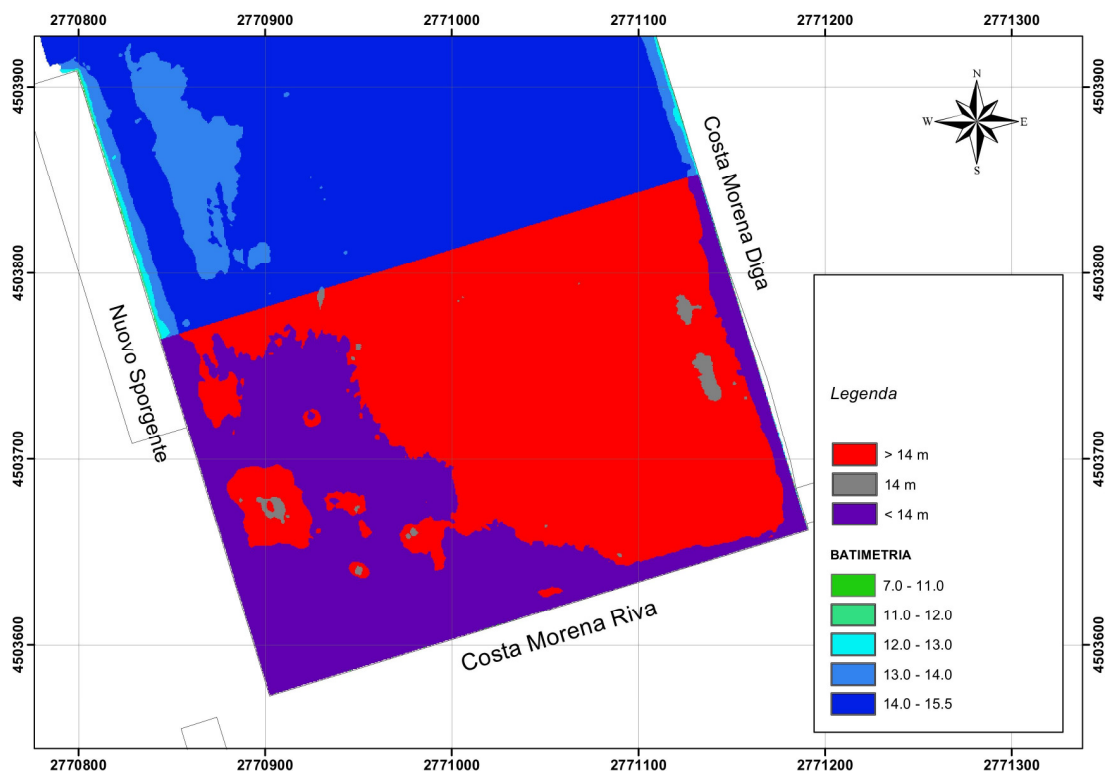


Figura 3. Rilievo batimetrico eseguito nel gennaio 2010.

Tale rilievo ha evidenziato un accumulo di sedimento nell'angolo sud-ovest della banchina (area indicata con il colore viola nella figura 4 di seguito riportata).



**Figura 4.** Accumulo di sedimento nell'angolo sud-ovest della banchina.

Da un attento esame della batimetria, tenuto conto che in quella area di banchina non ci sono canali di scarico né tantomeno si svolgono movimentazioni di merci alla rinfusa che potrebbero far presupporre uno sversamento o una caduta accidentale di materiale, si può ragionevolmente ritenere che l'accumulo di materiale (limo sabbioso, da lievemente a mediamente addensato) sia da attribuirsi all'azione dei rimorchiatori che supportano le navi che ormeggiano presso l'adiacente banchina di Costa Morena est.

L'intervento di dragaggio di cui al presente progetto riguarderà, quindi, i fondali prospicienti la banchina, nella fascia lunga 250m a partire dall'angolo ovest e profonda 200m dal filo banchina, per un volume di escavo pari a circa 15.000m<sup>3</sup>.

Da tale intervento sarà esclusa la fascia, di larghezza pari a circa 50m, prospiciente la succitata banchina di Costa Morena est.

#### 4 Caratterizzazione ambientale dei sedimenti

I sedimenti sono stati prelevati e caratterizzati, secondo le modalità stabilite dall'allegato A al D.M. 7 novembre 2008.

La banchina di riva di Costa Morena, sita nel "Porto Medio" di Brindisi, non ha al momento una specifica destinazione d'uso ed è saltuariamente utilizzata per lo scarico di merci varie.

Le adiacenti banchine di Costa Morena est e Costa Morena ovest sono, invece, rispettivamente utilizzate per l'ormeggio di navi carboniere e navi gasiere.

Trattandosi di area interna al porto, le stazioni di campionamento sono state disposte, in corrispondenza della zona interessata dall'escavo, secondo una maglia 50x50m (si veda l'elaborato grafico *PL03 – Planimetria generale - Piano di caratterizzazione ambientale*).

Il totale dei punti di campionamento è risultato pari a 12, con quote di escavo variabili fino a 4.00m.

Da ciascuna carota sono state prelevate le seguenti sezioni di sedimento:

- Per quote di escavo inferiori o pari a 2.0m: sezioni consecutive di sedimento di spessore pari a 50cm, ovvero 4 sezioni;
- Per quote di escavo superiori a 2.0m: una sezione di sedimento di spessore pari a 50cm per ogni metro lineare di lunghezza della carota, oltre i 2m;

secondo quanto previsto dal paragrafo 5 dell'allegato A al d.m. 7 novembre 2008.

Il prelievo dei sedimenti è stato effettuato nei giorni 9 e 10 aprile 2010 dall'A.T.I. pH S.r.l. – Toma Abele Trivellazioni S.r.l. (si veda *Allegato n. 1 - "Verbali di campionamento sedimenti marini"*) ed è consistito in una preventiva ricognizione del fondale interessato dall'intervento di dragaggio, al fine di individuare la presenza di eventuali masse metalliche, e nella successiva esecuzione di n. 12 perforazioni.

L'esame visivo delle carote prelevate nei dodici punti di sondaggio ha mostrato che trattasi di materiale di tipo prevalentemente limoso-sabbioso, di colore grigio-nerastro, da lievemente a mediamente addensato, di odore non percettibile.

Le carote prelevate sono state, quindi, inviate al laboratorio pH S.r.l. di Tavarnelle Val di Pesa – FI, incaricato dell'esecuzione delle analisi fisiche, chimiche, microbiologiche ed

---

ecotossicologiche, accreditato secondo la norma UNI EN ISO/IEC 17025/2005 (si veda *Allegato n. 2 - "Certificato di accreditamento ed elenco prove accreditate"*).

Le analisi sono state condotte nel periodo aprile / maggio 2010.

Come prescritto dall' allegato A al d.m. 7 novembre 2008, su tutti i sedimenti prelevati sono stati ricercati i parametri della tab. A2, per i quali le determinazioni sono da effettuarsi su tutti i campioni. È stata, altresì, effettuata su tutti i campioni la determinazione dei pesticidi organoclorurati, dell'azoto e del fosforo.

Per quel che riguarda i BTEX, le diossine, i furani, i composti organostannici e l'amianto, le determinazioni sono state effettuate, invece, sul campione più superficiale e su quello più profondo di ciascuna carota, in relazione allo strato da dragare.

Analogo criterio è stato utilizzato per l'esecuzione dei saggi ecotossicologici, per i quali il suddetto allegato A prevede l'esecuzione su almeno il 30% dei campioni.

Gli esiti delle analisi (si veda l'*Allegato n. 3 - "Rapporti di prova"* - formato digitale) hanno evidenziato che i sedimenti presentano, per la quasi totalità dei parametri, concentrazioni inferiori ai valori della colonna B della tab. 1 dell'allegato 5, titolo V della parte IV, del d.lgs. n. 152/06 - *Valori di concentrazione limite accettabili nel suolo e nel sottosuolo riferiti alla specifica destinazione d'uso dei siti da bonificare*.

In particolare, per soli due punti, CMR 1 (sez. 50÷100) e CMR 6 (sez. 0÷50), è stato rilevato il superamento, limitatamente ad una sola sezione, delle concentrazioni di cui alla suddetta colonna B (*hot spots*), con riferimento al composto "idrocarburi pesanti (C superiore a 12)".

Tale superamento puntuale non ha, comunque, determinato una pericolosità del materiale: le analisi condotte sui sedimenti tal quali hanno evidenziato che il materiale non è pericoloso ai sensi della direttiva 91/689/CEE relativa ai rifiuti pericolosi (Direttiva Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio 9 aprile 2002).

Alla luce di quanto sopra, si ritiene, dunque, che i materiali rivenienti dall'escavo possano essere gestiti secondo le modalità stabilite dall'art. 5, comma 11-quater, della legge n. 84/94.

## 5 Descrizione dell'intervento

### 5.1 Valutazione delle aree e dei volumi di dragaggio

La banchina di riva di Costa Morena è, come detto, costituita da cassoni cellulari, realizzati in calcestruzzo armato e imbasati alla profondità di -14.00m s.l.m.m..

Al piede della suddetta struttura, sono presenti, per tutto il suo sviluppo, due file di massi guardiani, che proteggono la banchina da eventuali scalzamenti.

La banchina non presenta alcuna anomalia; pur tuttavia, al fine di preservarne l'integrità, le operazioni di escavo saranno condotte avendo cura di mantenersi sempre ad una distanza dal filo banchina di almeno 5.50m.

Il dragaggio consisterà dunque nello scavo fino alla quota di -14.00m per tutta l'area, ad eccezione della fascia larga 5.50m a partire dal filo banchina, lungo la quale la quota di escavo sarà pari a -13.50m s.l.m.m., per non interferire con i massi guardiani posti in quella fascia di fondale.

Nell'elaborato grafico "Carta dei profili", redatto dalla Coastal Consulting & Exploration S.r.l. e costituente l'elaborato *PL04 – Stralcio da carta batimetrica* del presente progetto, sono state considerate n. 12 sezioni, equidistanti 25m, nelle quali sono riportate le linee preliminari di scavo.

Sulla scorta delle succitate sezioni, è stato effettuato il calcolo del volume complessivo di escavo, che è risultato essere pari a circa 15.000m<sup>3</sup>.

### 5.2 Modalità di dragaggio

La limitata quantità di sedimenti da dragare, ma soprattutto l'accuratezza con cui deve essere effettuato il lavoro, impongono l'utilizzo di un sistema di dragaggio meccanico.

L'attrezzatura di scavo sarà costituita da una draga meccanica a benna mordente bivalve di tipo, affiancata da due bettoline a tenuta stagna per lo stoccaggio dei sedimenti dragati.

La benna sarà di tipo "ecologico", ovvero sarà dotata di un sistema di chiusura che ridurrà al minimo il contatto tra il sedimento escavato e l'acqua circostante nel percorso di risalita, prima del refluento all'interno delle bette, limitando in tal modo il fenomeno di risospensione e intorbidimento.

La draga sarà, altresì, equipaggiata con GPS ed ecoscandaglio.

Oltre che per le ragioni illustrate sopra, il dragaggio meccanico si rende necessario per contenere al minimo il contenuto di acqua e, di conseguenza, il volume dei sedimenti dragati.

Una volta raggiunta la capacità utile, la prima betta si sposterà verso la banchina di riva, dove sarà attrezzata un'area per il refluento temporaneo dei sedimenti, prima del loro conferimento, con mezzi terrestri, nella vasca di colmata di Costa Morena est (si veda elaborato grafico *PR02 – Vasca di trasferimento e sistema di barriere antinquinamento*).

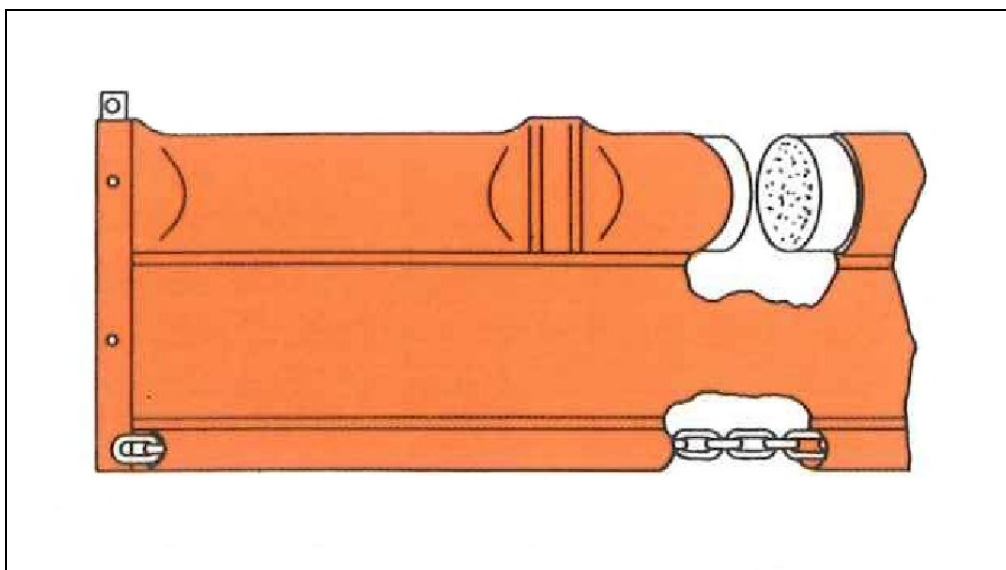
La seconda betta si affiancherà, quindi, alla draga per essere riempita.

Una volta scaricato a terra tutto il materiale, la prima betta tornerà presso l'area di intervento, in attesa che la draga termini di caricare la seconda betta.

È utile precisare che, prima dell'inizio delle attività di dragaggio, sarà effettuato un rilievo batimetrico "di prima pianta" (ante operam) dell'area d'intervento, con riferimento al caposaldo a terra utilizzato dall'Ufficio del Genio Civile Opere Marittime di Bari per la realizzazione di tutte le opere portuali ed escavazioni nell'area di Costa Morena, posto alla base della prima bitta lato est alla quota di +2.65m.

Il dragaggio sarà condotto minimizzando il più possibile gli impatti sull'ambiente. Come già anticipato, la benna presenterà un sistema di chiusura delle valve tale da minimizzare la quantità d'acqua presente nei materiali rimossi e ridurre al minimo il rilascio di sedimento nel percorso di risalita dal fondo.

Al fine di limitare la torbidità e la mobilizzazione degli inquinanti indotta dalle operazioni, l'area di dragaggio sarà delimitata con un sistema di barriere galleggianti antinquinamento, di altezza pari a 14m.



**Figura 5** Barriera antinquinamento.

Ogni barriera sarà costituita da un galleggiante in PVC, riempito di poliuretano espanso, e da una gonna di contenimento, realizzata in fibra di poliestere rinforzata con PVC ad alta tenacità.

Il sistema costituito dalle suddette barriere sarà di tipo “semichiuso”, al fine di consentire ai mezzi nautici di poter operare in sicurezza.

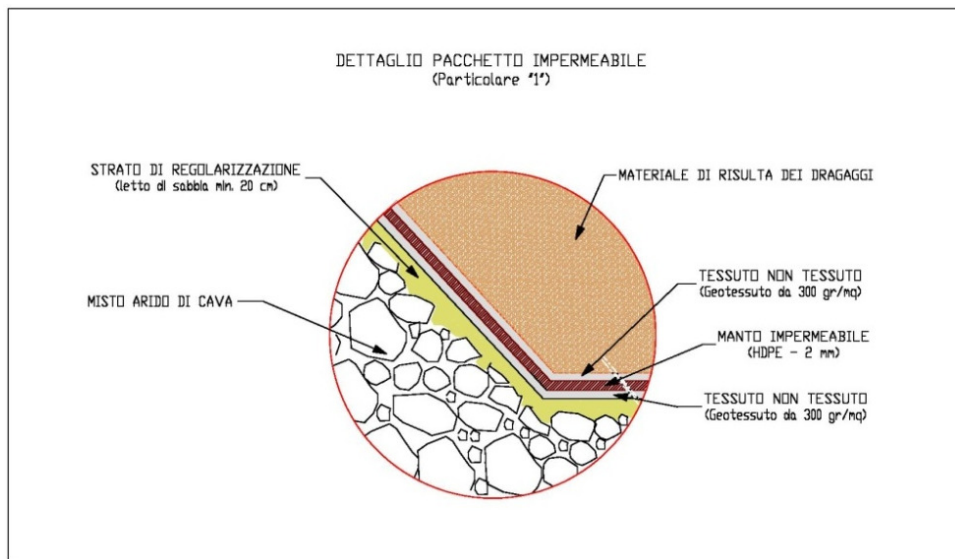
### **5.3 Gestione del materiale di dragaggio**

Come anticipato al paragrafo precedente, i sedimenti dragati saranno scaricati dalle bette, con un escavatore, e accatastati in un’area a bordo banchina, opportunamente delimitata ed impermeabilizzata (si veda elaborato grafico *PR02 – Vasca di trasferimento e sistema di barriere antinquinamento*). Nelle successive 24 ore, gli stessi sedimenti saranno caricati su camion con cassoni a tenuta stagna e refluiti all’interno della vasca di colmata di Costa Morena est.

La succitata vasca di colmata, il cui progetto è stato esaminato favorevolmente in sede di Conferenza di Servizi decisoria del Ministero dell’Ambiente del 22.09.2004, risponde ai requisiti previsti, per le strutture di contenimento, dall’art. 5, comma 11-quater, della legge n. 84/94.

È stata, infatti, realizzata posando una geomembrana in HDPE (spessore 2mm), accoppiata a due strati di geotessuto su letto di sabbia, al fine di assicurare un coefficiente di

permeabilità inferiore o uguale a  $10^{-7}$  cm/s (si veda *Allegato n. 4 – “Vasca di colmata Costa Morena est - Attestazione del direttore dei lavori”*).



**Figura 6** Vasca di colmata Costa Morena est: particolare impermeabilizzazione.

La vasca di Costa Morena, di capacità iniziale pari a circa  $90.000\text{m}^3$ , è stata in parte (circa  $36.000\text{m}^3$ ) già utilizzata per il refluento dei materiali rimossi allo scopo di imbasare i cassoni costituenti la banchina di Costa Morena est.

La stessa ha, pertanto, una notevole capacità residua, pari a circa  $54.000\text{m}^3$ , che consente di potervi refluire i sedimenti (circa  $15.000\text{m}^3$ ) rivenienti dal dragaggio di cui al presente progetto.

Con riferimento alle attività di refluento, tenuto conto che il dragaggio sarà di tipo meccanico e che il volume di sedimenti da conferire in vasca è di quantità nettamente inferiore rispetto alla capacità residua della stessa, si ritiene che non vi sarà presenza di acque di supero da gestire nel rispetto del d.lgs. n. 152/2006 e ss. mm. e ii..

Nell'eventualità si dovesse riscontrare, comunque, la necessità di evacuare dell'acqua di supero, si provvederà alla sua raccolta, con pompa idrovora, ed al conferimento, con idonei mezzi, ad impianto di trattamento.

#### **5.4 Monitoraggio ambientale**

In tutte le fasi di intervento, al fine di verificare l'assenza di effetti negativi sull'ambiente circostante e l'efficacia delle misure di mitigazione e contenimento adottate,



sarà effettuato, a cura di personale tecnico specializzato, un monitoraggio delle acque di mare prima dell'avvio dei lavori, nel corso ed al termine degli stessi.

Per quel che riguarda il monitoraggio ambientale, nella settimana antecedente l'avvio dei lavori, saranno effettuati, da parte di un tecnico A.R.P.A. – Dipartimento di Brindisi o, in caso di indisponibilità della citata struttura, da parte di un laboratorio accreditato per i parametri da ricercarsi, il prelievo e l'analisi di due campioni d'acqua, al fine di definire la "qualità del corpo idrico ante-operam". Le analisi saranno condotte su tutti i parametri indagati per la caratterizzazione dei sedimenti.

Sarà effettuato, altresì, il prelievo e l'analisi di un campione di acqua all'interno della vasca di colmata in cui saranno refluiti i sedimenti, al fine di accertarne la qualità prima del refluento dei fanghi di dragaggio.

Nel corso dei lavori, i campionamenti saranno, invece, effettuati settimanalmente sia all'interno che all'esterno del sistema di panne. Nell'eventualità di un eccessivo superamento dei valori di "qualità del corpo idrico ante-operam" (oltre il 50%), all'esterno del suddetto sistema, si provvederà a sospendere le attività e ad intraprendere delle azioni correttive per riportare i valori al di sotto del limite.

Al termine dei lavori, infine, sarà prelevato, per i successivi quindici giorni, n. 1 campione alla settimana, ritenendo tale periodo di tempo più che sufficiente per il raggiungimento di una situazione stabile, stante la forte antropizzazione dell'area d'intervento. Sarà effettuato infine il prelievo e l'analisi di un campione dell'acqua presente all'interno della vasca di colmata in cui saranno stati refluiti i materiali.

### **5.5 Verifica dei fondali dragati**

Al termine dei lavori sarà eseguito, nell'area oggetto di escavo, un nuovo rilievo batimetrico (*post operam*) per la verifica delle quote stabilite dal presente progetto di dragaggio.

Tale rilievo costituirà documento essenziale per il collaudo dell'opera.

Nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 5 del d. m. 7 novembre 2008, al termine delle operazioni, si procederà ad analizzare lo strato superficiale (primi 50cm) del fondale, per tutti i parametri per i quali sono stati stabiliti i cosiddetti "valori d'intervento".

### ***5.6 Bonifica delle strutture di contenimento***

Con riferimento a quanto prescritto dall'art. 6 del citato d.m. 7 novembre 2008, si rinvia la verifica del non superamento dei limiti fissati per la specifica destinazione d'uso (colonna B della tab. 1 dell'all. 5, titolo V della parte IV, del d.lgs. n. 152/06 - *siti ad uso commerciale ed industriale*) e le eventuali conseguenti attività, al raggiungimento dei limiti di capacità della vasca di colmata.

## **6 Elenco prezzi, computo metrico e calcolo incidenza manodopera**

Per la computazione dei lavori è stato utilizzato il *Listino prezzi delle opere pubbliche in Puglia*, relativo all'anno 2010, approvato con delibera della Giunta Regionale n. 596 del 3 marzo 2010 e pubblicato sul B.U.R. Puglia n. 57 del 26 marzo 2010.

Per quel che riguarda la voce “noleggio di barriere antinquinamento...”, non essendo la stessa contemplata nel citato listino, è stata presa come riferimento la voce del Prezziario ufficiale di riferimento - Anno 2009 del Provveditorato Interregionale Opere Pubbliche Emilia Romagna e Marche.

La stima dell'incidenza della manodopera è stata effettuata secondo quanto disposto dal d.m. 11 dicembre 1978.

## 7 Disposizioni in materia di sicurezza

I lavori, di cui al presente progetto, sono appartenenti alla categoria OG 7 “Opere marittime e lavori di dragaggio” (Allegato “A” del d.P.R. n. 34 del 25 gennaio 2000).

Per quel che riguarda i lavori di escavo, trattandosi di lavori svolti in mare, non trovano applicazione le disposizioni di cui al Capo I del Titolo IV del d.lgs. n. 81/2008 “Testo unico per la sicurezza” (art. 88, comma 2, lettera f)). Troverà applicazione, invece, quanto disposto dal d.lgs. n. 271/99.

Per quel che riguarda le opere connesse, che si svolgeranno su terraferma, si prevede che le stesse saranno eseguite da un’unica impresa, la stessa esecutrice dei lavori di dragaggio od altra impresa esclusivamente dedicata alle attività a terra (realizzazione vasca di trasferimento e trasporto fanghi).

L’entità presunta del lavoro che si svolgerà nel cantiere a terra (uomini-giorno di cui all’art. 89, comma 1, lettera g) del d.lgs. n. 81/2008, è stata stimata pari a 150. È stata considerata, infatti, per la durata dei lavori (30 giorni) la presenza di:

- N. 1 escavatorista;
- N. 1 palista;
- N. 2 trasportatori;
- N. 1 direttore di cantiere.

Non dovendosi, pertanto, verificare la presenza di pluralità di imprese, non si rende necessario effettuare quanto disposto dall’art. 90, comma 3, del *Testo unico della sicurezza*; gli elaborati tecnici di cui si compone il presente progetto non prevedono, quindi, il piano di sicurezza e coordinamento, di cui all’ articolo 100 del suddetto Testo unico.

Nell’ipotesi che tale previsione non si realizzi, il direttore dei lavori, se in possesso dei requisiti professionali di cui all’art. 98 del citato d.lgs. n. 81/2008, o il coordinatore per l’esecuzione dei lavori procederà, prima dell’avvio dei lavori alla redazione e alla consegna a tutte le imprese del piano di sicurezza e coordinamento.

In ottemperanza a quanto disposto dal punto 4.1.2 dell’allegato XV del d.lgs. n. 81/2008, i costi indiretti della sicurezza, afferenti agli apprestamenti di carattere speciale, che, in base a quanto disposto dal comma 1, lett. a) dell’art. 5 del D.M. n. 145/2000, non sono

compresi nelle singole voci di elenco prezzi e non sono soggetti a ribasso d'asta, sono stati determinati analiticamente con computo separato e ammontano a € 6.013,00 (euro seimilatredici/00).

## **8 Procedura di affidamento**

Come riscontrabile nell'elaborato *CM - Computo metrico estimativo*, l'importo dei lavori è inferiore a € 500.000,00.

I suddetti lavori potranno, quindi, essere affidati con procedura negoziata, come previsto dall'art. 122, comma 7 bis, del d.lgs. n. 163/2006 e ss. mm. ii., il quale prevede che:

*I lavori di importo complessivo pari o superiore a 100.000 euro e inferiore a 500.000 euro possono essere affidati dalle stazioni appaltanti, a cura del responsabile del procedimento, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza, e secondo la procedura prevista dall'articolo 57, comma 6; l'invito è rivolto ad almeno cinque soggetti, se sussistono aspiranti idonei in tale numero.*

## **ALLEGATO 1**

### ***Verbali di campionamento sedimenti marini***



Ente Pubblico - Legge 28 gennaio 1994, N 84  
Piazza Vittorio Emanuele II, 7 - Tel. centr. 0831.562650 - Fax 0831.562225; e-mail: info@porto.brindisi.it  
Segreteria del Presidente: Tel. 0831.562654 - Fax: 0831.522790; e-mail: presidente@porto.brindisi.it  
Codice Fiscale e Partita IVA: 01683450744

**Lavori di:** *Lavori di manutenzione dei fondali prospicienti la banchina di riva di Costa Morena nel porto di Brindisi. Caratterizzazione dei sedimenti marini, ai sensi del D.M. 7 novembre 2008.*

**Impresa:** *ATI pH S.r.l. / Toma Abele Trivellazioni S.r.l.  
Via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle Val di Pesa (FI)  
fax +39 055 8067850; +39 0835 381960*

**Responsabile Unico del Procedimento:** *ing. Marinella Conte, assistita dal geom. Davide BOASSO*

## VERBALE DI CAMPIONAMENTO ASSEVERATO SEDIMENTI MARINI DEL 09.04.2010

L'anno 2010, il giorno nove del mese di aprile,

PREMESSO che:

l'Autorità Portuale di Brindisi ha affidato, con Decreto Presidenziale n. 69 del 25.02.2010, all'A.T.I. pH S.r.l. / Toma Abele Trivellazioni S.r.l. il servizio di caratterizzazione ambientale dei sedimenti marini dei fondali prospicienti la banchina di riva di Costa Morena, ricompresi all'interno della perimetrazione del Sito d'Interesse Nazionale di Brindisi, in conformità alle metodologie ed ai criteri stabiliti nell'Allegato "A" del D.M. 7 novembre 2008;

CONSIDERATO che con nota n. 0016061 del 31.03.2010, l'ARPA Puglia - Dipartimento di Brindisi ha comunicato l'indisponibilità di tecnici a presenziare alle operazioni di prelievo dei sedimenti, al fine di certificarne la regolare esecuzione;

i sottoscritti ing. Marinella Conte, Responsabile Unico del Procedimento di cui trattasi, il geom. Davide Boasso, dipendente dell'Autorità Portuale di Brindisi ed assistente al R.U.P., il dott. Vincenzo D'Amico, geologo incaricato dalla Toma Abele Trivellazioni S.r.l., mandante dell'ATI pH S.r.l. / Toma Abele Trivellazioni S.r.l., ed il dott. Daniele Ciccarella, chimico incaricato dalla pH S.r.l., mandataria dell'ATI S.r.l. / Toma Abele Trivellazioni S.r.l. assistono alle operazioni: di prelievo dei sedimenti, nei punti indicati nell'elaborato grafico PR01 rev. 01; di subcampionamento; di preparazione; di sigillatura.

I sottoscritti redigono il presente verbale, asseverando che tutte le suddette operazioni, delle quali di seguito si riportano i dettagli, sono state condotte conformemente alle metodologie ed ai criteri stabiliti nell'Allegato "A" del D.M. 7 novembre 2008.

### Prelievo dei sedimenti marini

Il prelievo dei sedimenti è stato eseguito dalla ditta Toma Abele Trivellazioni S.r.l. di Matera, qualificata nel settore dei sondaggi geognostici (Attestazione n. 1917/62/01 rilasciata da SOA HI-QUALITY SpA per la categoria OS21 - classifica III).

L'ubicazione dei punti di campionamento è stata registrata mediante strumentazione GPS differenziale (DGPS), in dotazione alla M/barca "Alessandro", iscritta al n. BR 3645 nei RR.NN.MM. e GG. Di





Ente Pubblico - Legge 28 gennaio 1994, N 84  
Piazza Vittorio Emanuele II, 7 - Tel. centr. 0831.562650 - Fax 0831.562225; e-mail: info@porto.brindisi.it  
Segreteria del Presidente: Tel. 0831.562654 - Fax: 0831.522790; e-mail: presidente@porto.brindisi.it  
Codice Fiscale e Partita IVA: 01683450744

Brindisi.

La profondità del fondale è stata rilevata mediante ecoscandaglio in dotazione alla stessa motobarca. Le coordinate geografiche e le quote ellissoidiche dei punti, riportate nella tabella seguente, sono riferite all'ellissoide WGS84.

In particolare, la latitudine e la longitudine sono espresse in gradi, primi e frazioni di primo e nelle corrispondenti coordinate UTM metriche; le quote ellissoidiche sono espresse in metri e sono riferite al fondale marino.

Il prelievo indisturbato dei sedimenti è stato eseguito in verticale, mediante carotiere a rotazione, dotato di rivestimento interno (liner).

La carota è stata recuperata per l'intera lunghezza prevista, in un'unica operazione, senza soluzione di continuità, utilizzando aste di altezza adeguata allo spessore di materiale da caratterizzare e tenendo conto della necessità di ottenere un recupero pari al 100%.

Al fine di garantire l'indisturbabilità del campione, l'attrezzatura utilizzata per il prelievo della carota, per l'estrusione, per le operazioni di suddivisione nelle varie sezioni e di omogeneizzazione dei campioni, è stata sempre decontaminata prima del suo reimpiego.

#### **Subcampionamento e preparazione dei campioni**

Per ogni punto di prelievo è stata compilata una scheda riassuntiva contenente le seguenti informazioni:

- Codice identificativo della stazione di campionamento;
- Data ed ora del campionamento;
- Coordinate effettive del punto;
- Quota del fondale;
- Lunghezza della carota prelevata;
- Descrizione stratigrafica della carota;
- Sezioni prelevate;
- Descrizione macroscopica delle sezioni e codici dei relativi campioni.

L'estrusione di ciascuna carota è avvenuta in prosecuzione al suo prelievo dal fondale marino.

Ciascuna carota è stata misurata per la sua intera lunghezza, fotografata e ispezionata dal dott. Geol. Vincenzo D'Amico.

Una volta misurata, ciascuna carota è stata immediatamente subcampionata separando, a partire dal top, le diverse sezioni.

Sulle singole sezioni individuate, immediatamente dopo il decorticamento della parte più esterna della carota, è stato effettuato:

- Il prelievo della aliquota destinata alla determinazione dei composti volatili sulle sezioni previste;
- La misura di pH ed Eh.

Immediatamente dopo, si è proceduto al subcampionamento ed alla omogeneizzazione delle aliquote previste per i restanti parametri, evitando la miscelazione del sedimento lungo l'asse della carota.

Una volta omogeneizzato, il campione è stato suddiviso in due subcampioni, uno destinato alle analisi e l'altro destinato alle analisi di controllo e ad eventuali contraddittori (quest'ultimo consegnato all'ARPA Puglia – Dipartimento di Brindisi), conservati in contenitori in quantità e tipologia esplicitata

MOS<sup>2</sup>



Ente Pubblico - Legge 28 gennaio 1994, N 84  
Piazza Vittorio Emanuele II, 7 - Tel. centr. 0831.562650 - Fax 0831.562225; e-mail: info@porto.brindisi.it  
Segreteria del Presidente: Tel. 0831.562654 - Fax: 0831.522790; e-mail: presidente@porto.brindisi.it  
Codice Fiscale e Partita IVA: 01683450744

di seguito.

Il subcampione destinato alle analisi di controllo e ad eventuali contraddittori è stato sigillato in campo, mediante chiusura ermetica.

In totale, sono stati prelevati n. **36** campioni.

Ovvero, la carota di sedimento estratta è stata estrusa dal carotiere in apposite cassette catalogatrici in PVC e, dopo opportuna omogeneizzazione e quartatura dei tratti di carota interessati dal campionamento, utilizzando attrezzatura in acciaio inox accuratamente decontaminata, sono state formate n.3 aliquote oltre n.1 ulteriore aliquota per eventuali verifiche/analisi di controllo così composte:

- n.1 aliquota formata da n. 2 contenitori da 1 kg circa di sedimento (tot. 2 Kg circa) per analisi granulometriche, chimica organica, analisi di azoto e fosforo, metalli ed elementi in tracce, amianto, saggi ecotossicologici, collocata in contenitori di HDPE, nuovi, asciutti e puliti, muniti di tappo a vite con chiusura ermetica, conservati tra 4-6°C;
- n.1 aliquota in n.1 contenitore da 250 ml circa di sedimento per analisi microbiologiche collocata in contenitori sterili di polietilene, nuovi, asciutti e puliti, muniti di tappo a vite con chiusura ermetica, immediatamente conservati tra 4-6°C;
- n.1 aliquota composta da n.2 vials decontaminati in vetro, conservati tra 4-6°C.
- n.1 aliquota formata da n.1 contenitore in HDPE da 1.0 Kg quale controcampione per eventuali verifiche/analisi di controllo da conservare presso la sede dell'Autorità Portuale di Brindisi/sede Arpa Puglia - Brindisi

I campioni così formati sono stati sigillati, identificati e collocati in frigoriferi portatili muniti di panetti refrigerati per essere trasportati sino al laboratorio pH S.r.l. di Tavarnelle Val di Pesa (Fi) ed all'ARPA Puglia - Dipartimento di Brindisi, avendo cura di mantenerli costantemente alla temperatura di 4-6 gradi circa.

Codice stazione	Data ed ora del campionamento	Coordinate effettive del punto		Quota del fondale [m]	Lunghezza della carota [m]	Descrizione stratigrafica della carota	Sezioni prelevate	Descrizione macroscopica delle sezioni	Codici dei relativi campioni	pH	Eh
		Nord	Est								
CMR 1	09.04.2010 16:35	40°38'45,3"	17°58'04,6"	14,20 m	2,00 m	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE TE-ADDENSATO DI COLORE NERASTRO DA QUOTA 0 A QUOTA 100 E LIMO SABBIOSO MEDIAMENTE ADDENSATO DI COLORE GRIGIO DA QUOTA 100 A QUOTA 200.	0 - 50	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE NERASTRO	CMR 1 / 1	7,89	105,4
							50 - 100	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE NERASTRO	CMR 1 / 2	8,59	132,4
							100 - 150	LIMO SABBIOSO MEDIAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 1 / 3	8,66	150,3
							150 - 200	LIMO SABBIOSO MEDIAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 1 / 4	8,86	143,0
CMR 2	09.04.2010 15:50	40°38'43,9"	17°58'02,4"	13,38 m	2,50 m	LIMO SABBIOSO LIEVE- MENTE ADDENSATO DA QUOTA 0 A QUOTA 120 E MEDIAMENTE ADDEN- SATO DA QUOTA 120 A QUOTA 250. COLORE GRIGIO.	0 - 50	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE TE-ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 2 / 1	8,53	133,0
							50 - 100	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 2 / 2	8,66	157,9
							100 - 150	LIMO SABBIOSO DA 100 A 120 LIEVEMENTE-ADDENSATO, DA 120 A 150 MEDIAMENTE-ADDENSATO	CMR 2 / 3	8,71	134,4
							150 - 200	LIMO SABBIOSO MEDIAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 2 / 4	8,73	147,4
CMR 3	09.04.2010 14:55	40°38'42,3"	17°58'02,4"	13,48 m	2,50 m	LIMO SABBIOSO DA QUOTA 0 A 215 CM LIEVEMENTE ADDENSATO E MEDIAMENTE TE-ADDENSATO DA QUOTA 215 A 350 CM. COLORE GRIGIO.	0 - 50	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 3 / 1	8,17	135,8
							50 - 100	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 3 / 2	8,38	132,5
							100 - 150	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 3 / 3	8,37	141,7
							200 - 250	LIMO SABBIOSO MEDIAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 2 / 5	8,74	145,0

*(Handwritten marks)*

4 *(Handwritten signature)*

CMR 4	09.04.2010 13:45	40°38'42,7"	17°58'04,6"	12,67 m	2,50 m	150 - 200	LIMO SABBIGLIO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 3/ 4	8,46	129,1
						200 - 300	LIMO SABBIGLIO DA 200 A 215 LIEVEM. ADDENSATO DA 215 A 300. MEDIAN. ADDENSATO	CMR 3/ 5	8,54	138,5
						300 - 350	LIMO SABBIGLIO MEDIANAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 3/ 6	8,59	148,0
						0 - 50	LIMO SABBIGLIO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 4/ 1	8,96	154,0
						50 - 100	LIMO SABBIGLIO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 4/ 2	9,15	144,0
						100 - 150	LIMO SABBIGLIO DA 100 A 120 LIEVEM. ADDENSATO, DA 120 A 150. MEDIAN. ADDENS.	CMR 4/ 3	9,01	145,3
CMR 5	09.04.2010 12:30	40°38'43,4"	17°58'06,5"	13,40 m	2,00 m	150 - 200	LIMO SABBIGLIO MEDIANAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 4/ 4	8,83	162,8
						200 - 250	LIMO SABBIGLIO MEDIANAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 4/ 5	8,65	154,3
						0 - 50	LIMO SABBIGLIO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 5/ 1	7,97	130,6
						50 - 100	LIMO SABBIGLIO DA 50 A 70 LIEVEM. ADDENSATO, DA 70 A 100. MEDIAN. ADDENSATO	CMR 5/ 2	7,99	143,8
						100 - 150	LIMO SABBIGLIO MEDIANAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 5/ 3	8,92	147,6
						150 - 200	LIMO SABBIGLIO MEDIANAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 5/ 4	9,10	164,8
CMR 6 * VEDI NOTA	09.04.2010 17:40	40°38'47,1"	17°58'04,1"	14,00 m	1,50 m	0 - 50	LIMO SABBIGLIO LIEVEMENTE ADDENSATO DA QUOTA 0 A QUOTA 50. RAPPRESENTA TIPO DEL TRATTO 0 - 300, MEDIANAMENTE ADDENSATO DA QUOTA 100 A 200	CMR 6/ 1	8,30	152,4
						50 - 100	LIMO SABBIGLIO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 6/ 2	8,54	121,5
						100 - 150	LIMO SABBIGLIO MEDIANAMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 6/ 1	8,90	137,9

\* NOTA: Il saggio CMR 6 ha restituito una percentuale di recupero nel primo metro pari a circa il 50%, da 1 a 2 metri il 100% di materiale recuperato.

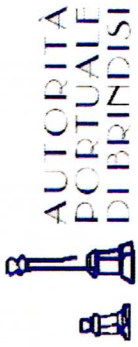
5/6



Ente Pubblico - Legge 28 gennaio 1994, N 84  
Piazza Vittorio Emanuele II, 7 - Tel. centr. 0831.562650 - Fax 0831.562225; e-mail: info@porto.brindisi.it  
Segreteria del Presidente: Tel. 0831.562654 - Fax: 0831.522790; e-mail: presidente@porto.brindisi.it  
Codice Fiscale e Partita IVA: 01683450744

CMR 7	150 - 200	ADDENSATO COLORE GRIGIO	3												
	0 - 50	LIMO SABBIOSO MEDIALENTE	CMR 6 / 4	8,90	145,5										
	50 - 100	ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 7 / 1												
	100 - 150		CMR 7 / 2												
CMR 8	150 - 200		CMR 7 / 3												
	0 - 50		CMR 7 / 4												
	50 - 100		CMR 8 / 1												
	100 - 150		CMR 8 / 2												
CMR 9	150 - 200		CMR 8 / 3												
	0 - 50		CMR 8 / 4												
	50 - 100		CMR 9 / 1	9,54	104,3										
	100 - 150		CMR 9 / 2	8,96	118,7										
CMR 10	150 - 200		CMR 9 / 3	8,90	118,1										
	0 - 50		CMR 9 / 4	8,60	139,7										
	50 - 100		CMR 10 / 1	8,16	138,6										
	100 - 150														

Handwritten signature and initials at the bottom right of the page.



Ente Pubblico - Legge 28 gennaio 1994, N 84  
 Piazza Vittorio Emanuele II, 7 - Tel. centr. 0831.562650 - Fax 0831.562225; e-mail: info@porto.brindisi.it  
 Segreteria del Presidente: Tel. 0831.562654 - Fax: 0831.522790; e-mail: presidente@porto.brindisi.it  
 Codice Fiscale e Partita IVA: 01683450744

CMR 11	/	50 - 100	0 A QUOTA 80 cm. È MEDIAMENTE ADENSATO DA QUOTA 80 cm A QUOTA 200 cm. COLORE GRIGIO	17° 58' 05,9"	13,40 m	2,00 m	LIMO SABBIGLIO DA 50 A 80 CIEVERA ADENSATO, DA 80 A 100 MEDIO ADENS. GRIGIO	CMR 10 /2	8,05	135,6
		100 - 150				LIMO SABBIGLIO MEDIAMENTE ADENSATO COLORE GRIGIO	CMR 10 /3	7,97	140,8	
		150 - 200				LIMO SABBIGLIO MEDIAMENTE ADENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 10 /4	7,85	147,7	
		0 - 50					CMR 11 /1	/	/	
CMR 12	/	50 - 100						CMR 11 /2	/	/
		100 - 150					CMR 11 /3	/	/	
		150 - 200					CMR 11 /4	/	/	
		0 - 50					CMR 12 /1	/	/	
CMR 12	/	50 - 100						CMR 12 /2	/	/
		100 - 150					CMR 12 /3	/	/	
		150 - 200					CMR 12 /4	/	/	
		0 - 50								

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

Tutte le operazioni di campionamento sopra descritte sono state effettuate adottando le cautele necessarie al fine di evitare di compromettere il risultato delle analisi.



I sottoscritti:

- Vincenzo D'Amico, nato ad Ostuni (BR), il 13/01/1973, C.F. DMC VCN 73 A13 G187T residente ad Ostuni (BR), in Via P.S. Tamborrino, 72 in qualità di Geologo della ditta Toma Abele Trivellazioni S.r.l.;
- Daniele Ciccarella, nato a Brescia (BS), il 09/10/1984, C.F. CCC DNL 84 R09 B157R, residente a Prato(PO), in Via F. Tacca, 20, in qualità di Chimico della ditta pH S.r.l.;



dichiarano, con esplicito riferimento agli aspetti tecnico scientifici, di avere operato in conformità alle norme nazionali e/o internazionali di settore.

Del che si è redatto, in duplice copia, il presente verbale che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

Per l'A.T.I. pH S.r.l. /  
Toma Abele Trivellazioni S.r.l.

Per l'Autorità Portuale di Brindisi

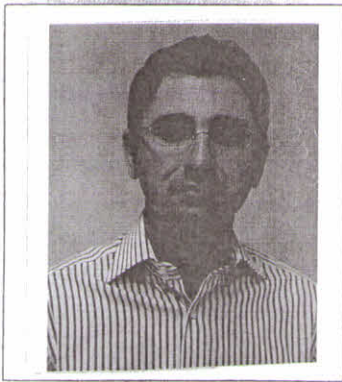
  


Allegati: Documenti d'identità del dott. Vincenzo D'Amico del dott. Daniele Ciccarella

Cognome **D'AMICO**  
 Nome **VINCENZO**  
 nato il **13.01.1973**  
 (atto n. **29** P. **1** S. **A**)  
 a **OSTUNI** ( **BB** )  
 Cittadinanza **ITALIANA**  
 Residenza **OSTUNI (BR)**  
 Via **TAMBORRINO P. SERAFINO n. 72**  
 Stato civile **\*\*\*\*\***  
 Professione **\*\*\*\*\***

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1,76**  
 Capelli **CASTANI**  
 Occhi **CASTANI**  
 Segni particolari




Firma del titolare: *Vincenzo D'Amico*  
**OSTUNI** li **18/11/2008**

Impronta del dito indice sinistro

**D'ORDINE DEL SINDACO**  
 str. Amm.vo Seg. Demografici  
**Felice SCURA**

Dir. C.I. E. 5,16  
 Dir. Seg. E. 0,26







Cognome **CICCARELLA**  
 Nome **DANIELE**  
 nato il **09/10/1984**  
 (atto n. **2249** p. **I** s. **A**)  
 a **Brescia**  
 Cittadinanza **ITALIANA**  
 Residenza **PRATO**  
 Via **V.F. Tacca N.20**  
 Stato civile **libero**  
 Professione **Studente**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **178**  
 Capelli **castani**  
 Occhi **castani**  
 Segni particolari

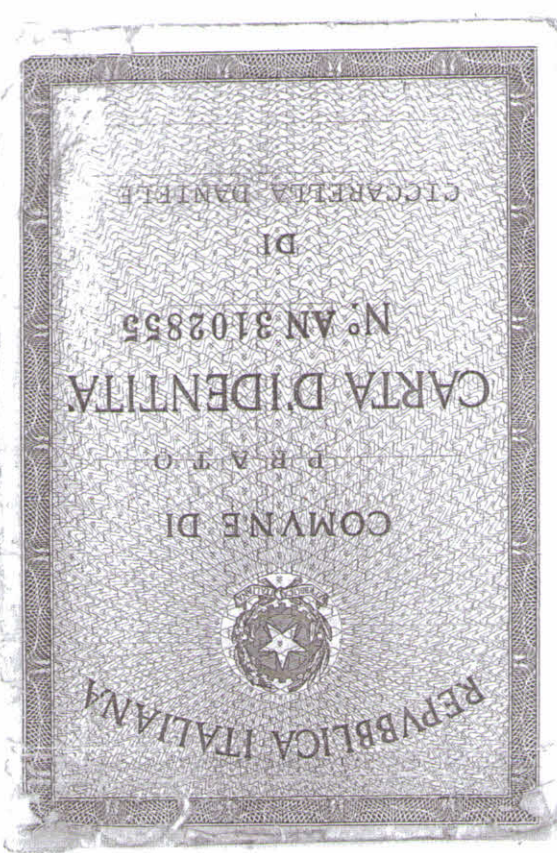


Firma del titolare *Daniele Ciccarella*  
**PRATO** li **04/04/2007**

IL SINDACO

Impronta del dito indice sinistro

D.F. **UFFICIO DEL SINDACO**  
 P.S. **UFFICIO AMMINISTRATIVO**  
 PRATO, EURO 5/27  
*Battaglia Giovanni*





Ente Pubblico - Legge 28 gennaio 1994, N 84  
Piazza Vittorio Emanuele II, 7 - Tel. centr. 0831.562650 - Fax 0831.562225; e-mail: info@porto.brindisi.it  
Segreteria del Presidente: Tel. 0831.562654 - Fax: 0831.522790; e-mail: presidente@porto.brindisi.it  
Codice Fiscale e Partita IVA: 01683450744

**Lavori di:** *Lavori di manutenzione dei fondali prospicienti la banchina di riva di Costa Morena nel porto di Brindisi. Caratterizzazione dei sedimenti marini, ai sensi del D.M. 7 novembre 2008.*

**Impresa:** *ATI pH S.r.l. / Toma Abele Trivellazioni S.r.l.  
Via Sangallo, 29 - 50028 Tavarnelle Val di Pesa (FI)  
fax +39 055 8067850; +39 0835 381960*

**Responsabile Unico del Procedimento:** *ing. Marinella Conte, assistita dal geom. Davide BOASSO*

## VERBALE DI CAMPIONAMENTO ASSEVERATO SEDIMENTI MARINI DEL 10.04.2010

L'anno 2010, il giorno dieci del mese di aprile,

PREMESSO che:

l'Autorità Portuale di Brindisi ha affidato, con Decreto Presidenziale n. 69 del 25.02.2010, all'ATI pH S.r.l. / Toma Abele Trivellazioni S.r.l. il servizio di caratterizzazione ambientale dei sedimenti marini dei fondali prospicienti la banchina di riva di Costa Morena, ricompresi all'interno della perimetrazione del Sito d'Interesse Nazionale di Brindisi, in conformità alle metodologie ed ai criteri stabiliti nell'Allegato "A" del D.M. 7 novembre 2008;

CONSIDERATO che con nota n. 0016061 del 31.03.2010, l'ARPA Puglia - Dipartimento di Brindisi ha comunicato l'indisponibilità di tecnici a presenziare alle operazioni di prelievo dei sedimenti, al fine di certificarne la regolare esecuzione;

i sottoscritti ing. Marinella Conte, Responsabile Unico del Procedimento di cui trattasi, il geom. Davide Boasso, dipendente dell'Autorità Portuale di Brindisi ed assistente al R.U.P., il dott. Vincenzo D'Amico, geologo incaricato dalla Toma Abele Trivellazioni S.r.l., mandante dell'ATI pH S.r.l. / Toma Abele Trivellazioni S.r.l., ed il dott. Daniele Ciccarella, chimico incaricato dalla pH S.r.l., mandataria dell'ATI S.r.l. / Toma Abele Trivellazioni S.r.l. assistono alle operazioni: di prelievo dei sedimenti, nei punti indicati nell'elaborato grafico PR01 rev. 01; di subcampionamento; di preparazione; di sigillatura.

I sottoscritti redigono il presente verbale, asseverando che tutte le suddette operazioni, delle quali di seguito si riportano i dettagli, sono state condotte conformemente alle metodologie ed ai criteri stabiliti nell'Allegato "A" del D.M. 7 novembre 2008.

### Prelievo dei sedimenti marini

Il prelievo dei sedimenti è stato eseguito dalla ditta Toma Abele Trivellazioni S.r.l. di Matera, qualificata nel settore dei sondaggi geognostici (Attestazione n. 1917/62/01 rilasciata da SOA HI-QUALITY SpA per la categoria OS21 - classifica III).

L'ubicazione dei punti di campionamento è stata registrata mediante strumentazione GPS differenziale (DGPS), in dotazione alla M/barca "Alessandro", iscritta al n. BR 3645 nei RR.NN.MM. e GG. Di

1



Ente Pubblico - Legge 28 gennaio 1994, N 84  
Piazza Vittorio Emanuele II, 7 - Tel. centr. 0831.562650 - Fax 0831.562225; e-mail: info@porto.brindisi.it  
Segreteria del Presidente: Tel. 0831.562654 - Fax: 0831.522790; e-mail: presidente@porto.brindisi.it  
Codice Fiscale e Partita IVA: 01683450744

Brindisi.

La profondità del fondale è stata rilevata mediante ecoscandaglio in dotazione alla stessa motobarca. Le coordinate geografiche e le quote ellissoidiche dei punti, riportate nella tabella seguente, sono riferite all'ellissoide WGS84.

In particolare, la latitudine e la longitudine sono espresse in gradi, primi e frazioni di primo e nelle corrispondenti coordinate UTM metriche; le quote ellissoidiche sono espresse in metri e sono riferite al fondale marino.

Il prelievo indisturbato dei sedimenti è stato eseguito in verticale, mediante carotiere a rotazione, dotato di rivestimento interno (liner).

La carota è stata recuperata per l'intera lunghezza prevista, in un'unica operazione, senza soluzione di continuità, utilizzando aste di altezza adeguata allo spessore di materiale da caratterizzare e tenendo conto della necessità di ottenere un recupero pari al 100%.

Al fine di garantire l'indisturbabilità del campione, l'attrezzatura utilizzata per il prelievo della carota, per l'estrusione, per le operazioni di suddivisione nelle varie sezioni e di omogeneizzazione dei campioni, è stata sempre decontaminata prima del suo reimpiego.

#### **Subcampionamento e preparazione dei campioni**

Per ogni punto di prelievo è stata compilata una scheda riassuntiva contenente le seguenti informazioni:

- Codice identificativo della stazione di campionamento;
- Data ed ora del campionamento;
- Coordinate effettive del punto;
- Quota del fondale;
- Lunghezza della carota prelevata;
- Descrizione stratigrafica della carota;
- Sezioni prelevate;
- Descrizione macroscopica delle sezioni e codici dei relativi campioni.

L'estrusione di ciascuna carota è avvenuta in prosecuzione al suo prelievo dal fondale marino.

Ciascuna carota è stata misurata per la sua intera lunghezza, fotografata e ispezionata dal dott. Geol. Vincenzo D'Amico.

Una volta misurata, ciascuna carota è stata immediatamente subcampionata separando, a partire dal top, le diverse sezioni.

Sulle singole sezioni individuate, immediatamente dopo il decorticamento della parte più esterna della carota, è stato effettuato:

- Il prelievo della aliquota destinata alla determinazione dei composti volatili sulle sezioni previste;
- La misura di pH ed Eh.

Immediatamente dopo, si è proceduto al subcampionamento ed alla omogeneizzazione delle aliquote previste per i restanti parametri, evitando la miscelazione del sedimento lungo l'asse della carota.

Una volta omogeneizzato, il campione è stato suddiviso in due subcampioni, uno destinato alle analisi e l'altro destinato alle analisi di controllo e ad eventuali contraddittori (quest'ultimo consegnato all'ARPA Puglia - Dipartimento di Brindisi), conservati in contenitori in quantità e tipologia esplicitata

2/10



Ente Pubblico - Legge 28 gennaio 1994, N 84  
Piazza Vittorio Emanuele II, 7 - Tel. centr. 0831.562650 - Fax 0831.562225; e-mail: info@porto.brindisi.it  
Segreteria del Presidente: Tel. 0831.562654 - Fax: 0831.522790; e-mail: presidente@porto.brindisi.it  
Codice Fiscale e Partita IVA: 01683450744

di seguito.

Il subcampione destinato alle analisi di controllo e ad eventuali contraddittori è stato sigillato in campo, mediante chiusura ermetica.

In totale, sono stati prelevati n. 16 campioni.

Ovvero, la carota di sedimento estratta è stata estrusa dal carotiere in apposite cassette catalogatrici in PVC e, dopo opportuna omogeneizzazione e quartatura dei tratti di carota interessati dal campionamento, utilizzando attrezzatura in acciaio inox accuratamente decontaminata, sono state formate n.3 aliquote oltre n.1 ulteriore aliquota per eventuali verifiche/analisi di controllo così composte:

- n.1 aliquota formata da n. 2 contenitori da 1 kg circa di sedimento (tot. 2 Kg circa) per analisi granulometriche, chimica organica, analisi di azoto e fosforo, metalli ed elementi in tracce, amianto, saggi ecotossicologici, collocata in contenitori di HDPE, nuovi, asciutti e puliti, muniti di tappo a vite con chiusura ermetica, conservati tra 4-6°C;
- n.1 aliquota in n.1 contenitore da 250 ml circa di sedimento per analisi microbiologiche collocata in contenitori sterili di polietilene, nuovi, asciutti e puliti, muniti di tappo a vite con chiusura ermetica, immediatamente conservati tra 4-6°C;
- n.1 aliquota composta da n.2 vials decontaminati in vetro, conservati tra 4-6°C.
- n.1 aliquota formata da n.1 contenitore in HDPE da 1.0 Kg quale controcampione per eventuali verifiche/analisi di controllo da conservare presso la sede dell' Autorità Portuale di Brindisi/sede Arpa Puglia - Brindisi

I campioni così formati sono stati sigillati, identificati e collocati in frigoriferi portatili muniti di panetti refrigerati per essere trasportati sino al laboratorio pH S.r.l. di Tavarnelle Val di Pesa (Fi) ed all'ARPA Puglia - Dipartimento di Brindisi, avendo cura di mantenerli costantemente alla temperatura di 4-6 gradi circa.

3/10  
[Signature]

Codice stazione	Data ed ora del campionamento	Coordinate effettive del punto		Quota del fondale [m]	Lunghezza della carota [m]	Descrizione stratigrafica della carota	Sezioni prelevate	Descrizione macroscopica delle sezioni	Codici dei relativi campioni	pH	Eh
		Nord	Est								
CMR 7	10.04.2010 13:05	40°38'48,0"	17°58'03,3"	14,10 m	2,00 m	LIMO SABBIOSO DA QUOTA 0 A QUOTA 44 LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO; LIMO SABBIOSO DA QUOTA 44 A QUOTA 200 MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	0 - 50	LIMO SABBIOSO DA 0 A 44 LIEVEMENTE ADDENSATO, DA 44 A 50 MEDIANTE ADDENSATO GRIGIO.	CMR 7 / 1	8,41	128,8
							50 - 100	LIMO SABBIOSO MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 7 / 2	9,02	141,7
							100 - 150	LIMO SABBIOSO MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 7 / 3	9,33	146,4
							150 - 200	LIMO SABBIOSO MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 7 / 4	9,30	156,7
CMR 8	10.04.2010 12:25	40°38'46,2"	17°58'02,7"	13,76 m	LIMO SABBIOSO DA QUOTA 0 A QUOTA 78 LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO; LIMO SABBIOSO DA QUOTA 78 A QUOTA 200 MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	0 - 50	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 8 / 1	8,58	119,1	
						50 - 100	LIMO SABBIOSO DA 50 A 78 LIEVEMENTE ADDENSATO, DA 78 A 100 MEDIANTE ADDENSATO GRIGIO.	CMR 8 / 2	8,52	126,0	
						100 - 150	LIMO SABBIOSO MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 8 / 3	9,40	136,2	
						150 - 200	LIMO SABBIOSO MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 8 / 4	9,12	148,5	
CMR 11	10.04.2010 11:10	40°38'44,0"	17°58'08,1"	13,79 m	LIMO SABBIOSO DA QUOTA 0 A QUOTA 80 LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO; LIMO SABBIOSO DA QUOTA 80 A QUOTA 200 MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	0 - 50	LIMO SABBIOSO LIEVEMENTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 11 / 1	8,41	132,8	
						50 - 100	LIMO SABBIOSO DA 50 A 80 LIEVEMENTE ADDENSATO, DA 80 A 100 MEDIANTE ADDENSATO GRIGIO.	CMR 11 / 2	8,37	139,8	
						100 - 150	LIMO SABBIOSO MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 11 / 3	8,89	141,2	
						150 - 200	LIMO SABBIOSO MEDIANTE ADDENSATO COLORE GRIGIO	CMR 11 / 4	8,98	144,4	

4/62



CMR 12	10.04.2010 10:05	40° 38' 43,8"	170° 58' 40,5"	43,94 m	2,00 m	LIMO SABBIGLIO DA QUOTA C A QUOTA AD LIEVEMEN TE ADDENSATO, COLORE GRIGIO; LIMO SABBIGLIO DA DA QUOTA AD A QUO TA 200 MEDIAMENTE ADDENSATO, COLORE GRIGIO.	0 - 50	LIMO SABBIGLIO DA 0 A 40 LIEVEM. ADDENSATO, DA 40 A 50 MEDIAM. ADDENSATO LIMO SABBIGLIO MEDIAMEN TE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 12 / 1	9,94	144,9
							50 - 100	LIMO SABBIGLIO MEDIAMEN TE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 12 / 2	9,94	163,1
							100 - 150	LIMO SABBIGLIO MEDIAMEN TE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 12 / 3	9,74	165,5
							150 - 200	LIMO SABBIGLIO MEDIAMEN TE ADDENSATO COLORE GRIGIO.	CMR 12 / 4	9,52	169,5

Tutte le operazioni di campionamento sopra descritte sono state effettuate adottando le cautele necessarie al fine di evitare di compromettere il risultato delle analisi.

I sottoscritti:



- Vincenzo D'Amico, nato ad Ostuni (BR), il 13/01/1973, C.F. DMC VCN 73 A13 G187T residente ad Ostuni (BR), in Via P.S. Tamborrino, 72 in qualità di Geologo della ditta Toma Abele Trivellazioni S.r.l.;
  - Daniele Ciccarella, nato a Brescia (BS), il 09/10/1984, C.F. CCC DNL 84 R09 B157R, residente a Prato(PO), in Via F. Tacca, 20, in qualità di Chimico della ditta pH S.r.l.;
- dichiarano, con esplicito riferimento agli aspetti tecnico scientifici, di avere operato in conformità alle norme nazionali e/o internazionali di settore.

Del che si è redatto, in duplice copia, il presente verbale che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto dagli intervenuti.

**Per l'A.T.I. pH S.r.l. /  
Toma Abele Trivellazioni S.r.l.**


**Per l'Autorità Portuale di Brindisi**

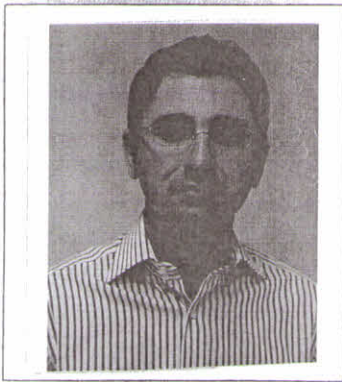
  


Allegati: Documenti d'identità del dott. Vincenzo D'Amico del dott. Daniele Ciccarella

Cognome **D'AMICO**  
 Nome **VINCENZO**  
 nato il **13.01.1973**  
 (atto n. **29** P. **1** S. **A**)  
 a **OSTUNI** ( **BB** )  
 Cittadinanza **ITALIANA**  
 Residenza **OSTUNI (BR)**  
 Via **TAMBORRINO P. SERAFINO n. 72**  
 Stato civile **\*\*\*\*\***  
 Professione **\*\*\*\*\***

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **1,76**  
 Capelli **CASTANI**  
 Occhi **CASTANI**  
 Segni particolari




Firma del titolare: *Vincenzo D'Amico*  
**OSTUNI** li **18/11/2008**

Impronta del dito indice sinistro

**D'ORDINE DEL SINDACO**  
 str. Amm.vo Seg. Demografici  
**Felice SCURA**

Dir. C.I. E. 5,16  
 Dir. Seg. E. 0,26





Cognome **CICCARELLA**  
 Nome **DANIELE**  
 nato il **09/10/1984**  
 (atto n. **2249** p. **I** s. **A**)  
 a **Brescia**  
 Cittadinanza **ITALIANA**  
 Residenza **PRATO**  
 Via **V.F. Tacca N.20**  
 Stato civile **libero**  
 Professione **Studente**

CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI

Statura **178**  
 Capelli **castani**  
 Occhi **castani**  
 Segni particolari

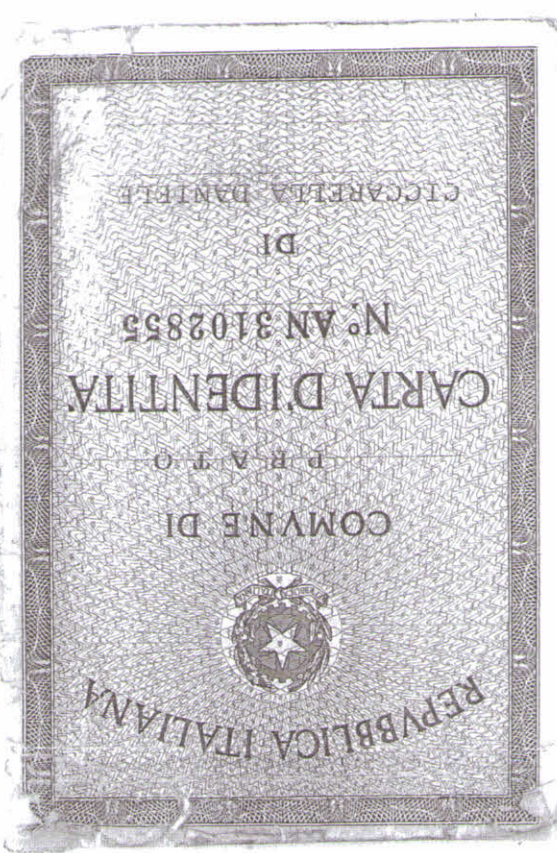


Firma del titolare *Daniele Ciccarella*  
**PRATO** li **04/04/2007**

IL SINDACO

Impronta del dito indice sinistro

D.F. **UFFICIO DEL SINDACO**  
 P.S. **UFFICIO AMMINISTRATIVO**  
 PRATO, EURO 5/27  
*Battaglia Giovanni*





## **ALLEGATO 2**

### *Certificato di accreditamento ed elenco prove accreditate*



Sistema Nazionale per l'Accreditamento di Laboratori

## CERTIFICATO DI ACCREDITAMENTO

Numero di Accreditamento

**0069**

Si attesta che

Il Laboratorio pH Srl

Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa - 50028 Tavarnelle Val di Pesa - FI

è accreditato dal SINAL per l'esecuzione delle prove elencate nelle schede che accompagnano questo certificato. Le schede possono subire variazioni nel tempo.

L'accREDITAMENTO attesta la competenza tecnica del Laboratorio relativamente alle prove accreditate, in conformità alle prescrizioni della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 "Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura".

I requisiti gestionali della UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 sono allineati a quelli della ISO 9001:2000.

L'accREDITAMENTO resta in vigore fino al **luglio 2010**.

I laboratori sono soggetti a verifiche annuali di sorveglianza e, ogni quattro anni, di rinnovo dell'accREDITAMENTO.

La conferma della validità dell'accREDITAMENTO può essere verificata sul sito WEB ([www.sinal.it](http://www.sinal.it)) o richiesta direttamente al SINAL.

Il SINAL è firmatario dell'accordo multilaterale di mutuo riconoscimento della European Cooperation for Accreditation (EA-MLA) e dell'accordo dell'International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC-MRA).

Il Direttore  
(Dr. P. Bianco)

Il Presidente  
(Prof. A. Paoletti)

Roma, li 20/07/2006  
Revisione 3 del 19/03/2009





pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>1</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

## PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: 0

### Aceto

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Acidità totale	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Parte II Met II
Estratto secco totale	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Parte II Met VI
Titolo alcolometrico volumico	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Parte II Met V

### Acque

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Cloro libero, cloro totale	UNI EN ISO 7393-1:2002
Conducibilità	UNI EN 27888:1995
Fosforo	UNI EN ISO 6878:2004

### Acque, acque di scarico

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ossigeno disciolto	ASTM D 888 - 05 Met C

### Acque, campioni acquosi, eluati, percolati, soluzioni provenienti da campionamento di aria

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ammine aromatiche: Anilina, o-Toluidina, p-Toluidina, m-Toluidina, o-Anisidina, p-Anisidina, m-Anisidina, 2-Cloroanilina, 3-Cloroanilina, 4-Cloroanilina, N,N-Dietilanilina, N,N-Dimetilanilina, 2-Cloro-4-Metilanilina, 5-Cloro-2-Metilanilina, 3-Cloro-4-Metilanilina, 2,4-Dicloroanilina, 3,4-Dicloroanilina, 2-Nitroanilina, 3-Nitroanilina, 4-Nitroanilina, 2-Cloro-5-Nitroanilina, 4-Cloro-2-Nitroanilina, Difetilammina, Benzidina, 3,3'-Dimetossibenzidina, 1-Naftilammina, 2-Naftilammina, 2,4-Toluendiammina	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Ammine aromatiche: Anilina, o-Toluidina, p-Toluidina, m-Toluidina, o-Anisidina, p-Anisidina, m-Anisidina, 2-Cloroanilina, 3-Cloroanilina, 4-Cloroanilina, N,N-Dietilanilina, N,N-Dimetilanilina, 2-Cloro-4-Metilanilina, 5-Cloro-2-Metilanilina, 3-Cloro-4-Metilanilina, 2,4-Dicloroanilina, 3,4-Dicloroanilina, 2-Nitroanilina, 3-Nitroanilina, 4-Nitroanilina, 2-Cloro-5-Nitroanilina, 4-Cloro-2-Nitroanilina, Difetilammina, Benzidina, 3,3'-Dimetossibenzidina, 1-Naftilammina, 2-Naftilammina, 2,4-Toluendiammina	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007
Clorobenzene: 1,2-diclorobenzene, 1,3-diclorobenzene, 2-clorotoluene, 3-clorotoluene, 4-clorotoluene, 1,4-diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2,3-triclorobenzene, 1,3,5-triclorobenzene, 1,2,4,5 tetraclorobenzene, pentaclorobenzene, esaclorobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007



<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>2</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Clorobenzeni: 1,2-diclorobenzene, 1,3-diclorobenzene, 2-clorotoluene, 3-clorotoluene, 4-clorotoluene, 1,4-diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2,3-triclorobenzene, 1,3,5-triclorobenzene, 1,2,4,5 tetraclorobenzene, pentaclorobenzene, esaclorobenzene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007
Fenoli, Clorofenoli, Amminofenoli e Nitrofenoli: fenolo, o-metilfenolo, m-metilfenolo, p-metilfenolo, 2-clorofenolo, 3-clorofenolo, 4-clorofenolo, 2,4-diclorofenolo, 2,4,5-triclorofenolo, 2,4,6-triclorofenolo, 4-cloro-3-metilfenolo, pentaclorofenolo, 2-ammino-3metilfenolo, 2-nitrofenolo, 4-nitrofenolo, 2,4-dinitrofenolo	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Fenoli, Clorofenoli, Amminofenoli e Nitrofenoli: fenolo, o-metilfenolo, m-metilfenolo, p-metilfenolo, 2-clorofenolo, 3-clorofenolo, 4-clorofenolo, 2,4-diclorofenolo, 2,4,5-triclorofenolo, 2,4,6-triclorofenolo, 4-cloro-3-metilfenolo, pentaclorofenolo, 2-ammino-3metilfenolo, 2-nitrofenolo, 4-nitrofenolo, 2,4-dinitrofenolo	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007
Fenoli totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Fenoli totali	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007
Ftalati: Dimetilftalato, Dietilftalato, Di n-butilftalato, Di iso-butilftalato, Di iso-ottilftalato, Di n-ottilftalato, Butil Benzilftalato, Bis-(2-etilesil)-ftalato	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Ftalati: Dimetilftalato, Dietilftalato, Di n-butilftalato, Di iso-butilftalato, Di iso-ottilftalato, Di n-ottilftalato, Butil Benzilftalato, Bis-(2-etilesil)-ftalato	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12), Idrocarburi alifatici C≤12 (GRO)	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12), Idrocarburi alifatici C>12 (DRO)	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Acenaftene, Acenaftilene, Antracene, Benzo(a)Antracene, Benzo(b)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(g,h,i)Perilene, Benzo(a)Pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)Antracene, Dibenzo(a,e)Pirene, Dibenzo(a,h)Pirene, Dibenzo(a,i)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene, Dibenzofurano, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, 1-Metilnaftalene, 2-Metilnaftalene, Naftalene, Pirene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Acenaftene, Acenaftilene, Antracene, Benzo(a)Antracene, Benzo(b)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(g,h,i)Perilene, Benzo(a)Pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)Antracene, Dibenzo(a,e)Pirene, Dibenzo(a,h)Pirene, Dibenzo(a,i)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene, Dibenzofurano, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, 1-Metilnaftalene, 2-Metilnaftalene, Naftalene, Pirene	EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007
Nitrobenzeni: Nitrobenzene, o-Nitrotoluene, m-Nitrotoluene, p-Nitrotoluene, m-Cloronitrobenzene, o-Cloronitrobenzene, p-Cloronitrobenzene, 2,4-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene, 2,3-Dicloronitrobenzene, p-Dinitrobenzene, m-Dinitrobenzene, o-Dinitrobenzene, 2,4,5-Tricloronitrobenzene, 2,3-Dinitrotoluene, 2,4-Dinitrotoluene, 2,6-Dinitrotoluene, 3,5-Dinitrotoluene, 2,3,4-Tricloronitrobenzene, 1-Cloro-2,4-dinitrobenzene, 4-Cloro-2-nitrotoluene, Pentacloronitrobenzene	EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>3</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

Nitrobenzeni: Nitrobenzene, o-Nitrotoluene, m-Nitrotoluene, p-Nitrotoluene, m-Cloronitrobenzene, o-Cloronitrobenzene, p-Cloronitrobenzene, 2,4-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene, 2,3-Dicloronitrobenzene, p-Dinitrobenzene, m-Dinitrobenzene, o-Dinitrobenzene, 2,4,5-Tricloronitrobenzene, 2,3-Dinitrotoluene, 2,4-Dinitrotoluene, 2,6-Dinitrotoluene, 3,5-Dinitrotoluene, 2,3,4-Tricloronitrobenzene, 1-Cloro-2,4-dinitrobenzene, 4-Cloro-2-nitrotoluene, Pentacloronitrobenzene

EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007

Piombo tetraetile, Piombo tetrametile

EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

Piombo tetraetile, Piombo tetrametile

EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007

Residui di antiparassitari Pesticidi Organoclorurati: Alaclor, Aldrin, Captano, Clordano, Dicofol [Keltane], Dieldrin, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan solfato, Endrin, Endrin aldeide, Eptacoloro, Eptacoloro epossido, Esaclorobenzene, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Isodrin, Metossicloro, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Pentaclorobenzene, Pertano

EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007

Residui di antiparassitari Pesticidi Organoclorurati: Alaclor, Aldrin, Captano, Clordano, Dicofol [Keltane], Dieldrin, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan solfato, Endrin, Endrin aldeide, Eptacoloro, Eptacoloro epossido, Esaclorobenzene, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Isodrin, Metossicloro, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Pentaclorobenzene, Pertano

EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007

Residui di antiparassitari Pesticidi Organofosforati: Acefate Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile, Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Coumafos, Demeton O, Demeton S, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitrotrion, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Ometoato, Paraoxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclorfon, Vamidotion, Atrazina, Cianazina, Molinate, Pendimetalin, Propazina, Propizamide, Quizalofop etile, Simazina, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Trifluralin, Bupirimate, Captafol, Captano, Clortalonil, Clozolinat, Diclofluaniide, Dicloran, Fenarimol, Folpet, Imazalil, Iprodione, Nuarimol, Pirimetanil, Procimidone, Vinclozolin

EPA 3510C 1996 + EPA 8270D 2007



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>4</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

Residui di antiparassitari Pesticidi Organofosforati: Acefate Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile, Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Coumafos, Demeton O, Demeton S, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitrotion, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Ometoato, Paraoxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclorfon, Vamidotion, Atrazina, Cianazina, Molinate, Pendimetalin, Propazina, Propizamide, Quizalofop etile, Simazina, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Trifluralin, Bupirimate, Captafol, Captano, Clortalonil, Clozolinato, Diclofluanide, Dicloran, Fenarimol, Folpet, Imazalil, Iprodione, Nuarimol, Pirimetanil, Procimidone, Vinclozolin

EPA 3535A 2007 + EPA 8270D 2007

VOC (Composti Organici Volatili). n-Esano, Metanolo, Etanolo, 1-Propanolo, 2-Propanolo, n-Butanolo, sec-Butanolo, t-Butanolo, Acetone, 2-Butanone (MEK), Etere Etilico, Etile Acetato, Vinil Acetato, Epicloridrina, Metil-tert-Butil etere (MTBE), Etil-tert-Butil etere (ETBE). Solventi clorurati: Clorometano, Diclorometano, Cloroformio, Carbonio tetracloruro, 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, Vinilcloruro, 1,2-Dicloropropano, 3-Cloropropene, 1,3-Dicloropropene, 2,3-Dicloropropene, 1,2,3-Tricloropropano, Bromometano, Dibromometano, Bromoclorometano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Tribromometano, 1,2-Dibromoetano, Pentacloroetano, Esacloroetano, Esaclorobutadiene, 2-Cloroetano, 1,3-Dicloro-2-propanolo, Dicloro-di-isopropiletere. Solventi organici aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene, m-Xilene, o-Xilene, Stirene, Cumene, Clorobenzene, Bromobenzene. Solventi Organici Azotati: Acetonitrile, Acrilonitrile, Nitrobenzene, 2-Nitropropano, Piridina

EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006

#### Acque, campioni acquosi, soluzioni da campionamento di aria

##### Denominazione della prova/Campi di prova

Policlorobifenili (PCB): Aroclor 1260

Policlorobifenili (PCB): PCB 28, PCB 30, PCB 52, PCB 77, PCB 81, PCB 101, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 170, PCB 180, PCB 189

##### Norme

EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007

EPA 3510C 1996 + EPA 8082A 2007

#### Acque, campioni acquosi, soluzioni provenienti da campionamento di aria

##### Denominazione della prova/Campi di prova

Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Ferro, Magnesio, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Vanadio, Uranio, Zinco

##### Norme

EPA 6020A 2007



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>5</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

#### Acque correnti

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Indice biotico esteso (I.B.E.)	APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003

#### Acque destinate al consumo umano

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Aeromonas spp.	M.U. 1039:02
Clostridium perfringens (spore comprese)	DLgs n°31 02/02/2001 SO GU n° 52 03/03/2001 All III
Coliformi fecali	M.U. 953/1:01
Escherichia coli e Coliformi	UNI EN ISO 9308-1:2002
Spore di Clostridi solfito-riduttori	M.U. 955:94

#### Acque destinate al consumo umano, acque confezionate, acque di piscina

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Pseudomonas aeruginosa	UNI EN ISO 16266:2008

#### Acque destinate al consumo umano, acque di scarico, acque sotterranee, acque superficiali, acque confezionate, acque minerali naturali

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Conteggio delle colonie su agar a 36°C e 22°C	UNI EN ISO 6222:2001

#### Acque destinate al consumo umano, acque sotterranee, acque superficiali

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
pH	UNI 10501:1996
Residuo fisso a 180°C	UNI 10506:1996

#### Acque destinate al consumo umano, acque superficiali

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Salmonella	M.U. 959:94

#### Acque di mare

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Salinità	APAT CNR IRSA 2070 Man 29 2003

#### Acque di scarico

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Pesticidi clorurati: Aldrin, Captano, Clordano, Dicofof [Keltane], Dieldrin, Endosulfan, Endosulfan solfato, Endrin, Endrin aldeide, Eptacoloro, Eptacoloro epossido, Esaclorobenzene, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Metossicloro, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Pentaclorobenzene, Pertano	APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>6</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

Pesticidi Fosforati: Acefate, Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile, Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitrotion, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Ometoato, Paraoxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclofon, Vamidotion

Policlorobifenili (PCB): Aroclor 1260

Salmonella

APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003

DLgs n°152 11/05/1999 SO GU n°124 29/05/1999 +  
DLgs n°258 18/08/2000 SO GU n°218 18/09/2000 +  
UNI 10780:1998 App H

#### Acque di scarico, acque di mare, acque superficiali, acque sotterranee

Denominazione della prova/Campi di prova

Conducibilità

Norme

APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003

#### Acque di scarico, acque dolci

Denominazione della prova/Campi di prova

Solidi sedimentabili

Solidi totali disciolti (TDS)

Norme

APAT CNR IRSA 2090 C Man 29 2003

APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003

#### Acque di scarico, acque dolci (superficiali o sotterranee), acque di mare, acque salmastre, acque interstiziali, eluati, percolati

Denominazione della prova/Campi di prova

Effetto inibitore sulla luminescenza dei Vibrio fischeri

Norme

ISO 11348-3 2007

#### Acque di scarico, acque naturali

Denominazione della prova/Campi di prova

Acidità e alcalinità

Aldeidi (composti carbonilici)

Alluminio

Antimonio

Argento

Arsenico

Bario

Berillio

Cadmio

Calcio

Cloro attivo libero

Cobalto

Norme

APAT CNR IRSA 2010 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3050 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3060 A Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3070 A Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3090 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3100 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3120 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3130 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 3140 Man 29 2003





pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>7</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3150 A/B1 Man 29 2003
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 B2 Man 29 2003
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1/A2 Man 29 2003
Ferro	APAT CNR IRSA 3160 Man 29 2003
Litio	APAT CNR IRSA 3170 Man 29 2003
Magnesio	APAT CNR IRSA 3180 Man 29 2003
Manganese	APAT CNR IRSA 3190 Man 29 2003
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 A1 Man 29 2003
Molibdeno	APAT CNR IRSA 3210 Man 29 2003
Nichel	APAT CNR IRSA 3220 Man 29 2003
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
Piombo	APAT CNR IRSA 3230 Man 29 2003
Potassio	APAT CNR IRSA 3240 Man 29 2003
Rame	APAT CNR IRSA 3250 Man 29 2003
Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003
Silice	APAT CNR IRSA 4130 Man 29 2003
Sodio	APAT CNR IRSA 3270 Man 29 2003
Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Stagno	APAT CNR IRSA 3280 A/B Man 29 2003
Tallio	APAT CNR IRSA 3290 Man 29 2003
Tensioattivi non ionici	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003
Vanadio	APAT CNR IRSA 3310 A Man 29 2003
Zinco	APAT CNR IRSA 3320 Man 29 2003
<b>Acque di scarico, acque naturali, acque di mare</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	
Azoto nitroso	<i>Norme</i> APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1+A2 Man 29 2003
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003
Sostanze oleose totali	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003
<b>Acque di scarico, acque naturali (dolci e di mare)</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	
Cromo (III)	<i>Norme</i> APAT CNR IRSA 3150 B3 Man 29 2003



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>8</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

**Acque di scarico, acque potabili, acque destinate al consumo umano, acque superficiali, acque sotterranee, eluati e percolati**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Cadmio	UNI EN ISO 5961:1997
Mercurio	UNI EN 1483:2008

**Acque di scarico, acque potabili, acque naturali**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Alluminio	UNI EN ISO 12020:2002
Azoto ammoniacale	ISO 7150-1:1984
Azoto Kjeldahl	UNI EN 25663:1995
Azoto organico	APAT CNR IRSA 5030 Man 29 2003
Boro	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003
Solidi fissi e volatili a 600°C	APAT CNR IRSA 2090 D Man 29 2003

**Acque di scarico, acque potabili, acque superficiali, acque sotterranee**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Naftalene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Fluorantene, Antracene, Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene	ISO 17993:2002
Prodotti Fitosanitari (Antiparassitari, Pesticidi): Alaclor, Aldrin, Alfametrina, Atrazina, Azinfos Etile, Azinfos Metile, Benalaxil, Bitertanolo, Bromofos Etile, Bromofos Metile, Bromopropilato, Carbofenotion, Carbofuran, Cianazina, Clorfenson, Clorfenvinfos, Clorotalonil, Clorpirifos, Clorpirifos Metile, Clorprofam, Clortoluron, o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDT, p,p'-DDT, Diazinone, Diclofluamide, Dieldrin, Endosulfan alfa, Endosulfan beta, Endosulfan Solfato, Endrin, Eptacloro, Eptenfos, Esaconazolo, Etion, Etoprofos, Fenamifos, Fenarimol, Fenitrotion, Fenson, Fention, Fentoato, Fluvalinate, Forate, Fossalone, Fosfamidone, Fosmet, Furalaxil, Iprodione, Isofenfos, Lindano, Linuron, Malation, Metalaxil, Metidation, Metobromuron, Metolaclor, Miclobutanil, Molinate, Nuarimol, Oxadiazon, Oxadixil, Oxifluorfen, Paration, Paration Metile, Penconazolo, Pendimetalin, Permetrina, Pirazofos, Piridafention, Pirimicarb, Pirimifos Metile, Procimidone, Profam, Profenofos, Propazina, Propiconazolo, Propizamide, Quinalfos, Simazina, Terbufos, Terbutilazina, Terbutilazina Desetil, Terbutrina, Tetraclorvinfos, Tetradifon, Tolclofos Metile, Triadimefon, Triadimenol, Triazofos, Trifluralin, Vinclozolin	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003
Prodotti Fitosanitari (Antiparassitari, Pesticidi): Azoxystrobina, Carbendazim, Ciromazina, Dicamba, Diuron, Difenconazolo, Diflubenzuron, Dimetenamid, Dinocap, Diquat, Dodina, Etridiazolo, Fenexamide, Fipronil, Fludioxonil, Glifosate, Glufosinate ammonio, Imidacloprid, Iprovalicarb, Isoproturon, Lenacil, Mecoprop, Mepanipirim, Metalaxil-M, Metaldeide, Metiocarb, Metomil, Metribuzina, Paraquat, Propamocarb, Rimsulfuron, Tebuconazolo, Tiacloprid, Triclopir	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>9</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

#### Acque di scarico, acque potabili e destinate al consumo umano, acque superficiali, acque sotterranee

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Acrilammide	EPA 8032A 1996
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003
Cromo	UNI EN 1233:1999
Durezza	APAT CNR IRSA 2040 Man 29 2003

#### Acque di scarico, acque superficiali

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Solventi Alogenati: Vinilcloruro; Cloroformio; 1,1,1-Tricloroetano; Tetraclorometano; Tricloroetilene; Tetracloroetilene; 1,1-Dicloroetilene; 1,2-Dicloroetano; 1,2-Dicloroetilene; 1,2-Dicloropropano; 1,1,2-Tricloroetano; 1,1,2,2-Tetracloroetano; Clorometano; 1,2,3-Tricloropropano; Esaclorobutadiene; 1,1-Dicloroetano; Dibromoclorometano; Bromodiclorometano; Tribromometano; 1,2-Dibromoetano	APAT CNR IRSA 5150 Man 29 2003

#### Acque di scarico, acque superficiali, acque di mare

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Grassi e oli animali e vegetali	APAT CNR IRSA 5160 B1+B2 Man 29 2003
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003
Sostanze oleose totali	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003

#### Acque di scarico, acque superficiali, acque sorgive, acque di mare

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ossigeno disciolto	APAT CNR IRSA 4120 A1/A2/A3 Man 29 2003

#### Acque di scarico, acque superficiali, acque sotterranee

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Cianuro	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003
Solventi organici aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene, m-Xilene, o-Xilene, Cumene, n-Propilbenzene, Stirene	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003
Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003

#### Acque di scarico, acque superficiali, acque sotterranee, acque potabili, acque meteoriche, acque minerali, acque trattate

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Anioni: Nitrati, Bromuri, Fluoruri, Cloruri, Nitriti, Fosfati, Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003

#### Acque di scarico, acque superficiali (comprese acque di mare), acque sotterranee

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>10</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

#### Acque di scarico, eluati, percolati

Denominazione della prova/Campi di prova

Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Ferro, Magnesio, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Vanadio, Uranio, Zinco

Norme

EPA 3010A 1992 + EPA 6020A 2007

#### Acque naturali

Denominazione della prova/Campi di prova

Azoto totale, Fosforo totale

Ossigeno disciolto

Norme

APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003

APAT CNR IRSA 4120 A4 Man 29 2003

#### Acque naturali, acque di scarico poco inquinate

Denominazione della prova/Campi di prova

Richiesta biochimica di ossigeno (BOD5)

Norme

APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003

#### Acque naturali, acque dolci, acque di mare, acque sotterranee, acque di scarico

Denominazione della prova/Campi di prova

Azoto ammoniacale

Norme

APAT CNR IRSA 4030 A2 Man 29 2003

#### Acque naturali, acque potabili

Denominazione della prova/Campi di prova

Alcalinità carbonatica

Norme

UNI EN ISO 9963-2:1998

#### Acque naturali, acque trattate, acque di scarico

Denominazione della prova/Campi di prova

Alcalinità totale e composita

Norme

UNI EN ISO 9963-1:1998

#### Acque naturali (non inquinate)

Denominazione della prova/Campi di prova

Sapore

Norme

APAT CNR IRSA 2080 Man 29 2003

#### Acque naturali superficiali e sotterranee, acque saline, acque di scarico, acque potabili

Denominazione della prova/Campi di prova

Idrocarburi totali (>0,05 mg/l)

Idrocarburi totali (>0,5 mg/l)

Idrocarburi totali (>5 mg/l)

Norme

M.U. 1645:03 Met A

M.U. 1645:03 Met B

M.U. 1645:03 Met C

#### Acque potabili, acque di piscina, acque disinfettate, acque sotterranee, acque superficiali

Denominazione della prova/Campi di prova

Enterococchi intestinali

Norme

UNI EN ISO 7899-2:2003



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>11</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

#### Acque potabili, acque di scarico, acque di falda, acque superficiali

Denominazione della prova/Campi di prova

Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Acenafte, Acenafilene, Antracene, Benzo(a)Antracene, Benzo(b)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(j)Fluorantene, Benzo(g,h,i)Perilene, Benzo(a)Pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)Antracene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, Naftalene, Pirene, Benzo(e)Pirene, Dibenzo(a,e)Pirene, Dibenzo(a,h)Pirene, Dibenzo(a,i)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene, Perilene

Norme

APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003

#### Acque potabili, acque freatiche, acque superficiali

Denominazione della prova/Campi di prova

Arsenico

Norme

UNI EN ISO 11969:1999

#### Acque potabili, acque industriali, acque naturali e materiali associati come sedimenti depositi e fanghi

Denominazione della prova/Campi di prova

Legionella

Norme

ISO 11731:1998

#### Acque potabili, acque sotterranee, acque superficiali, acque reflue

Denominazione della prova/Campi di prova

Tensioattivi non ionici

Norme

UNI 10511-2:1996

#### Acque potabili, acque superficiali, acque di scarico

Denominazione della prova/Campi di prova

Torbidità

Norme

APAT CNR IRSA 2110 Man 29 2003

#### Acque potabili, acque superficiali, acque di scarico, suoli, eluati

Denominazione della prova/Campi di prova

Cianuri

Norme

EPA 9014 1996

#### Acque potabili, acque superficiali, acque saline, acque sotterranee, rifiuti industriali e domestici, eluati, fanghi, suoli, sedimenti

Denominazione della prova/Campi di prova

Stagno

Norme

EPA 7000B 2007

#### Acque potabili, acque superficiali, acque sotterranee

Denominazione della prova/Campi di prova

Antimonio

Norme

UNI 10556:1996

Antimonio

APAT CNR IRSA 3060 B Man 29 2003

Cobalto

UNI 10549:1996

Sodio

UNI 10543:1996

Zinco

UNI 10544:1996



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>12</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

#### Acque potabili, acque superficiali, acque sotterranee, acque di scarico, eluati

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Bromuri, Cloruri, Fluoruri, Nitrati, Nitriti, Solfati, Fosfati	EPA 9056A 2007

#### Acque potabili e destinate al consumo umano

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Rame	UNI EN ISO 15586:2004
Potassio	UNI 10542:1996
Vanadio	UNI 10555:1996

#### Acque potabili e destinate al consumo umano, acque sotterranee, acque superficiali

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Argento	UNI 10546:1996
Bario	UNI 10547:1996
Berillio	UNI 10548:1996
Bromati, Bromuri, Clorati, Cloriti	EPA 300.1 1997
Calcio, Magnesio	UNI EN ISO 7980:2002
Selenio	UNI 10557:1996

#### Acque potabili e destinate al consumo umano e consumo domestico, acque minerali naturali, acque di pozzo, acque di falda, acque di piscina

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Indice di permanganato (ossidabilità)	UNI EN ISO 8467:1997

#### Acque potabili e/o acque di migrazioni provenienti da materiali in contatto con le acque

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Odore, Sapore	UNI EN 1622:2006

#### Acque sotterranee, eluati, rifiuti domestici ed industriali, suoli

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Cromo (VI)	EPA 7196A 1992

#### Acque, suoli

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Solidi disciolti totali	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met.IV.3

#### Acque superficiali, acque di fiume, acque di lago, acque reflue anche sottoposte a trattamento

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Coliformi fecali	APAT CNR IRSA 7020 B Man 29 2003
Coliformi totali	APAT CNR IRSA 7010 C Man 29 2003
Conteggio delle colonie su agar a 36°C e 22°C	APAT CNR IRSA 7050 Man 29 2003



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>13</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003
Streptococchi fecali ed Enterococchi	APAT CNR IRSA 7040 Man 29 2003
<b>Acque superficiali, acque sotterranee</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12) (come n-esano)	EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12) (come n-esano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003
Idrocarburi totali (come n-esano); somma di Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12) (come n-esano) e Idrocarburi pesanti (C superiore a 12) (come n-esano)	EPA 3510C 1996 + EPA 8015D 2003; EPA 5030C 2003 + EPA 8015D 2003
<b>Acque superficiali (dolci e marine), acque sotterranee, acque sorgive, acque di scarico</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Selenio	APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003
<b>Acque superficiali salmastre, acque marine o a salinità superiore a quella del mare, acque di scarico</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Tossicità acuta con Artemia sp.	APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003
<b>Alimenti</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Acido Ascorbico	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 157
Acido Benzoico	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 159
Analisi sensoriale: esame triangolare	ISO 4120:2004
Cadmio	AOAC 973.34 1974
Calcio	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 95
Carboidrati singoli o in miscela	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 66
Ceneri	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 77
Chlormequat (0,005 - 0,1 mg/kg)	MP/C/10 2009 rev 0
Colesterolo	AOAC 994.10 1994
Ferro	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 101
Fibra alimentare totale	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 68
Fibra alimentare totale	AOAC 985.29 1986
Glutine (gliadine) - Determinazione quantitativa	MP/B/06 2009 rev 1
Grassi totali, saturi, insaturi	AOAC 996.06 1996
Listeria monocytogenes	MP/B/01 2009 rev 3
Magnesio	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 105
Manganese	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 107
Mercurio	AOAC 971.21 1988
Piombo	AOAC 972.25 1976



SISTEMA ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>14</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Piombo, Cadmio, Zinco, Rame, Ferro, Cromo	UNI EN 14082:2003
Potassio	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 117
Rame	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 119
Saccarosio, Lattosio (0,05 - 10%)	MP/C/09 2009 rev 1
Sodio	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 124
Sostanza grassa totale (Soxhlet)	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 39
Sostanze azotate totali	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 13
Sostanze grasse totali (metodo con Idrolisi acida)	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 41
Sporigeni aerobi ed anaerobi	MFLP-44 1998 + Suppl 1999
Umidità, residuo secco	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 7
Zinco	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 132
<b>Alimenti a base di mais</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Fumonisine (B1, B2)	MP/C/07 2006 rev 0
<b>Alimenti, cibo per animali</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Arsenico, Selenio, Zinco	AOAC 986.15 1988
<b>Alimenti e mangimi</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Listeria spp	UNI EN ISO 11290-1:2005 Escluso par. 9.6





pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>15</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

## Alimenti grassi

### Denominazione della prova/Campi di prova

Acetamiprid, Aclonifen, Aldicarb-solfone, Aldicarb-solfossido, Alletrina, Ametrina, Anilazina, Azadiractina, Benfluralin, Benzoilprop-etile, Bifenox, Bifentrin, Bromoconazolo, Butocarbossima, Cadusafos, Carbossina, Chinometionato, Cimiazolo, Ciromazina, Clorpiralid, Cloridazon, Clortalidimetile, Clortiamide, Coumatetralil, Daminozide, Dazomet, Demeton-S-metile, Demeton-S-metilsolfone, Dialifos, Diclobenil, Diclobutrazolo, Diclofention, Diclofop-metile, Dicrotofios, Dietofencarb, Difenamida, Diniconazolo, Dinitramina, Dioxacarb, Disulfoton-solfossido, Ditalimfos, Edifenfos, Etofumesate, Fenamidone, Fenmedifam, Fenotiocarb, Fenpropimorf, Fenuron, Fipronil, Flamprop-isopropile, Floroxipir, Flubenzimine, Flucicloxuron, Flufenacet, Fluorocloridon, Fluquiconazolo, Forclorfenuron, Fostiazate, Indoxacarb, Iodofenfos, Iprovalicarb, Isopropalin, Lenacil, Malaaxon, Mepanipirim, Metacrifos, Metazaclor, Naled, Napropamide, Nicosulfuron, Nitrofen, Nitrotal-isopropile, Ossidemeton-metile, Oxadiazon, Paclobutrazolo, Paraoxon-metile, Pencicuron, Pertano, Piraclostrobin, Piretrina, Piriproxifen, Procloraz, Prometon, Prometrina, Propaclor, Propanil, Propaquizafop, Protiofos, Rimsulfuron, Rotenone, Setoxidim, Simeprina, Spinosad, Spiroxamina, Tebupirimifos, Thiacloprid, Thiametoxam, Tolifluanide, Tralcoxidim, Tribenuron-metile, Triflumizolo, Triflusaluron-metile, zeta-Cipermetrina

Policlorobifenili (PCB): PCB 28, PCB 52, PCB 95, PCB 99, PCB 101, PCB 105, PCB 110, PCB 118, PCB 138, PCB 146, PCB 149, PCB 151, PCB 153, PCB 170, PCB 177, PCB 180, PCB 183, PCB 187

Principi attivi vari: Flufenoxuron, Kresoxim metile, Pymetrozina, Trifloxystrobina, Glufosinate ammonio, Fenexamide, Pyrifenox, Abamectina

Principi attivi vari: Imidacloprid, Triforina, Dinocap, Azoxystrobina, Dimetomorf, Buprofezin, Etofenprox, Cyprodinil, Fenpropidin, Fluazinam, Fludioxonil, Quinoxifen, Tebufenozide, Pyridaben, Oxyfluorfen, Coumaphos, Dithianon, Bromoxinil

Residui di antiparassitari Acaricidi: Amitraz, Benzossimato, Bromopropilato, Clorfenson, Cloropropilato, Dicofol, Exitiazox, Fenson, Propargite, Tetradifon, Clofentezina, Clorobenzilato, Fenpirossimato, Fenazaquin, Tabufenpyrad

Residui di antiparassitari Carbammati: Bendiocarb, Benfuracarb, Carbaril, Carbofuran, Etofencarb, Fenossicarb, Furatiocarb, Metiocarb, Metomil, Oxamil, Pirimicarb, Promecarb, Propoxur, Aldicarb, Butossicarbossima, Carbosulfam, Tiodicarb

Residui di antiparassitari Diserbanti: Alaclor, Atrazina, Cianazina, Cloroxuron, Clortoluron, Diuron, Isoproturon, Linuron, Metobromuron, Metolaclor, Metoxuron, Metribuzin, Molinate, Monolinuron, Neburon, Pendimetalin, Propazina, Propizamide, Quizalofop etile, Simazina, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Trifluralin

Residui di antiparassitari Fungicidi Acilanine: Benalaxil, Cimoxanil, Furalaxil, Metalaxil, Oxadixil

### Norme

UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997

UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997

UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997

UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997

UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997

UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997

UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997

UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997



<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>16</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Residui di antiparassitari Fungicidi Benzimidazolici: Benomil, Carbendazim, Fuberidazolo, Tiabendazolo, Tiofanate metile	UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997
Residui di antiparassitari Fungicidi Dicarbossimmidici, Ftalimmidici, Pirimidinici e Imidazolici: Bupirimate, Captafol, Captano, Clortalonil, Clozolinato, Diclofluanide, Dicloran, Fenarimol, Folpet, Imazalil, Iprodione, Nuarimol, Pirimetanil, Procimidone, Vinclozolin	UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997
Residui di antiparassitari Fungicidi Triazolici: Bitertanolo, Ciproconazolo, Esaconazolo, Etaconazolo, Flusilazol, Miclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Triadimefon, Triadimenol, Difeconazolo, Fenbuconazolo, Tetraconazolo	UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997
Residui di antiparassitari Insetticidi Organofosforati: Acefate, Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile, Bromofos metile, Carbofenotio, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitroton, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Omatoato, Paraosxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclofon, Vamidotion	UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997
Residui di antiparassitari Insetticidi piretroidi: Acrinatrin, Alfametrina, Bifentrin, Ciflutrina, Cipermetrina, Deltametrina, Esfenvalerate, Fenpropatrin, Fenvalerate, Flucitrinate, Fluvalinate, Lamda Cialotrina, Permetrina, Teflutrin, Tetrametrina	UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997
Residui di antiparassitari Pesticidi Organoclorurati: Aldrin, Clordano, Dieldrin, Endosulfan, Endosulfan solfato, Endrin, Eptacloro, Eptacloro epossido, Esaclorobenzene, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Metossicloro, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Pertano	UNI EN 1528-1:1997 + UNI EN 1528-2:1997 + UNI EN 1528-3:1997 + UNI EN 1528-4:1997
<b>Alimenti, mangimi</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Anaerobi solfito-riduttori	NF XP V 08-061 2005
Batteri lattici mesofili	ISO 15214:1998
Coliformi termotolleranti (fecali)	NF V 08-060 2009
Enterobatteriacee	ISO 21528-2:2004
Escherichia coli B-glucuronidasi-positivi	ISO 16649-2:2001
Listeria monocytogenes (qualitativa)	UNI EN ISO 11290-1:2005
Listeria monocytogenes (quantitativa)	UNI EN ISO 11290-2:2005
Microrganismi psicrotrofi	ISO 17410:2001
Organismi geneticamente modificati (OGM): Mais Mon 810, Mais Bt176, Soia Roundup Ready (determinazione quantitativa)	MP/B/04 2007 rev 5
Organismi geneticamente modificati (OGM): promotore 35S e NOS (determinazione qualitativa)	MP/B/02 2007 rev 9
Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus ed altre specie)	UNI EN ISO 6888-1:2004



SISTEMA ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>17</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus ed altre specie)

UNI EN ISO 6888-2:2004

**Alimenti non grassi**Denominazione della prova/Campi di prova

Bromuro inorganico

Bromuro totale

Ditiocarbammati

Residui di prodotti fitofarmaci: Abamectina, Acefate, Acetamidrid, Acibenzolar-S-metile, Aclonifen, Acrinatrina, Alaclor, Aldicarb, Aldicarb-solfone, Aldicarb-solfossido, Aldrin, alfa-Endosulfan, alfa-HCH, Alfametrina, Alletrina, Ametrina, Amitraz, Anilazina, Atrazina, Azadiractina, Azinfos etile, Azinfos metile, Azoxytrobina, Benalaxil, Bendiocarb, Benfluralin, Benfurcarb, Benomil, Benzoilprop-etile, Benzoximate, beta-Endosulfan, beta-HCH, Bifenox, Bifentrin, Bitertanol, Boscalid, Bromofos etile, Bromofos metile, Bromopropilato, Bromoxinil, Bromuconazolo, Bupirimate, Buprofezin, Butocarbossima, Butossicarbossima, Cadusafos, Captafol, Captano, Carbaril, Carbendazim, Carbofenotion, Carbofuran, Carbossina, Carbosulfan, Chinometionato, Cianazina, Ciclossidim, Ciflutrina, Cimiazolo, Cimoxanil, Cipermetrina, Ciproconazolo, Ciromazina, Clofentezine, Clomazone, Clopiralid, Clordano, Clorfenson, Clorfenvinfos, Clorfluazuron, Cloridazon, Clormefos, Clorobenzilato, Cloropropilato, Cloroxuron, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Clorprofam, Clortalidmetile, Clortalonil, Clortiamide, Clortoluron, Clozolinato, Coumaphos, Coumatetralil, Cresoxim-metile, Cyprodinil, Daminozide, Dazomet, delta-HCH, Deltametrina, Demeton-S-metile, Demeton-S-metilsolfone, Dialifos, Diazinone, Diclobenil, Diclobutrazolo, Diclotion, Diclofluamide, Diclofop-metile, Dicloran, Diclorprop, Diclorvos, Dicofof, Dicrototos, Dieldrin, Dietofencarb, Difeconazolo, Difenamide, Difenilammia, Difenile, Diflubenzuron, Dimetoato, Dimetomorf, Diniconazolo, Dinitramina, Dinocap, Dioxacarb, Disulfoton, Disulfoton-solfossido, Ditalimfos, Dithianon, Diuron, Edifenfos, Endosulfan solfato, Endrin, Epossiconazolo, Eptacloro, Eptacloro epossido, Eptenofos, Esaclorobenzene, Esaconazolo, Esaflumuron, Esfenvalerate, Etaconazolo, Etiofencarb, Etion, Etiofenprox, Etiofumesate, Etiofros, Etossichina, Etoazole, Etrifos, Exiliazox, Fenamidone, Fenamifos, Fenarimol, Fenazaquin, Fenbuconazolo, Fenclorfos, Fenexamide, Fenitrotion, Fenmedifam, Fenotiocarb, Fenoxicarb, Fenpiroximate, Fenpropatrin, Fenpropidin, Fenpropimorf, Fenson, Fention, Fentoato, Fenuron, Fenvalerate, Fipronil, Flamprop-isopropile, Flonicamid, Fluazinam, Fluazifop-p-butile, Flubenzimine, Flucicloxuron, Flucitrinate, Fludioxonil, Flufenacet, Flufenoxuron, Fluorocloridon, Fluquiconazolo, Fluroxipir, Flusilazol, Flutriafol, Fluvalinate, Folpet, Fonofos, Forate, Forclorfenuron, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Fosmetoxon, Fostiazate, Fuberidazolo, Furalaxil, Furatiocarb, gamma-HCH [Lindano], Glufosinate ammonio, Imazalil, Imazamox, Imidacloprid, Indoxacarb, Iodofenfos, Iprodione, Iprovalicarb, Isofenfos, Isofenfos metile, Isopropalin, Isoproturon, Isoxaben, Lamda Cialotrina, Lenacil, Linuron, Lufenuron, Malaaxon, Malation, Mecarbam, Mepanipirim, Metacrifos, Metaflumizone, Metalaxil, Metamidofos, Metazacior, Metidation, Metiocarb, Metobromuron, Metolacior, Metomil, Metossicloro, Metossifenozone, Metoxuron, Metribuzin, Mevinfos, Miclobutanil, Milbemectina, Molinate, Monocrotolos, Monolinuron, Naled, Napropamide, Neburon, Nicosulfuron, Nitrofen, Nitrotal-isopropile, Novaluron, Nuarimol, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, o-Fenil-Fenolo, Ometoato, Ossidemeton-metile, Oxadiazon, Oxadixil, Oxamil, Oxyfluorfen, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Paclobutrazolo, Paraaxon etile, Paraaxon-metile, Paration etile, Paration metile, Pencicuron, Penconazolo, Pendimetalin, Permetrina, Pertano, p-Fenil-Fenolo, Piperonil Butossido, Piraclostrobin, Pirazofos, Piretrine, Piridaben, Piridafention, Pirifenox, Pirimetanil, Pirimicarb, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Piriproxifen, Procimidone, Procloraz, Profam, Profenofos, Promecarb, Prometon, Prometrina, Propaclor, Propamocarb, Propanil, Propaquizafop, Propargite, Propazina, Propiconazolo, Propizamide, Propoxur, Protioconazolo, Protiofos, Protoato, Pymetrozin, Quinalfos, Quinoxifen, Quintozene, Quizalofop etile, Rimsulfuron, Rotenone, Setoxidim, Simazina, Simecina, Spinosad, Spirodiclofen, Spiromesifen, Spiroxamina, Sulfotep, Tebuconazolo, Tebufenozide, Tebufenpyrad, Tebupirimifos, Tefubenzuron, Teflutrin, Terbufos, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Tetraclorinfos, Tetraconazolo, Tetradifon, Tetrametrina, Thiacloprid, Thiametoxam, Tiabendazolo, Tiodicarb, Tiofanate metile, Tionazin, Tolclofos metile, Tolfluamide, Tralcoxidim, Tralometrina, Triadimefon, Triadimenol, Triazofos, Tribenuron-metile, Triciclazolo, Triclofon, Triclopilr, Trifloxystrobina, Triflumizolo, Trifluralin, Triflufuron-metile, Trinexapac, Vamidotion, Vinclozolin, zeta-Cipermetrina, Zolfo, Zoxamide

Norme

UNI EN 13191-2:2001

UNI EN 13191-1:2001

UNI EN 12396-2:1999

UNI EN 12393-1:2009 + UNI EN 12393-2:2009 +  
UNI EN 12393-3:2009**Alimenti per animali**Denominazione della prova/Campi di prova

Oli e grassi greggi

NormeDir CE 64/98 03/09/1998 GU CE L257 19/09/1998  
All Parte B



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>18</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

### Alimenti per uso zootecnico

Denominazione della prova/Campi di prova

Composizione degli steroli

Contenuto di steroli e colesterolo

Norme

Circ MiPAF n°1 09/04/2003 + NGD C71 - 1989

Circ MiPAF n°1 09/04/2003 + NGD C72 - 1989

### Alimenti, prodotti alimentari

Denominazione della prova/Campi di prova

Fibra alimentare solubile

Norme

AOAC 993.19 1996

### Ammendanti del suolo e substrati di coltivazione

Denominazione della prova/Campi di prova

Azoto ammoniacale solubile/assimilabile

Azoto totale

Conducibilità

Fosforo totale

Nitrati solubili/assimilabili, Fosfati solubili/assimilabili

pH

Potassio solubile/assimilabile

Potassio totale, Molibdeno

Rapporto C/N

Sostanza organica e ceneri

Sostanza secca, umidità

Norme

UNI EN 13652:2001 + ISO 5664:1984

UNI EN 13654-1:2001

UNI EN 13038:2002

UNI EN 13650:2002 + DM 13/09/1999 SO GU n°248  
21/10/1999 Met XV.1

UNI EN 13652:2001 + UNI EN ISO 10304-1:2009

UNI EN 13037:2002

UNI EN 13652:2001 + ISO 11047:1998

UNI EN 13650:2002 + ISO 11047:1998

UNI EN 13039:2002 + UNI EN 13654-1:2001

UNI EN 13039:2002

UNI EN 13040:2008

### Aria Ambiente

Denominazione della prova/Campi di prova

Particolato in sospensione (PM10) (> 0,1 mg)

Norme

DM n° 60 02/04/2002 SO GU n° 87 13/04/2002 +  
UNI EN 12341:2001

### Aria ambienti di lavoro

Denominazione della prova/Campi di prova

Acido Bromidrico, Acido Cloridrico, Acido Fluoridrico, Acido Nitrico, Acido Metafosforico, Acido Ortofosforico, Acido Solforico (HBr: > 0,9 µg/camp; HCl: > 0,6 µg/camp; HF: > 0,7 µg/camp; HNO3: > 0,7 µg/camp; H3PO4: > 2 µg/camp; H2SO4: > 0,9 µg/camp)

Alluminio, Antimonio, Cobalto, Cromo, Ferro, Manganese, Molibdeno, Nichel, Stagno, Zinco (Al: >0,03µg/ml; Sb:>0,01µg/ml; Co: >0,04µg/ml; Cr: >0,003µg/ml; Fe:>0,03µg/ml; Mn: >0,002µg/ml; Mo: >0,04µg/ml; Ni:>0,002µg/ml; Sn:>0,01µg/ml; Zn:>0,01µg/ml)

Anilina, o-toluidina, 2,4-dimetilanilina, N-N-dimetil-p-toluidina, N,N-dimetilanilina (0,1 - 3 µg/camp.)

Norme

NIOSH 7903 1994

OSHA ID-121 2002

NIOSH 2002 1994



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>19</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Benzene, Etilbenzene, Toluene, o-Xilene, m-Xilene, p-Xilene (Benzene: > 0,5 µg/camp, Etilbenzene: > 0,5µg/camp, Toluene: >0,7µg/camp, o-Xilene: >0,8µg/camp, m-Xilene: >0,8µg/camp, p-Xilene: >0,7µg/camp)	NIOSH 1501 2003
Cadmio e suoi composti (2,5 - 30 µg/camp.)	NIOSH 7048 1994
Composti organici volatili (0,1 µg/camp.)	NIOSH 2549 1996
Diclorometano (1,4 - 2600 µg/camp.)	NIOSH 1005 1998
Dietilammina, Dimetilammina (Dietilammina: 0,5 - 11 µg/camp.; Dimetilammina: 0,15 - 2,6 µg/camp.)	NIOSH 2010 1994
Fibre di amianto aerodisperse (MOCF)	DM 06/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 2 A
Formaldeide (0,23 - 37 µg/camp.)	NIOSH 2016 2003
Glicole dietilenico (15 - 800 µg/camp.)	NIOSH 5523 1996
Idrocarburi alogenati: Benzil cloruro, Bromoformio, Carbonio tetracloruro, Clorobenzene, Clorobromometano, Cloroformio, o-Diclorobenzene, p-Diclorobenzene, 1,1 Dicloroetano, 1,2 Dicloroetilene, Esacloroetano, Tetracloroetilene, 1,1,1 Tricloroetano, 1,1,2 Tricloroetano, 1,2,3,Tricloropropano (> 6 µg/camp.)	NIOSH 1003 2003
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Acenaftene, Acenaftilene, Antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Benzo(a)pirene, Benzo(e)pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Naftalene, Pirene (> 0,5 µg/camp.)	NIOSH 5515 1994
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Acenaftene, Acenaftilene, Antracene, Benzo(a)antracene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo (g,h,i)perilene, Benzo(a)pirene, Benzo(e)pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)antracene, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno(1,2,3-cd)pirene, Naftalene, Pirene (> 0,5 µg/camp.)	NIOSH 5506 1998
Idrocarburi totali da calcolo (> 1 µg/camp)	NIOSH 1500 2003 + NIOSH 1550 1994
n-Pentano, n-Esano, n-Eptano, n-Ottano (n-Pentano: > 0,6 µg/camp, n-Esano: > 0,4 µg/camp, n-Eptano: > 0,06µg/camp, n-Ottano: > 0,3 µg/camp)	NIOSH 1500 2003
PCB (0,4 - 4 µg/camp.)	NIOSH 5503 1994
Piombo (10 - 200 µg/camp.)	NIOSH 7082 1994
Polveri frazione respirabile	M.U. 2010:06
Rame (fumi e polveri) (5 - 125 µg/camp.)	NIOSH 7029 1994
Stafilococchi coagulasi positivi, Coliformi a 30°C (totali), Muffe e Lieviti, Legionella, Microrganismi a 30°C	UNI EN ISO 14698-1:2004



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>20</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

#### Aria: emissioni in atmosfera

##### Denominazione della prova/Campi di prova

Composti organici: n-Pentano, n-Esano, Cicloesano, n-Eptano, n-Ottano, iso-Ottano, n-Nonano, Etanolo, n-Propanolo, iso-Propanolo, n-Butanolo, ter-Butanolo, Acetone, Metiletilchetone (MEK), Metilisobutilchetone (MIBK), Cicloesanone, Etile Acetato, iso-Propile Acetato, n-Butile Acetato, iso-Butile Acetato, Benzene, Toluene, o-Xilene, m-Xilene, p-Xilene, 1,3,5 Trimetilbenzene (Mesitylene), 1,2,4 Trimetilbenzene, Etilbenzene, Stirene, Cloroformio, Tetracloruro di Carbonio, Clorometano, Diclorometano, Cloroformio, 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, Vinilcloruro; 1,2-Dicloropropano; 1,2,3-Tricloropropano; Dibromoclorometano; Bromodiclorometano; Tribromometano; 1,2-Dibromoetano (0,5 - 2000 mg/m<sup>3</sup>)

Iidrogeno solforato (>10 mg/m<sup>3</sup>)

Metalli: Antimonio, Arsenico, Cadmio, Cromo, Cobalto, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Tallio, Vanadio (0,005 - 0,5 mg/m<sup>3</sup>)

Polveri totali (< 50 mg/m<sup>3</sup>)

Umidità (7 - 26 % v/v)

Zolfo da mercaptani

##### Norme

UNI EN 13649:2002

M.U. 634:84

UNI EN 14385:2004

UNI EN 13284-1:2003

UNI EN 10169:2001

ASTM D5504-08

#### Aria: flussi gassosi convogliati

##### Denominazione della prova/Campi di prova

Antimonio, Arsenico, Cadmio, Cobalto, Cromo, Manganese, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Tallio, Vanadio (Sb:>5µg/camp; As:>5µg/camp; Cd:>0,2 µg/camp; Co:>2 µg/camp; Cr:>2µg/camp; Mn:>1 µg/camp; Ni:>2µg/camp; Pb:>2,5µg/camp; Cu:>0,5µg/camp; Sn:>5µg/camp; Tl:>2,5µg/camp; V:>5µg/camp)

Composti inorganici del Cloro, composti inorganici del Fluoro (> 0,05 mg)

Iidrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene (> 0,01 µg/m<sup>3</sup> ciascuno)

Mercurio (0,001 mg/m<sup>3</sup> - 0,5 mg/m<sup>3</sup>)

Ossidi di Azoto, Ossidi di Zolfo (> 0,1 mg)

##### Norme

EPA 0060 1996 + M.U. 723:86 + EPA 7000B 1998

DM 25/08/2000 SO GU n°223 23/09/2000 All 2

DM 25/08/2000 SO GU n°223 23/09/2000 All 3 + M.U. 825:89

UNI EN 13211:2003 + UNI EN 1483:2008

DM 25/08/2000 SO GU n°223 23/09/2000 All 1



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>21</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

### Carboni attivi da campionamento di aria (emissioni da sorgente fissa)

Denominazione della prova/Campi di prova

Composti organici: n-Pentano, n-Esano, Cicloesano, n-Eptano, n-Ottano, iso-Ottano, n-Nonano, Etanolo, n-Propanolo, iso-Propanolo, n-Butanolo, ter-Butanolo, Acetone, Metiletilchetone (MEK), Metilisobutilchetone (MIBK), Cicloesanone, Etile Acetato, iso-Propile Acetato, n-Butile Acetato, iso-Butile Acetato, Benzene, Toluene, o-Xilene, m-Xilene, p-Xilene, 1,3,5 Trimetilbenzene (Mesitylene), 1,2,4 Trimetilbenzene, Etilbenzene, Stirene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Cloroformio, Tetracloruro di Carbonio

Norme

UNI EN 13649:2002 Par 1-4, 7

### Carne e derivati

Denominazione della prova/Campi di prova

Umidità

Norme

UNI ISO 1442:1991

### Carne, pollame, prodotti a base di uovo

Denominazione della prova/Campi di prova

Salmonella

Norme

USDA MLG 4.04 2008

### Carne, prodotti a base di carne

Denominazione della prova/Campi di prova

Ceneri

Norme

UNI 10590:1997

### Carne, prodotti carnei

Denominazione della prova/Campi di prova

Cloruri (come cloruro di sodio)

pH

Proteine (sostanze azotate)

Norme

AOAC 935.47 1987

ISO 2917:1999

ISO 937:1978

### Carne rossa, pollame, uova e campioni ambientali

Denominazione della prova/Campi di prova

Listeria monocytogenes

Norme

USDA MLG 8.06 2008

### Carni

Denominazione della prova/Campi di prova

Nitrati, nitriti

Norme

Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 176

### Cementi, preparati contenenti cemento

Denominazione della prova/Campi di prova

Cromo (VI) idrosolubile

Norme

DM 17/02/2005 GU n°95 26/04/2005



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>22</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

## Cereali

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ocratossina A	AOAC 991.44 1996
Zearalenone, alfa-Zearalenolo	AOAC 985.18 1988

## Cereali e derivati

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Proteine (sostanze azotate), Fibra alimentare	DM 23/07/1994 SO GU n°186 10/08/1994 Suppl.n°4

## Cereali e derivati, mangimi

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Deossinivalenolo (Vomitossina)	MP/C/06 2006 rev 0

## Cereali in granella, sfarinati, paste alimentari

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Umidità	DM 27/05/1985 SO GU n°145 21/06/1985

## Cereali, leguminose e prodotti derivati

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ceneri	UNI ISO 2171:1993

## Compost

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Acidi fulvici (AF), acidi umici (AU), humus totale	UNI 10780:1998 App F
Azoto ammoniacale	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 7.2.
Azoto nitrico	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 7.1.
Azoto organico	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 7.1.; C 7.2.; C 7.3.
Azoto totale	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 7.3.
Boro	UNI 10780:1998 App G
Carbonio Organico Estraiabile (TEC), Carbonio Umico (HA+FA), Grado di umificazione (DH), Indice di umificazione (HI), Tasso di umificazione (HR)	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 6.2.
Carbonio Organico Totale (TOC)	UNI 10780:1998 App E
Cloruri	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 5.3.
Contenuto di plastica, contenuto di vetro, contenuto di inerti	UNI 10780:1998 App A
Enterobacteriaceae	APAT 5 Man 20 2003





<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>23</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Fosforo totale	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 8.1.
Granulometria	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met F 10
Metalli: Arsenico, Cadmio, Calcio, Cromo, Cromo (III), Cromo (VI), Magnesio, Mercurio, Nichel, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Zinco	UNI 10780:1998 App B
Nematodi: forme libere e attive	APAT 2.3.2.2 Man 20 2003
pH	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 5.2
Rapporto C/N	UNI 10780:1998 App E + Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 7.3
Rapporto NO3/NH4	UNI 10780:1998 App J
Salinità, conducibilità specifica	UNI 10780:1998 App D
Salmonelle	UNI 10780:1998 App H
Semi infestanti	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met B 4.
Solfati solubili	Regione Piemonte Metodi di analisi dei compost 1998 Met C 5.4.
Streptococchi fecali	APAT 4 Man 20 2003
Umidità	UNI 10780:1998 App C
Ova di Elminti parassiti (Nematodi, Cestodi e Trematodi)	APAT 1.2.4 Man 20 2003
<b>Concimi, ammendanti, correttivi</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Cadmio, Cromo, Rame, Nichel, Zinco totali	DM 17/06/2002 GU n°220 19/09/2002 All Met 2
Piombo totale	DM 17/06/2002 GU n°220 19/09/2002 All Met 3
<b>Conserve alimentari vegetali</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
pH	DM 03/02/1989 SO GU n°168 20/07/1989 Met 17
<b>Contenitori per alimenti</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Migrazione globale	DM n°220 26/04/1993 SO GU n°162 13/07/1993 All III + DM n°572 24/09/1996 SO GU n°264 11/11/1996
<b>Effluenti industriali o di scarico (trattati o non trattati), acque di superficie, acque freatiche, sostanze chimiche</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Inibizione della mobilità della Daphnia magna Straus (Cladocera, Crustacea)	UNI EN ISO 6341:1999



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: 0069 Sede A
	Rev. 24                      Data: 14 gen 2010
	Scheda N° 24 di 50                      PA87AR24.PDF

**Eluati di fanghi da dragaggio di porti o da perforazione e assimilabili, eluati di materiali per il ripascimento di litorali e assimilabili**

Denominazione della prova/Campi di prova

Tossicità acuta con Artemia sp.

Norme

APAT CNR IRSA 8060 Man 29 2003

**Emissioni da combustione di gas**

Denominazione della prova/Campi di prova

Tenore di carbonio, fattore di emissione, poteri calorifici netti

Norme

Dec CE 589/2007 18/07/2007 GU CE L229  
31/08/2007 + DIN 51666 2007

**Fanghi**

Denominazione della prova/Campi di prova

Grado di umificazione (DH)

Norme

DM 21/12/2000 GU n° 21 26/01/2001

**Fanghi, rifiuti**

Denominazione della prova/Campi di prova

Azoto

Cromo (VI)

Fosforo

Metalli pesanti totali: Berillio, Cromo, Manganese, Ferro, Cobalto, Nichel, Rame, Zinco, Arsenico, Selenio, Molibdeno, Cadmio, Stagno, Antimonio, Tellurio, Mercurio, Piombo

Metalli su eluati da test di cessione in acido acetico 0,5M: Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Ferro, Magnesio, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco

Oli e grassi (oli e grassi animali e vegetali, oli minerali)

Pesticidi Fosforati su eluati da test di cessione in acido acetico 0,5M: Acefate, Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfeninfos, Clormefos, Clorpirinfos etile, Clorpirinfos metile, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitroton, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Omotoato, Paraaxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclofon, Vamidotion

Norme

CNR IRSA 6 Q 64 Vol 3 1985

CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1985

CNR IRSA 9 Q 64 Vol 3 1985

CNR IRSA 10 Q 64 Vol 3 1985

CNR IRSA App IIa Q 64 Vol 3 1986 + EPA 6020A  
2007

CNR IRSA 21 Q 64 Vol 3 1988

CNR IRSA App IIa Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA  
5100 Man 29 2003



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>25</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

Pesticidi non Fosforati su eluati da test di cessione in acido acetico 0,5M:  
Alaclor, Aldrin, Alfametrina, Atrazina, Benalaxil, Bitertanolo, Bromopropilato, Captano, Carbofuran, Cianazina, Clordano, Clorfenson, Clorotalonil, Clorprofam, Clortoluron, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Diclofluanide, Dicofol [Keltane], Dieldrin, Endosulfan alfa, Endosulfan beta, Endosulfan solfato, Endrin, Endrin aldeide, Eptacloro, Eptacloro epossido, Esaclorobenzene, Esaconazolo, Fenarimol, Fenson, Fluvalinate, Furalaxil, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Iprodione, Linuron, Metalaxil, Metobromuron, Metolaclor, Metossicloro, Miclobutanil, Molinate, Nuarimol, Oxadiazon, Oxadixil, Oxifluorfen, Penconazolo, Pendimetalin, Pentaclorobenzene, Permetrina, Pertano, Pirimicarb, Procimidone, Profam, Propazina, Propiconazolo, Propizamide, Simazina, Terbutilazina, Terbutilazina desetil, Terbutrina, Tetradifon, Triadimefon, Triadimenol, Trifluralin, Vinclozolin

CNR IRSA App IIa Q 64 Vol 3 1986 + APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003

Pesticidi Organoclorurati: Aldrin, Captano, Clordano, Dicofol [Keltane], Dieldrin, Endosulfan, Endosulfan solfato, Endrin, Endrin aldeide, Eptacloro, Eptacloro epossido, Esaclorobenzene, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Metossicloro, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Pentaclorobenzene, Pertano

CNR IRSA 22 Q 64 Vol 3 1988

Pesticidi Organofosforati: Acefate, Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile, Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenfos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitrotion, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Ometoato, Paraoxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclofon, Vamidotion, Atrazina, Cianazina, Molinate, Pendimetalin, Propazina, Propizamide, Quizalofop etile, Simazina, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Trifluralin, Bupirimate, Captafol, Captano, Clortalonil, Clozolate, Diclofluanide, Dicloran, Fenarimol, Folpet, Imazalil, Iprodione, Nuarimol, Pirimetanil, Procimidone, Vinclozolin

CNR IRSA 22a Q 64 Vol 3 1989

pH
Residuo secco a 105°C
Residuo secco, umidità
Sedimentabilità
Solidi sospesi
Solidi sospesi: Solidi sospesi totali (TSS), Solidi sospesi fissi (FSS), Solidi sospesi volatili (VSS)
Solidi totali
Solidi totali: Residuo secco a 105°C, Solidi totali fissi (residuo a 550°C), Solidi totali volatili

CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985

CNR IRSA 2.4.1 Q 64 Vol 2 1984

UNI EN 12880:2002

CNR IRSA 7 Q 64 Vol 2 1984

CNR IRSA 1 Q 64 Vol 2 1984

CNR IRSA 1 Q 64 Vol 2 1984

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984

CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984



SISTEMA ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>26</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Solventi clorurati: Cloroformio, 1,2-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1,2-Tricloroetano, Carbonio Tetracloruro, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, Pentacloroetano, 1,2-Diclorobenzene, Pentacloroetano, Esacloroetano, Esaclorobutadiene, Clorometano, Diclorometano, Vinilcloruro, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,2,3-Tricloropropano, 1,1-Dicloroetano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Tribromometano, 1,2-Dibromoetano	CNR IRSA 23a Q 64 Vol 3 1990
Solventi organici aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene, m-Xilene, o-Xilene, Stirene, Cumene	CNR IRSA 23b Q 64 Vol 3 1990
Sostanza organica	CNR IRSA 5 Q 64 Vol 3 1985
VOC (Composti Organici Volatili) su eluati da test di cessione in acido acetico 0,5M. Solventi Organici Clorurati: Clorometano, Diclorometano, Cloroformio, 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, Vinilcloruro, 1,2-Dicloropropano, 1,2,3-Tricloropropano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Tribromometano, 1,2-Dibromoetano. Solventi Organici Aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene, m-Xilene, o-Xilene, Stirene, Cumene. Solventi Organici Azotati: Acetonitrile, Acrilonitrile, Nitrobenzene, 2-Nitropropano, Piridina	CNR IRSA App IIa Q 64 Vol 3 1986 + EPA 8260C 2006
<b>Fertilizzanti, ammendanti organici</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
pH	DM 17/06/2002 GU n°220 19/09/2002 All Met 7
<b>Filtri provenienti da campionamento di aria</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Pirene, Benzo(a)antracene, Crisene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(a)pirene, Dibenzo(a,h)antracene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene	M.U. 2010:06 + DM 25/08/2000 SO GU n°223 23/09/2000 All 3
<b>Formaggi fusi</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Polifosfati	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 179
<b>Formaggio, formaggio fuso</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Materia grassa	DM 21/04/1986 SO GU n°229 02/10/1986 Met 4
Materia secca	DM 21/04/1986 SO GU n°229 02/10/1986 Met 2
<b>Formaggio, formaggio fuso, ricotta</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ceneri	DM 21/04/1986 SO GU n°229 02/10/1986 Met 10
Cloruri	DM 21/04/1986 SO GU n°229 02/10/1986 Met 13
pH	DM 21/04/1986 SO GU n°229 02/10/1986 Met 20



<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>27</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
<b>Sostanze azotate totali</b>	DM 21/04/1986 SO GU n°229 02/10/1986 Met 6
<b>Frutta, prodotti vegetali</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
pH	ISO 1842:1991
<b>Gas combustibile, Fuel gas</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Massa volumica, densità relativa, peso molecolare medio, fattore di compressione, indice di Wobbe, potere calorifico superiore, potere calorifico inferiore	UNI EN ISO 6976:2008
Metano, Etano, Etene, Acetilene, Propano, Propene, n-Butano, iso-Butano, 1-Butene, trans 2-Butene, cis 2-Butene, 1,3-Butadiene, Pentano, iso-Pentano, Idrocarburi con numero di atomi di carbonio uguale o superiore a C5, Anidride Carbonica, Ossido di Carbonio, Idrogeno, Azoto, Ossigeno, Acido Solfidrico, Potere calorifico inferiore, Contenuto di Carbonio (Metano 0,01 - 10 %v/v; Etano 0,01 - 10 %v/v; Etene 0,01 - 10 %v/v; Acetilene 0,01 - 10 %v/v; Propano 0,01 - 10 %v/v; Propene 0,01 - 10 %v/v; n-Butano 0,01 - 10 %v/v; iso-Butano 0,01 - 10 %v/v; 1-Butene 0,01 - 10 %v/v; trans-2-Butene 0,01 - 10 %v/v; cis-2-Butene 0,01 - 10 %v/v; 1,3-Butadiene; n-Pentano 0,01 - 10 %v/v; iso-Pentano 0,01 - 10 %v/v; Idrocarburi con numero di atomi di Carbonio uguale o superiore a C5 0,01 - 10 %v/v; Anidride carbonica 0,02 - 15 %v/v; Ossido di Carbonio 0,02 - 1 %v/v; Idrogeno 0,1 - 60 %v/v; Azoto 0,02 - 15 %v/v; Ossigeno 0,02 - 15 %v/v; Acido Solfidrico 0,01 - 0,1 %v/v; Potere caolrifico inferiore 100 - 5000 kJ/100g; Contenuto di Carbonio 0,1 - 50 g/100g)	DIN 51666 2007
<b>Grano e sfarinati</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Glutine secco	DM 23/07/1994 SO GU n° 186 10/08/1994
<b>Latte</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Aflatossina M1	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 218
Sostanza grassa totale (Rose-Gottlieb)	Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 44
<b>Latte e latte in polvere</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Aflatossina M1	FIL IDF 171 1995
<b>Latte, latticini</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Streptococchi Fecali	BS 4285:Sect 3.11:1985



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>28</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

### Latte, latticini, formaggi, carne, prodotti carnei, mangimi

Denominazione della prova/Campi di prova

Identificazione delle specie animali: ricerca di latte ovino, bovino, caprino, di bufala; ricerca di carne suina, bovina, caprina, ovina; ricerca di farine animali (pesci esclusi) in mangimi.

Norme

MP/B/03 2009 rev 5

### Liquidi isolanti

Denominazione della prova/Campi di prova

Policlorobifenili (PCB): PCB 28, PCB 30, PCB 52, PCB 77, PCB 81, PCB 101, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 170, PCB 180, PCB 189

Norme

CEI EN 61619:1998

### Mais, frumento, mandorle, noci brasiliane, arachidi, pistacchi

Denominazione della prova/Campi di prova

Aflatossine (B1; B2; G1; G2)

Norme

AOAC 975.36 1988 A-E + AOAC 994.08 1997 F-G

### Materiali destinati al contatto con alimenti (imballaggi e oggetti)

Denominazione della prova/Campi di prova

Migrazione specifica di coloranti (0 - 100%)

Norme

DM n° 34 21/03/1973 SO GU n° 104 20/04/1973 All IV Sez 7

### Materiali destinati al contatto con alimenti (imballaggi e oggetti), Acciaio

Denominazione della prova/Campi di prova

Migrazione specifica di Nichel e Cromo (0,01 - 10 mg/dm<sup>2</sup>)

Norme

DM n° 34 21/03/1973 SO GU n° 104 20/04/1973 All IV Sez 2 P.ti 3 e 5

### Miele

Denominazione della prova/Campi di prova

Contenuto di acqua

Idrossimetilfurfurale

Saccarosio apparente

Zuccheri riducenti

Norme

DM 25/07/2003 GU n°185 11/08/2003 Pag 30-34

DM 20/07/1984 GU n°282 12/10/1984 Met 9

DM 20/07/1984 GU n°282 12/10/1984 Met 3

DM 20/07/1984 GU n°282 12/10/1984 Met 2

### Mosti concentrati rettificati

Denominazione della prova/Campi di prova

Cationi totali

Conducibilità

Meso-inositolo, scillo-inositolo e saccarosio

Norme

Reg CE 606/2009 10/07/2009 GU CE L193 24/07/2009 All IV B.a

Reg CE 606/2009 10/07/2009 GU CE L193 24/07/2009 All IV B.b

Reg CE 606/2009 10/07/2009 GU CE L193 24/07/2009 All IV B.f



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>29</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

### Mosti, mosti concentrati, mosti concentrati rettificati

Denominazione della prova/Campi di prova

Tenore zuccherino (grado rifrattometrico a 20°C)

Norme

OIV MA-F-AS2-02-SUCREF 2009

### Oggetti ceramici

Denominazione della prova/Campi di prova

Cessione di Piombo e Cadmio

Norme

ASTM C738-94(2006) + AOAC 973.32 1977

### Oli d'oliva e oli di sansa

Denominazione della prova/Campi di prova

Acidità

Norme

Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248  
05/09/1991 All II

Esteri metilici degli acidi grassi

Reg CE 796/2002 06/05/2002 GU CE L128  
15/05/2002 All XB + Reg CEE 2568/1991  
11/07/1991 GU CEE L248 05/09/1991 All XA  
Reg CEE 1429/1992 26/05/1992 GU CEE L150  
02/06/1992

### Oli d'oliva, oli di sansa, sostanze grasse

Denominazione della prova/Campi di prova

Analisi spettrofotometrica nell'ultravioletto

Norme

Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248  
05/09/1991 All IX  
Reg CEE 183/1993 29/01/1993 GU CEE L22  
30/01/1993

Cere

Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248  
05/09/1991 All IV  
Reg CEE 183/1993 29/01/1993 GU CEE L22  
31/01/1993  
Reg CE 177/1994 28/01/1994 GU CE L24  
29/01/1994

Eritrodiole e uvaolo

Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248  
05/09/1991 All VI

Steroli

Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248  
05/09/1991 All V  
Reg CEE 183/1993 29/01/1993 GU CEE L22  
31/01/1993

### Oli e grassi animali e vegetali

Denominazione della prova/Campi di prova

Numero di perossidi

Norme

Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248  
05/09/1991 All III



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>30</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

### Oli vegetali

Denominazione della prova/Campi di prova

Stigmastadieni

Norme

Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248  
05/09/1991 All XVII  
Reg CE 656/1995 28/03/1995 GU CE L069  
29/03/1995

### Olio

Denominazione della prova/Campi di prova

Polifenoli

Tocoferoli

Norme

MP/C/01 2006 rev 6

MP/C/02 2005 rev 5

### Olio d'oliva vergine

Denominazione della prova/Campi di prova

Valutazione organolettica

Norme

Reg CEE 2568/1991 11/07/1991 GU CEE L248  
05/09/1991 All XII  
Reg CE 796/2002 06/05/2002 GU CE L128  
15/05/2002  
Reg CE 640/2008 04/07/2008 GU CE L178  
05/07/2008

### Polveri provenienti da campionamento di aria

Denominazione della prova/Campi di prova

Particolato in sospensione (PM10)

Norme

UNI EN 12341:2001 App C

### Polveri provenienti da campionamento di aria in ambienti di lavoro

Denominazione della prova/Campi di prova

Alluminio, Antimonio, Cobalto, Ferro, Molibdeno, Stagno, Zinco

Cadmio e suoi composti

Nichel, Manganese, Cromo

Piombo

Polveri frazione respirabile

Rame (fumi e polveri)

Norme

OSHA ID-121 2002

NIOSH 7048 1994

M.U. 886:95

NIOSH 7082 1994

M.U. 2010:06

NIOSH 7029 1994

### Polveri provenienti da campionamento di flussi gassosi convogliati

Denominazione della prova/Campi di prova

Polveri totali

Norme

UNI EN 13284-1:2003 Par 1-4, 7

### Prodotti a base di carne

Denominazione della prova/Campi di prova

Nitrati, nitriti

Norme

UNI EN 12014-4:2005





pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>31</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

#### Prodotti agricoli alimentari

Denominazione della prova/Campi di prova

Proteine (Protidi grezzi)

Norme

ISO 1871:1975

#### Prodotti assorbenti per bonifiche marine

Denominazione della prova/Campi di prova

Efficacia assorbente, Stabilità dell'azione assorbente

Norme

DDirett Min Ambiente e Tutela del Territorio  
23/12/2002 GU n° 35 12/02/2003 All 2 + APAT CNR  
IRSA 5160 A1 Man 29 2003

Tossicità acuta con Artemia salina

MP/M/100 2009 Rev 0

#### Prodotti carnei

Denominazione della prova/Campi di prova

Polifosfati

Norme

Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 182

#### Prodotti chimici

Denominazione della prova/Campi di prova

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua

Norme

OECD 107 rev.1 1995

#### Prodotti da forno, polenta, gnocchi di patate, pasta con ripieno

Denominazione della prova/Campi di prova

Acido Sorbico

Norme

Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 165

#### Prodotti destinati al consumo umano, prodotti destinati all'alimentazione animale, campioni ambientali nell'area della produzione e della manipolazione degli alimenti

Denominazione della prova/Campi di prova

Campylobacter spp.

Norme

ISO 10272-1:2006

Vibrio parahaemolyticus, Vibrio cholerae

ISO/TS 21872-1:2007/ Cor 1:2008

Vibrio spp. (escluso Vibrio parahaemolyticus, Vibrio cholerae)

ISO/TS 21872-2:2007

Yersinia enterocolitica patogena presunta

UNI EN ISO 10273:2005

#### Prodotti destinati al consumo umano, prodotti destinati all'alimentazione animale

Denominazione della prova/Campi di prova

Coliformi a 30°C (totali)

Norme

ISO 4832:2006

Microrganismi a 30°C

UNI EN ISO 4833:2004

Muffe, Lieviti

ISO 21527-1:2008, ISO 21527-2:2008

#### Prodotti destinati al consumo umano, prodotti destinati all'alimentazione animale, campioni ambientali nell'area della produzione e della manipolazione degli alimenti, feci animali

Denominazione della prova/Campi di prova

Salmonella spp

Norme

UNI EN ISO 6579:2008



pH SrL Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>32</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

**Prodotti destinati al consumo umano, prodotti destinati all'alimentazione animale, campioni ambientali nell'area della produzione e della manipolazione degli alimenti**

Denominazione della prova/Campi di prova

Salmonella spp

Norme

MP/B/05 2009 rev 5

**Prodotti disperdenti per bonifiche marine**

Denominazione della prova/Campi di prova

Biodegradabilità

Norme

DDirett Min Ambiente e Tutela del Territorio  
23/12/2002 GU n° 35 12/02/2003 All 1+ OECD N.  
306 1992

Efficacia del disperdente, Stabilità dell'emulsione

DDirett Min Ambiente e Tutela del Territorio  
23/12/2002 GU n° 35 12/02/2003 All 1+ APAT CNR  
IRSA 5160 A1 Man 29 2003

Tossicità acuta con Artemia salina

MP/M/101 2009 Rev 0

**Prodotti e tessuti vegetali: ciliegie, uva, meloni, peperoni verdi, susine, patate, lamponi, fragole, pomodori, mele, albicocche, banane, broccoli, zucchini, mirtilli, melanzane, limoni, arance, pere, ravanelli, bietole rosse, barbabietola, cavoletti di Brussels, carote, sedano, fagioli verdi, piselli, lattuga Turnip, Cavolo rapa**

Denominazione della prova/Campi di prova

Acetamidrid, Aclonifen, Aldicarb-solfone, Aldicarb-solfossido, Alletrina, Ametrina, Anilazina, Azadiractina, Benfluralin, Benzoilprop-etile, Bifenox, Bifentrin, Bromuconazolo, Butocarbossima, Cadusafos, Carbossina, Chinometionato, Cimiazolo, Ciromazina, Clopiralid, Cloridazon, Clortalidimetile, Clortiamide, Coumatetralil, Daminozide, Dazomet, Demeton-S-metile, Demeton-S-metilsolfone, Dialifos, Diclobenil, Diclobutrazolo, Diclofentione, Diclofop-metile, Dicrotofos, Dietofencarb, Difenamide, Diniconazolo, Dinitramina, Dioxacarb, Disulfoton-solfossido, Ditalimfos, Edifenfos, Etofumesate, Fenamidone, Fenmedifam, Fenotiocarb, Fenpropimorf, Fenuron, Fipronil, Flamprop-isopropile, Floroxipir, Flubenzimine, Flucicloخورon, Flufenacet, Fluorocloridon, Fluquiconazolo, Forclorfenuron, Fostiazate, Indoxacarb, Iodofenfos, Iprovalicarb, Isopropalin, Lenacil, Malaoxon, Mepanipirim, Metacrifos, Metazaclor, Naled, Napropamide, Nicosulfuron, Nitrofen, Nitrotal-isopropile, Ossidemeton-metile, Oxadiazon, Paclobutrazolo, Paraosxon-metile, Pencicuron, Pertano, Piraclostrobin, Piretrine, Pirioproxifen, Procloraz, Prometon, Prometrina, Propaclor, Propanil, Propaquizafop, Protiofos, Rimsulfuron, Rotenone, Setoxidim, Simetrina, Spinosad, Spiroxamina, Tebupirimifos, Thiocloprid, Thiametoxam, Tolifluanide, Tralcoxidim, Tribenuron-metile, Triflumizolo, Triflusalforon-metile, zeta-Cipermetrina

Norme

Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag  
11-13, 75-95

Principi attivi vari: Imidacloprid, Triforina, Dinocap, Azoxystrobina, Dimetomorf, Buprofezin, Etofenprox, Cyprodinil, Fenpropidin, Fluazinam, Fludioxonil, Quinoxifen, Tebufenozide, Pyridaben, Oxyfluorfen, Coumaphos, Dithianon, Bromoxinil

Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag  
11-13, 75-95

Residui di antiparassitari Acaricidi: Amitraz, Benzossimato, Bromopropilato, Clorfenson, Cloropropilato, Dicofol, Exitiazox, Fenson, Propargite, Tetradifon, Clofentezina, clorobenzilato, Fenirossimato.

Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag  
11-13, 75-95



<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	<b>Numero di accreditamento: 0069 Sede A</b>
	<b>Rev. 24 Data: 14 gen 2010</b>
	<b>Scheda N° 33 di 50 PA87AR24.PDF</b>
Residui di antiparassitari Antigermoglio: Cloroprofam, Profam	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Antiriscaldo: Difenilammina, Etossichina	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Carbammati: Bendiocarb, Benfuracarb, Carbaril, Carbofuran, Etiofencarb, Fenossicarb, Furatiocarb, Metiocarb, Metomil, Oxamil, Pirimicarb, Promecarb, Propoxur, Aldicarb, Butossicarbossima, Carbosulfam, Tiodicarb.	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Fungicidi Acilalanine: Benalaxil, Cimoxanil, Furalaxil, Metalaxil, Oxadixil	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Fungicidi Benzimidazolici: Benomil, Carbendazim, Fuberidazolo, Tiabendazolo, Tiofanate metile	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Fungicidi Dicarbosimmidici, Ftalimmidici, Pirimidinici e Imidazolici: Bupirimate, Captafol, Captano, Clortalonil, Clozolate, Diclofluamide, Dicloran, Fenarimol, Folpet, Imazalil, Iprodione, Nuarimol, Pirimetanil, Procimidone, Vinclozolin	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Fungicidi Triazolici: Bitertanolo, Ciproconazolo, Esaconazolo, Etaconazolo, Flusilazol, Miclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Triadimefon, Triadimenol, Difeconazolo, Fenbuconazolo, Tetraconazolo.	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Gruppo Diserbanti: Alaclor, Atrazina, Cianazina, Cloroxuron, Clortoluron, Diuron, Isoproturon, Linuron, Metobromuron, Metolaclor, Metoxuron, Metribuzin, Molinate, Monolinuron, Neburon, Pendimetalin, Propazina, Propizamide, Quizalofop etile, Simazina, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Trifluralin	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Insetticidi Organoclorurati: Aldrin, Clordano, Dieldrin, Endosulfan, Endosulfan solfato, Endrin, Eptacloro, Eptacloro epossido, Esaclorobenzene, HCH (alfa), HCH (beta), HCH (delta), Lindano (gamma HCH) Metossicloro, o,p DDD, o,p DDE, o,p DDT, p,p DDD, p,p DDE, p,p DDT, Pertano.	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Insetticidi Organofosforati: Acefate Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitroton, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Ometoato, Paraoxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclofon, Vamidotion	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Insetticidi Piretroidi: Alfametrina, Ciflutrina, Cipermetrina, Deltametrina, Esfenvalerate, Fenpropatrin, Fenvalerate, Flucitrinate, Fluvalinate, Lambda Cialotrina, Permetrina, Teflutrin, Tetrametrina, Acrinatrino, Bifentrin,	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95
Residui di antiparassitari Regolatori di Crescita: Diflubenzuron, Teflubenzuron	Rapporti ISTISAN 1997/23 A.1 pag 3-4 Met 2 pag 11-13, 75-95



SISTEMA ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>34</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

**Prodotti e tessuti vegetali: mele, ciliegie, uva, pere, fragole, pesche, arance, pompelmi, banane, cocomeri, sedano, fagioli, cetrioli, cavoli, pomodori, mais, frumento, riso, barbabietola, ecc.**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Residui di antiparassitari: Ditiocarbammati	UNICHIM Man 118:81 Pag 63

**Prodotti e tessuti vegetali, oli, vino**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Residui di antiparassitari: Dimetoato, Ometoato	UNICHIM Man 118:81 Pag 47, 114

**Prodotti ittici**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Umidità	AOAC 952.08 1961

**Prodotti per l'alimentazione umana ed animale, campioni ambientali di aree destinate alla produzione e manipolazione degli alimenti**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Bacillus cereus presunto	UNI EN ISO 7932:2005

**Prodotti petroliferi**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Punto di intorbidamento	UNI EN 23015:1995

**Prodotti petroliferi e lubrificanti**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Punto di infiammabilità	UNI EN ISO 2719:2005

**Prodotti solidi**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Infiammabilità	DM 03/12/1985 SO GU n° 305 30/12/1985 All V Met A.10

**Ricotta**

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Materia grassa	DM 21/04/1986 SO GU n°229 02/10/1986 Met 5
Materia secca	DM 21/04/1986 SO GU n°229 02/10/1986 Met 3



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>35</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

## Rifiuti

### Denominazione della prova/Campi di prova

Ammine aromatiche: Anilina, o-Toluidina, p-Toluidina, m-Toluidina, o-Anisidina, p-Anisidina, m-Anisidina, 2-Cloroanilina, 3-Cloroanilina, 4-Cloroanilina, N,N-Dietilanilina, N,N-Dimetilanilina, 2-Cloro-4-Metilanilina, 5-Cloro-2-Metilanilina, 3-Cloro-4-Metilanilina, 2,4-Dicloroanilina, 3,4-Dicloroanilina, 2-Nitroanilina, 3-Nitroanilina, 4-Nitroanilina, 2-Cloro-5-Nitroanilina, 4-Cloro-2-Nitroanilina, Difenilammina, Benzidina, 3,3'-Dimetossibenzidina, 1-Naftilammina, 2-Naftilammina, 2,4-Toluendiammina

Antimonio, Selenio su eluato da test di cessione

Arsenico, Bario, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Molibdeno, Nichel, Piombo, Zinco su eluato da test di cessione

Arsenico, Bario, Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Nichel, Piombo, Zinco su eluato da test di cessione

Berillio, Selenio, Vanadio su eluato da test di cessione

Cianuri facilmente liberabili

Cianuri facilmente liberabili su eluato da test di cessione

Clorobenzeni: 1,2-diclorobenzene, 1,3-diclorobenzene, 2-clorotoluene, 3-clorotoluene, 4-clorotoluene, 1,4-diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2,3-triclorobenzene, 1,3,5-triclorobenzene, 1,2,4,5 tetraclorobenzene, pentaclorobenzene, esaclorobenzene

Cloruri, Solfati su eluato da test di cessione

Cloruri, Solfati su eluato da test di cessione

Fenoli, Clorofenoli, Amminofenoli e Nitrofenoli: fenolo, o-metilfenolo, m-metilfenolo, p-metilfenolo, 2-clorofenolo, 3-clorofenolo, 4-clorofenolo, 2,4-diclorofenolo, 2,4,5-triclorofenolo, 2,4,6-triclorofenolo, 4-cloro-3-metilfenolo, pentaclorofenolo, 2-ammino-3metilfenolo, 2-nitrofenolo, 4-nitrofenolo, 2,4-dinitrofenolo

Fenoli totali

### Norme

EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007

DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007

DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + EPA 6020A 2007

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + EPA 6020A 2007

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020A 2007

DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 13370:2004 + ISO 6703-2:1984

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 13370:2004 + ISO 6703-2:1984

EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007

DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009

EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007

EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007



<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>36</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Fluoruri su eluato da test di cessione	DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 13370:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009
Fluoruri su eluato da test di cessione	DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 13370:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009
Ftalati: Dimetilftalato, Dietilftalato, Di n-butilftalato, Di iso-butilftalato, Di iso-ottilftalato, Di n-ottilftalato, Butil Benzilftalato, Bis-(2-etilesil)-ftalato	EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi (C10 - C40) (50 - 10.000 mg/kg)	UNI EN 14039:2005
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12), Idrocarburi alifatici C>12 (DRO)	EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Acenaftene, Acenaftilene, Antracene, Benzo(a)Antracene, Benzo(b)Fluorantene, Benzo(j)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(g,h,i)Perilene, Benzo(a)Pirene, Benzo(e)Pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)Antracene, Dibenzo(a,e)Pirene, Dibenzo(a,h)Pirene, Dibenzo(a,i)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene, Dibenzofurano, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, 1-Metilnaftalene, 2-Metilnaftalene, Naftalene, Pirene	EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007
Indice Fenolo su eluato da test di cessione	DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 13370:2004 + ISO 6439:1990
Mercurio su eluato da test di cessione	DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 13370:2004 + EPA 6020A 2007
Mercurio su eluato da test di cessione	DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 13370:2004 + EPA 6020A 2007
Nitrati su eluato da test di cessione	DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009
Nitrobenzeni: Nitrobenzene, o-Nitrotoluene, m-Nitrotoluene, p-Nitrotoluene, m-Cloronitrobenzene, o-Cloronitrobenzene, p-Cloronitrobenzene, 2,4-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene, 2,3-Dicloronitrobenzene, p-Dinitrobenzene, m-Dinitrobenzene, o-Dinitrobenzene, 2,4,5-Tricloronitrobenzene, 2,3-Dinitrotoluene, 2,4-Dinitrotoluene, 2,6-Dinitrotoluene, 3,5-Dinitrotoluene, 2,3,4-Tricloronitrobenzene, 1-Cloro-2,4-dinitrobenzene, 4-Cloro-2-nitrotoluene, Pentacloronitrobenzene	EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>37</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

Pesticidi Fosforati su eluati da test di cessione: Acefate, Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitrotion, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Omotoato, Paraoxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclofon, Vamidotion

DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003

Pesticidi non Fosforati su eluati da test di cessione in acido acetico 0,5M: Alaclor, Aldrin, Alfametrina, Atrazina, Benalaxil, Bitertanolo, Bromopropilato, Captano, Carbofuran, Cianazina, Clordano, Clorfenson, Clorotalonil, Clorprofam, Clortoluron, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Diclofluanide, Dicofol [Keltane], Dieldrin, Endosulfan alfa, Endosulfan beta, Endosulfan solfato, Endrin, Endrin aldeide, Eptacloro, Eptacloro epossido, Esaclorobenzene, Esaconazolo, Fenarimol, Fenson, Fluvalinate, Furalaxil, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Iprodione, Linuron, Metalaxil, Metobromuron, Metolaclor, Metossicloro, Miclobutanil, Molinate, Nuarimol, Oxadiazon, Oxadixil, Oxifluorfen, Penconazolo, Pendimetalin, Pentaclorobenzene, Permetrina, Pertano, Pirimicarb, Procimidone, Profam, Propazina, Propiconazolo, Propizamide, Simazina, Terbutilazina, Terbutilazina desetil, Terbutrina, Tetradifon, Triadimefon, Triadimenol, Trifluralin, Vinclozolin

DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003

pH su eluato da test di cessione

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 AII 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 AII 3 + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 12506:2004 + ISO 10523:2008

Piombo tetraetile, Piombo tetrametile

EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007

Residui di antiparassitari Pesticidi Organoclorurati: Alaclor, Aldrin, Captano, Clordano, Dicofol [Keltane], Dieldrin, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan solfato, Endrin, Endrin aldeide, Eptacloro, Eptacloro epossido, Esaclorobenzene, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Isodrin, Metossicloro, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Pentaclorobenzene, Pertano

EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>38</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

Residui di antiparassitari Pesticidi Organofosforati: Acefate Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile, Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Coumafos, Demeton O, Demeton S, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitroton, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Ometoato, Paraoxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclorfon, Vamidotion, Atrazina, Cianazina, Molinate, Pendimetalin, Propazina, Propizamide, Quizalofop etile, Simazina, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Trifluralin, Bupirimate, Captafol, Captano, Clortalonil, Clozolate, Diclofluanide, Dicloran, Fenarimol, Folpet, Imazalil, Iprodione, Nuarimol, Pirimetanil, Procimidone, Vinclozolin

EPA 3580A 1992 + EPA 8270D 2007

Richiesta chimica di ossigeno (COD) su eluato da test di cessione

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + DM 05/04/2006 GU n° 115 19/05/2006 All 3 + UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003

VOC (Composti Organici Volatili) su eluati da test di cessione. Solventi Organici Clorurati: Clorometano, Diclorometano, Cloroformio, 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, Vinilcloruro; 1,2-Dicloropropano; 1,2,3-Tricloropropano; Dibromoclorometano; Bromodiclorometano; Tribromometano; 1,2-Dibromoetano. Solventi Organici Aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene, m-Xilene, o-Xilene, Stirene, Cumene. Solventi Organici Azotati: Acetonitrile, Acrilonitrile, Nitrobenzene, 2-Nitropropano, Piridina.

DM 03/08/2005 GU n° 201 30/09/2005 + UNI EN 12457-2:2004 + EPA 8260C 2006

#### Rifiuti acquosi, eluati

Denominazione della prova/Campi di prova

Test di cessione: pH

Norme

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + EPA 9040C 2004

#### Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Denominazione della prova/Campi di prova

Cromo (VI)

Norme

Dir CE 95/2002 27/01/2003 GU CE L37 13/02/2003 Art 3 + Dir CE 96/2002 27/01/2003 GU CE L37 13/02/2003 Art 3 + EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992

Piombo, Cadmio, Mercurio

Dir CE 95/2002 27/01/2003 GU CE L37 13/02/2003 Art 3 + Dir CE 96/2002 27/01/2003 GU CE L37 13/02/2003 Art 3 + CEI 111-52:2006

Polibromobifenili (PBB), Polibromodifenileteri (PBDE)

Dir CE 95/2002 27/01/2003 GU CE L37 13/02/2003 Art 3 + Dir CE 96/2002 27/01/2003 GU CE L37 13/02/2003 Art 3 + EPA 8270D 2007





pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>39</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

#### Rifiuti, materiali riutilizzabili

Denominazione della prova/Campi di prova

Test di cessione: Cianuri

Norme

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + EPA 9014 1996

Test di cessione: Cloruri, Fluoruri, Nitrati, Solfati

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + EPA 9056A 2007

#### Rifiuti, residui riutilizzabili, suoli da scavo, sondaggio o bonifica, sedimenti

Denominazione della prova/Campi di prova

Test di cessione: Richiesta chimica di ossigeno (COD)

Norme

DM 05/02/1998 SO GU n° 88 16/04/1998 All 3 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003

#### Rifiuti, residui riutilizzabili, suoli, sedimenti

Denominazione della prova/Campi di prova

Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12), Idrocarburi pesanti (C superiore a 12)

Norme

EPA 3540C 1996 + EPA 8015D 2003

#### Sedimenti

Denominazione della prova/Campi di prova

Tossicità naturale nel saggio Microtox in fase solida

Norme

ICRAM Metodologie analitiche di riferimento (2001) App 2

#### Sfarinati, paste alimentari

Denominazione della prova/Campi di prova

Cellulosa

Norme

Rapporti ISTISAN 1996/34 Pag 73

#### Sfarinati, prodotti di trasformazione

Denominazione della prova/Campi di prova

Impurità solide (Filtch-Test)

Norme

DM 12/01/1999 GU n° 64 18/03/1999 All I

#### Soluzioni e filtri provenienti da campionamento di flussi gassosi convogliati

Denominazione della prova/Campi di prova

Alluminio, Antimonio, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Cobalto, Cromo, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco

Norme

EPA 0060 1996 Par 1-3, 4.3, 5, 7.1.5.1, 7.2.4, 7.2.5, 7.3, 7.4 + EPA 6020A 2007

Mercurio

EPA 0060 1996 Par 1-3, 4.3, 5, 7.1.5.1, 7.2.4, 7.2.5, 7.3, 7.4 + EPA 7470A 1994

#### Soluzioni provenienti da campionamento di flussi gassosi convogliati

Denominazione della prova/Campi di prova

Composti inorganici del Cloro, composti inorganici del Fluoro

Norme

DM 25/08/2000 SO GU n°223 23/09/2000 All 2 Par 1-6, 8



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>40</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Ossidi di Azoto, ossidi di Zolfo	DM 25/08/2000 SO GU n°223 23/09/2000 All 1 Par 1-6, 8
<b>Sostanze grasse</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Composizione degli steroli	NGD C71 - 1989
Contenuto di steroli	NGD C72 - 1989
Indice di rifrazione	NGD C31 - 1976
<b>Substrati solidi provenienti da campionamento di aria</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
VOC (Composti Organici Volatili). n-Esano, Metanolo, Etanolo, 1-Propanolo, 2-Propanolo, n-Butanolo, sec-Butanolo, t-Butanolo, Acetone, 2-Butanone (MEK), Etere Etilico, Etile Acetato, Vinil Acetato, Epicloridrina, Metil-tert-Butil etere (MTBE), Etil-tert-Butil etere (ETBE). Solventi clorurati: Clorometano, Diclorometano, Cloroformio, Carbonio tetracloruro, 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, Vinilcloruro, 1,2-Dicloropropano, 3-Cloropropene, 1,3-Dicloropropene, 2,3-Dicloropropene, 1,2,3-Tricloropropano, Bromometano, Dibromometano, Bromoclorometano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Tribromometano, 1,2-Dibromoetano, Pentacloroetano, Esacloroetano, Esaclorobutadiene, 2-Cloroetano, 1,3-Dicloro-2-propanolo, Dicloro-di-isopropil etero. Solventi organici aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene, m-Xilene, o-Xilene, Stirene, Cumene, Clorobenzene, Bromobenzene. Solventi Organici Azotati: Acetonitrile, Acrilonitrile, Nitrobenzene, 2-Nitropropano, Piridina	EPA 5041A 1996 + EPA 8260C 2006
<b>Succhi di frutta e ortaggi</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ceneri	UNI EN 1135:1997
<b>Suoli</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Acidità	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIII.3
Adsorbimento fosfatico	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XV.7
Alluminio estraibile in rame cloruro	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met IX.5
Ammonio non scambiabile	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIV.14
Azoto minerale per distillazione	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto per mineralizzazione Kjeldahl all'idrogeno perossido	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIV.2
Basi di scambio (Calcio, Magnesio, Potassio, Sodio) con ammonio acetato	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIII.4



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>41</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Basi di scambio (Calcio, Magnesio, Potassio, Sodio) con bario cloruro e trietanolammina	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIII.5
Boro solubile con il metodo dell'Azometina-H	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XVI.1
Calcare totale	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met V.1
Calcio carbonato attivo	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met V.2
Capacità di scambio cationico con ammonio acetato	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIII.1
Capacità di scambio cationico con bario cloruro e trietanolammina	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico, Grado di umificazione (DH), Indice di umificazione (HI), Tasso di umificazione (HR)	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met VIII.1
Carbonio organico (metodo Springer-Klee)	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met VII.2
Carbonio organico (Metodo Walkley-Black)	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met VII.3
Conducibilità elettrica	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met IV.1
Cromo (III), frazione "labile"	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XII.5
Dispersione del campione di suolo per l'analisi granulometrica	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.4
Distribuzione della dimensione delle particelle con diametro superiore a 2 mm per setacciatura a secco	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.3
Estrazione dell'Azoto minerale con soluzione di potassio cloruro	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIV.4
Estrazione dell'Azoto solubile con soluzione di calcio cloruro	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIV.5
Fabbisogno in Calce	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met VI.1
Fabbisogno in Gesso	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met VI.2
Ferro, Alluminio, Carbonio estraibili in sodio pirofosfato	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met IX.4
Ferro, Alluminio, Manganese, Silicio estraibili in ditionito citrato	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met IX.2
Ferro, Alluminio, Silicio estraibili in ammonio ossalato acido	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met IX.3
Ferro, Alluminio, Silicio totali	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met IX.1
Ferro, Manganese, Zinco, Rame assimilabili (Metodo Lakanen ed Erviö)	DM 11/05/1992 SO GU n°121 25/05/1992 Met 38
Ferro, Manganese, Zinco, Rame assimilabili (Metodo Lindsay e Norwell)	DM 11/05/1992 SO GU n°121 25/05/1992 Met 37
Fosforo assimilabile (Metodo Bray e Kurtz)	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XV.4
Fosforo assimilabile (Metodo Olsen)	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XV.3
Fosforo estraibile con ammonio bicarbonato-acido dietilentiaramminopentacetico	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XV.5
Fosforo estraibile con carta da filtro impregnata con ossido di ferro	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XV.6
Fosforo organico	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XV.2
Fosforo totale	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XV.1
Gesso	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met V.3
Grado di reazione (pH)	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met III.1
Granulometria per setacciatura ad umido e sedimentazione	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.5
Idrocarburi C> 12 (10 - 10.000 mg/kg)	ISO 16703:2004



<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>42</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Indice di disponibilità di Cadmio, Nichel, Piombo, Rame e Zinco in suoli non acidi	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XII.1
Indice di disponibilità di Cadmio, Nichel, Piombo, Rame e Zinco in suoli acidi	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XII.2
Indice di disponibilità di Cobalto	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XII.3
Indice di disponibilità di Molibdeno	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XII.4
Massa volumica apparente	DM 01/08/1997 SO GU n°204 02/09/1997 Met 1
Massa volumica reale	MIPA Oss. Naz. Pedologico e per la Qualità del suolo, Metodi di analisi fisica del suolo, parte II, Met 2 (1997)
Metalli alcalini ed alcalino-terrosi totali	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met X.1
Metalli pesanti: Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Manganese, Nichel, Piombo, Zinco estraibili in acqua regia	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.1
Molibdeno totale	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.3
Nitrato	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XIV.9
Potassio estraibile (Metodo Mehlich III)	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met X.3
Potassio non scambiabile	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met X.2
Potere di fissazione del potassio	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met X.4
Potere mineralizzante del suolo: metodo del permanganato di potassio in ambiente acido	DM 23/02/2004 SO GU n°61 13/03/2004 Met II.2.2
Potere mineralizzante del suolo: metodo di estrazione con acqua bollente	DM 23/02/2004 SO GU n°61 13/03/2004 Met II.2.1
Potere ossidante del suolo per il Cromo	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XII.6
Sali solubili in acqua	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met IV.2
Scheletro	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.1
Umidità	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met II.2
Zolfo da solfati	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XVII.2
<b>Suoli contaminati</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Cadmio, Cobalto, Cromo, Rame, Manganese, Nichel, Piombo, Zinco estraibili in acqua regia	DM 13/09/1999 SO GU n°248 21/10/1999 Met XI.2
<b>Suoli, rifiuti, sedimenti, fanghi</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Ferro, Magnesio, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco	EPA 3050B 1996 + EPA 6020A 2007



<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>43</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Ammine aromatiche: Anilina, o-Toluidina, p-Toluidina, m-Toluidina, o-Anisidina, p-Anisidina, m-Anisidina, 2-Cloroanilina, 3-Cloroanilina, 4-Cloroanilina, N,N-Dietilanilina, N,N-Dimetilanilina, 2-Cloro-4-Metilanilina, 5-Cloro-2-Metilanilina, 3-Cloro-4-Metilanilina, 2,4-Dicloroanilina, 3,4-Dicloroanilina, 2-Nitroanilina, 3-Nitroanilina, 4-Nitroanilina, 2-Cloro-5-Nitroanilina, 4-Cloro-2-Nitroanilina, Difetilammina, Benzidina, 3,3'-Dimetossibenzidina, 1-Naftilammina, 2-Naftilammina, 2,4-Toluendiammina	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Clorobenzeni: 1,2-diclorobenzene, 1,3-diclorobenzene, 2-clorotoluene, 3-clorotoluene, 4-clorotoluene, 1,4-diclorobenzene, 1,2,4-triclorobenzene, 1,2,3-triclorobenzene, 1,3,5-triclorobenzene, 1,2,4,5 tetraclorobenzene, pentaclorobenzene, esaclorobenzene	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Fenoli, Clorofenoli, Amminofenoli e Nitrofenoli: fenolo, o-metilfenolo, m-metilfenolo, p-metilfenolo, 2-clorofenolo, 3-clorofenolo, 4-clorofenolo, 2,4-diclorofenolo, 2,4,5-triclorofenolo, 2,4,6-triclorofenolo, 4-cloro-3-metilfenolo, pentaclorofenolo, 2-ammino-3metilfenolo, 2-nitrofenolo, 4-nitrofenolo, 2,4-dinitrofenolo	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Fenoli totali	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Ftalati: Dimetilftalato, Dietilftalato, Di n-butilftalato, Di iso-butilftalato, Di iso-ottilftalato, Di n-ottilftalato, Butil Benzilftalato, Bis-(2-etilesil)-ftalato	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12), Idrocarburi alifatici C≤12 (GRO)	EPA 5035A 2006 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi leggeri (C inferiore o uguale a 12), Idrocarburi alifatici C≤12 (GRO)	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi pesanti (C superiore a 12), Idrocarburi alifatici C>12 (DRO)	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): Acenaftene, Acenaftilene, Antracene, Benzo(a)Antracene, Benzo(b)Fluorantene, Benzo(j)Fluorantene, Benzo(k)Fluorantene, Benzo(g,h,i)Perilene, Benzo(a)Pirene, Benzo(e)Pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)Antracene, Dibenzo(a,e)Pirene, Dibenzo(a,h)Pirene, Dibenzo(a,i)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene, Dibenzofurano, Fenantrene, Fluorantene, Fluorene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, 1-Metilnaftalene, 2-Metilnaftalene, Naftalene, Pirene	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Nitrobenzeni: Nitrobenzene, o-Nitrotoluene, m-Nitrotoluene, p-Nitrotoluene, m-Cloronitrobenzene, o-Cloronitrobenzene, p-Cloronitrobenzene, 2,4-Dicloronitrobenzene, 3,4-Dicloronitrobenzene, 2,3-Dicloronitrobenzene, p-Dinitrobenzene, m-Dinitrobenzene, o-Dinitrobenzene, 2,4,5-Tricloronitrobenzene, 2,3-Dinitrotoluene, 2,4-Dinitrotoluene, 2,6-Dinitrotoluene, 3,5-Dinitrotoluene, 2,3,4-Tricloronitrobenzene, 1-Cloro-2,4-dinitrobenzene, 4-Cloro-2-nitrotoluene, Pentacloronitrobenzene	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Piombo tetraetile, Piombo tetrametile	EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007
Policlorobifenili (PCB): Aroclor 1260	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007
Policlorobifenili (PCB): PCB 28, PCB 30, PCB 52, PCB 77, PCB 81, PCB 101, PCB 105, PCB 114, PCB 118, PCB 123, PCB 126, PCB 128, PCB 138, PCB 153, PCB 156, PCB 157, PCB 167, PCB 169, PCB 170, PCB 180, PCB 189	EPA 3540C 1996 + EPA 8082A 2007



SISTEMA ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>44</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

Residui di antiparassitari Pesticidi Organoclorurati: Alaclor, Aldrin, Captano, Clordano, Dicofol [Keltane], Dieldrin, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan solfato, Endrin, Endrin aldeide, Eptacoloro, Eptacoloro epossido, Esaclorobenzene, alfa-HCH, beta-HCH, delta-HCH, gamma-HCH [Lindano], Isodrin, Metossicloro, o,p-DDD, o,p-DDE, o,p-DDT, p,p-DDD, p,p-DDE, p,p-DDT, Pentaclorobenzene, Pertano

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007

Residui di antiparassitari Pesticidi Organofosforati: Acefate Azinfos etile, Azinfos metile, Bromofos etile, Bromofos metile, Carbofenotion, Clorfenvinfos, Clormefos, Clorpirifos etile, Clorpirifos metile, Coumafos, Demeton O, Demeton S, Diazinone, Diclorvos, Dimetoato, Disulfoton, Eptenofos, Etion, Etoprofos, Etrimfos, Fenclorfos, Fenamifos, Fenitrotrion, Fention, Fentoato, Fonofos, Forate, Formotion, Fosalone, Fosfamidone, Fosmet, Isofenfos, Malation, Mecarbam, Metamidofos, Metidation, Mevinfos, Monocrotofos, Ometoato, Paraoxon etile, Paration etile, Paration metile, Pirazofos, Piridafention, Pirimifos etile, Pirimifos metile, Profenofos, Protoato, Quinalfos, Sulfotep, Terbufos, Tetraclorvinfos, Tionazin, Tolclofos metile, Triazofos, Triclorfon, Vamidotion, Atrazina, Cianazina, Molinate, Pendimetalin, Propazina, Propizamide, Quizalofop etile, Simazina, Terbumeton, Terbutilazina, Terbutrina, Trifluralin, Bupirimate, Captafol, Captano, Clortalonil, Clozolinate, Diclofluanide, Dicloran, Fenarimol, Folpet, Imazalil, Iprodione, Nuarimol, Pirimetanil, Procidione, Vinclozolin

EPA 3540C 1996 + EPA 8270D 2007

VOC (Composti Organici Volatili). n-Esano, Metanolo, Etanolo, 1-Propanolo, 2-Propanolo, n-Butanolo, sec-Butanolo, t-Butanolo, Acetone, 2-Butanone (MEK), Etere Etilico, Etile Acetato, Vinil Acetato, Epicloridrina, Metil-tert-Butil etere (MTBE), Etil-tert-Butil etere (ETBE). Solventi clorurati: Clorometano, Diclorometano, Cloroformio, Carbonio tetracloruro, 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, Vinilcloruro, 1,2-Dicloropropano, 3-Cloropropene, 1,3-Dicloropropene, 2,3-Dicloropropene, 1,2,3-Tricloropropano, Bromometano, Dibromometano, Bromoclorometano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Tribromometano, 1,2-Dibromoetano, Pentacloroetano, Esacloroetano, Esaclorobutadiene, 2-Cloroetano, 1,3-Dicloro-2-propanolo, Dicloro-di-isopropil-etere. Solventi organici aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene, m-Xilene, o-Xilene, Stirene, Cumene, Clorobenzene, Bromobenzene. Solventi Organici Azotati: Acetonitrile, Acrilonitrile, Nitrobenzene, 2-Nitropropano, Piridina

EPA 5035A 2006 + EPA 8260C 2006



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>45</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

VOC (Composti Organici Volatili). n-Esano, Metanolo, Etanolo, 1-Propanolo, 2-Propanolo, n-Butanolo, sec-Butanolo, t-Butanolo, Acetone, 2-Butanone (MEK), Etere Etilico, Etile Acetato, Vinil Acetato, Epicloridrina, Metil-tert-Butil etere (MTBE), Etil-tert-Butil etere (ETBE). Solventi clorurati: Clorometano, Diclorometano, Cloroformio, Carbonio tetracloruro, 1,1-Dicloroetano, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloroetilene, 1,1,2-Tricloroetano, 1,1,1-Tricloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,1,2-Tetracloroetano, Vinilcloruro, 1,2-Dicloropropano, 3-Cloropropene, 1,3-Dicloropropene, 2,3-Dicloropropene, 1,2,3-Tricloropropano, Bromometano, Dibromometano, Bromoclorometano, Dibromoclorometano, Bromodiclorometano, Tribromometano, 1,2-Dibromoetano, Pentacloroetano, Esacloroetano, Esaclorobutadiene, 2-Cloroetano, 1,3-Dicloro-2-propanolo, Dicloro-di-isopropil etero. Solventi organici aromatici: Benzene, Toluene, Etilbenzene, p-Xilene, m-Xilene, o-Xilene, Stirene, Cumene, Clorobenzene, Bromobenzene. Solventi Organici Azotati: Acetonitrile, Acrilonitrile, Nitrobenzene, 2-Nitropropano, Piridina

EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006

#### **Suoli, rifiuti, sedimenti, fanghi, oli**

Denominazione della prova/Campi di prova

Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Ferro, Magnesio, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco

Norme

EPA 3051A 2007 + EPA 6020A 2007

#### **Suoli, rifiuti solidi**

Denominazione della prova/Campi di prova

Amianto (Amosite, Crocidolite, Crisotilo)

Amianto (Amosite, Crocidolite, Crisotilo) (>1%)

Norme

DM 06/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 3

DM 06/09/1994 SO GU n° 220 20/09/1994 All 1 A

#### **Suoli, sedimenti**

Denominazione della prova/Campi di prova

Idrocarburi pesanti (C maggiore di 12)

Norme

MP/C/08 2008 rev 0

#### **Suoli, suoli contaminati, fanghi, sedimenti, campioni biologici, ceneri**

Denominazione della prova/Campi di prova

Alluminio, Antimonio, Argento, Arsenico, Bario, Berillio, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cromo, Ferro, Magnesio, Manganese, Mercurio, Nichel, Piombo, Potassio, Rame, Selenio, Sodio, Stagno, Tallio, Vanadio, Zinco

Norme

EPA 3052 1996 + EPA 6020A 2007

#### **Superfici e utensili**

Denominazione della prova/Campi di prova

Coliformi a 30°C (totali)

Coliformi termotolleranti (fecali)

Enterobacteriaceae

Escherichia coli B-glucuronidasi-positivi

Norme

ISO 18593:2004 + ISO 4832:2006

ISO 18593:2004 + NF V 08-060 2009

ISO 18593:2004 + ISO 21528-2:2004

ISO 18593:2004 + ISO 16649-2:2001



<b>pH Srl</b> Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>46</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Listeria monocytogenes	ISO 18593:2004 + UNI EN ISO 11290-1:2005
Microrganismi mesofili aerobi	ISO 18593:2004 + UNI EN ISO 4833:2004
Muffe e Lieviti	ISO 18593:2004 + ISO 21527-1:2008
Salmonella spp	ISO 18593:2004 + UNI EN ISO 6579:2008
Salmonella spp	MP/B/07 2009 rev 2
Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus ed altre specie)	ISO 18593:2004 + UNI EN ISO 6888-1:2004
Stafilococchi coagulasi positivi (Staphylococcus aureus ed altre specie)	ISO 18593:2004 + UNI EN ISO 6888-2:2004
<b>Vegetali, cibi per animali</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Metalli: Calcio, Rame, Ferro, Magnesio, Manganese, Potassio, Zinco	AOAC 975.03 1988
<b>Vegetali e prodotti vegetali</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Nitrati	UNI EN 12014-2:1998
<b>Vetro e cristallo</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Migrazione di Piombo e Cadmio	MP/C/03 2006 rev 6
<b>Vini</b>	
<i>Denominazione della prova/Campi di prova</i>	<i>Norme</i>
Acidità totale	OIV MA-F-AS313-01-ACITOT 2009
Acidità volatile	OIV MA-F-AS313-02-ACIVOL 2009
Acido Citrico	OIV MA-F-AS313-09-ACIENZ 2009
Acido Sorbico	OIV MA-F-AS313-14-ACISOR 2009
Alcalinità delle ceneri	OIV MA-F-AS2-05-ALCCEN 2009
Anidride carbonica, sovrappressione	OIV MA-F-AS314-01-DIOCAR 2009, OIV MA-F-AS314-02-SUPRES 2009
Ceneri	OIV MA-F-AS2-04-CENDRE 2009
Cloruri	OIV MA-F-AS321-02-CHLORU 2009
Derivati cianici	OIV MA-F-AS315-06-DERCYA 2009
Diglicoside malvosidico (ibridi produttori diretti) (qualitativo)	OIV MA-F-AS315-03-DIGMAL Met 2 2009
Indice di Folin-Ciocalteu	OIV MA-F-AS2-10-INDFOL 2009
Metanolo	OIV MA-F-AS312-03-METHAN Met 3 2009
Ocratossina A	OIV MA-F-AS315-10-OCHRAT 2009
Piombo	OIV MA-F-AS322-12-CRIPLO 2009
Rame	OIV MA-F-AS322-06-CUIVRE 2009
Solfati	OIV MA-F-AS321-05-SULFAT 2009
Titolo alcolometrico volumico	OIV MA-F-AS312-01-TALVOL Met 4.C 2009





pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>47</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF
Zinco	OIV MA-F-AS322-08-ZINC 2009
<b>Vini, aceto</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Stabilità	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Parte I Met III
<b>Vini, mosti</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Biossido di zolfo (Anidride solforosa libera e totale)	OIV MA-F-AS323-04-DIOSOU Met. 2.3 2009, OIV MA-F-AS323-05-SO2JUS 2009
Bromo	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Met XLVIII
Cloro organico	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Met XLVII
Estratto secco totale	OIV MA-F-AS2-03-EXTSEC Met 4 2009
Fluoro	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Met L
Massa volumica e densità relativa a 20°C	OIV MA-F-AS2-01-MASVOL Met 5.11 2009
pH	OIV MA-F-AS313-15-PH 2009
Zuccheri riduttori	OIV MA-F-AS311-01-SUCRED Met 3.2 2009
<b>Vini, mosti, aceto</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Litio	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Met XXX
Materie coloranti estranee	DM 12/03/1986 SO GU n°161 14/07/1986 Parte I Met XXXVIII
<b>Yogurt</b>	
<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Conta di microrganismi caratteristici (Streptococcus thermophilus, Lactobacillus bulgaricus)	UNI 10356:1993



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>48</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

## PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: II

### Rifiuti, residui riutilizzabili, suoli, sedimenti

Denominazione della prova/Campi di prova

Idrocarburi pesanti (C maggiore di 12)

Norme

EPA 8015D 2007



pH SrL Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>49</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

## PROVE ACCREDITATE - CATEGORIA: III

### Acque, acque di scarico

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ossigeno disciolto	ASTM D 888 - 05 Met C

### Acque correnti

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Indice biotico esteso (I.B.E.)	APAT CNR IRSA 9010 Man 29 2003

### Acque destinate al consumo umano, acque destinate alla produzione di acque per il consumo umano

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Temperatura	UNI 10500:1996

### Acque di scarico, acque di mare, acque superficiali, acque sotterranee

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Conducibilità	APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003

### Acque di scarico, acque naturali

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003

### Ambiente esterno: insediamenti industriali, commerciali, artigianali, agricoli e di ogni altra forma di attività anche di tipo terziario

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Rumore (25-140 dB)	DM 16/03/1998 GU n°76 01/04/1998 + UNI 11143-1:2005 + UNI 11143-5:2005 + UNI 9884:1997

### Aria: emissioni in atmosfera

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Ossido di Carbonio, Biossido di Carbonio (Anidride Carbonica), Ossido di Azoto, Biossido di Azoto, Biossido di Zolfo (Anidride Solforosa), Acido Cloridrico, Acido Fluoridrico, Metano (1- 300 mg/m <sup>3</sup> , 0.1-25.0 %, 1-600 mg/m <sup>3</sup> , 1-200 mg/m <sup>3</sup> , 1-500 mg/m <sup>3</sup> , 0.1-15 mg/m <sup>3</sup> , 0.1-10 mg/m <sup>3</sup> , 0.2-1000 mg/m <sup>3</sup> )	ASTM D6348-03
Portata, pressione, temperatura, velocità	UNI EN 10169:2001

### Aria Medica

<u>Denominazione della prova/Campi di prova</u>	<u>Norme</u>
Anidride Solforosa (SO <sub>2</sub> ) (50 - 5000 ppm)	EP ed 6.3 2009 01/2008:1238



pH Srl Via Sangallo, 29 Loc. Sambuca Val di Pesa 50028 Tavarnelle Val di Pesa FI	Numero di accreditamento: <b>0069</b> Sede <b>A</b>
	Rev. <b>24</b> Data: <b>14 gen 2010</b>
	Scheda N° <b>50</b> di <b>50</b> PA87AR24.PDF

### Aria Medica, Aria Medica Sintetica, Ossigeno Medica

Denominazione della prova/Campi di prova

Titolo Ossigeno (0 - 100 % v/v)

Norme

EP ed 6.3 2009 01/2008:1238 + 01/2008:0417 +  
01/2008:1684

### Aria Medica, Aria Medica Sintetica, Ossigeno Medica, Protossido d'azoto medica, Anidride Carbonica Medica

Denominazione della prova/Campi di prova

Acqua (5 -500 ppm v/v)

Norme

EP ed 6.3 2009 01/2008:1238

### Aria Medica, Ossigeno Medica

Denominazione della prova/Campi di prova

Diossido di Carbonio (CO<sub>2</sub>) (20 - 2000 ppm)

Ossido di Carbonio (CO) (0.5 - 25 ppm)

Norme

EP ed 6.3 2009 01/2008:1238 + 01/2008:0417

EP ed 6.3 2009 01/2008:1238 + 01/2008:0417

### Aria Medica, Protossido d'azoto medica, Anidride Carbonica Medica

Denominazione della prova/Campi di prova

Ossidi di Azoto (NO, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>) (50 - 10000 ppm)

Norme

EP ed 6.3 2009 01/2008:1238

### Luoghi di lavoro

Denominazione della prova/Campi di prova

Rumore (25-140 dB)

Norme

DLgs n°81 09/04/2008 GU n° 101 30/04/2008 + UNI  
9432:2008

### Legenda

MP/C/xx: Metodo di prova interno settore chimico  
MP/B/xx: Metodo di prova interno settore biologico  
APAT: Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i servizi Tecnici (ex ANPA)  
CNR IRSA: Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di ricerca sulle acque  
ASTM: American Society for Testing Materials  
NMKL: Nordisk Metodikkommitté for Livsmedel (Nordic Committee on Food Analysis)  
NF: Norma dell'ente di normazione francese (AFNOR)  
BS: Norma del British Standards Institution  
UNI: Ente Nazionale Italiano di Unificazione  
AFNOR: Ente di normazione francese  
UNICHIM: Associazione per l'Unificazione nel Settore dell'Industria Chimica  
AOAC: Association of Official Analytical Chemists  
ISO: International Standard Organisation  
ISTISAN: Metodo dell'Istituto Superiore di Sanità  
EN: Norma Europea  
Reg. CE: Regolamento Unione Europea  
EPA: U.S. Environmental Protection Agency  
MFLP: Government of Canada, Microbiology Research Division, Food Directorate, Laboratory Procedure  
USDA: United States Department of Agriculture  
OECD: Organizzazione Europea per lo sviluppo e la cooperazione  
NIOSH: National Institute for Occupational Safety and Health  
OSHA: Occupational Safety and Health Administration  
OIV: Organizzazione Internazionale della Vite e del Vino  
MIPA/MIPAF: Ministero delle Politiche Agricole e Forestali  
NGD: Norme Grassi e Derivati  
FIL IDF: Federation International de Laiterie

Il Direttore Dip. Laboratori  
Documento firmato digitalmente da

**PAOLO BIANCO**

## **ALLEGATO 3**

### ***Rapporti di prova***

## **ALLEGATO 4**

*Vasca di colmata Costa Morena est  
Attestazione del direttore dei lavori*

*in copia  
Compania*



Ministero delle Infrastrutture  
Provveditorato Interregionale alle OO.PP.  
per la Puglia e la Basilicata  
Ufficio Opere Marittime  
B A R I

AUTORITA' PORTUALE BRINDISI UFFICIO PROTOCOLLO E ARCHIVIO	
30 NOV. 2007	
ARRIVO N° 9883	SCAF.
DI PROTOCOLLO	FASC.

Bari, li 30 NOV. 2007

All'Autorità Portuale  
di BRINDISI

Sezione 3^

Prot. N. 4265 Allegati

Risposta al foglio n°  
del

**OGGETTO: Porto di BRINDISI – Dragaggio per l'approfondimento dei fondali prospicienti alla banchina di Riva di Costa Morena e conferimento del materiale dragato nelle vasca di ricevimento realizzata in Costa Morena Est.**

Raccomandata ( anticipata via fax -solo nota -)

Coma da richiesta formulata per le vie brevi, si comunica che la vasca di ricevimento del materiale proveniente dal dragaggio dei fondali è stata realizzata, nell'ambito dei lavori per la realizzazione delle strutture di Costa Morena Est, in conformità alle prescrizioni tecniche assunte in sede di redazione del " progetto delle vasche di contenimento dei materiali di risulta dei fondali adiacenti al molo di Costa Morena Est- redatto dall'autorità portuale di Brindisi e datato luglio 2004 -, esaminato in sede di conferenza di servizi decisoria del 22.09.05.

Inoltre, il sottoscritto, nella qualità di direttore dei lavori di Costa Morena Est, attesta che la impermeabilizzazione della medesima vasca è stata effettuata, sia sulle sponde che sul fondo, mediante la posa in opera di una guaina impermeabilizzata – geomembrana in H.P.D.E.- accoppiata con n° 2 strati di geotessuto su letto di sabbia – dello spessore di 2 mm, in grado di assicurare un coefficiente di permeabilità minore o uguale a  $10^{-7}$  m/sec con spessore uguale maggiore o uguale a 100 cm, al fine di poter conferire in casca di colmata materiali con concentrazioni di contaminanti inferiori al 90% dei valori limite della colonna B dell'allegato I, tabella B del D.M. 471/99.

Si allega la documentazione tecnica sui controlli di qualità dei giunti saldati, rilasciata dalla ditta Geo Impianti e Costruzioni s.r.l.ed attestante la esecuzione a regola dell'arte della lavorazione medesima, ai sensi della normativa UNI 10567, per complessivi 16.500mq di guaina HDPE posta in opera, nonché la scheda tecnica del geotessile.

Distinti saluti

Il Coordinatore tecnico  
(ing. Antonio De Tullio)