

## **ALLEGATO N. 5**

### *Caratterizzazione ambientale sedimenti marini “area di estensione”*

**CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELL'AREA MARINO  
COSTIERA PROSPICIENTE IL SITO DI INTERESSE NAZIONALE  
DI BRINDISI**

**RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

<b><i>Tecnici di Campo</i></b>	<b><i>Elaborazione Documenti</i></b>
Dott. Geol. Luigi Bignotti	Dott. Geol. Luigi Bignotti
Dott. Geol. Giuseppe Palla	Dott. Geol. Giuseppe Palla
Dott. Geol. Davide Bonora	Dott. Geol. Davide Bonora
Dott. Geol. Walter Miccolis	Dott.ssa Lisa Sberveglieri
Dott. Mariano Menconi	Dott.ssa Ilenia Nobili
Ing. Luca Bellagambi	Dott.ssa Laura Losi
Dott.ssa Laura Losi	Dott.ssa Ilenia Ridolfi
Dott.ssa Ilenia Ridolfi	

## CONTENUTI

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>INDAGINI GEOFISICHE E GEOMORFOLOGICHE .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIE DI ESECUZIONE DEI SONDAGGI IN MARE E CAMPIONAMENTO</b>	
	<b>7</b>	
3.1	Generalità.....	7
3.2	Modalità operative di prelievo di campioni di sedimento .....	16
3.2.1	Esecuzione bennate.....	21
3.2.2	Campionamento sedimenti tramite operatore subacqueo .....	22
3.3	Modalità operative di campionamento .....	25
<b>4</b>	<b>LOGISTICA E SPEDIZIONE CAMPIONI.....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>CAMPIONAMENTO BIOTA, PREPARAZIONE E METODOLOGIE ANALITICHE ....</b>	<b>28</b>
5.1	Campionamento degli organismi.....	28
5.2	Trattamento, conservazione e preparazione dei campioni (liofilizzazione) .....	30
5.3	Protocollo analitico.....	31
<b>6</b>	<b>METODI ANALITICI UTILIZZATI PER L'ANALISI DEI CAMPIONI DI SEDIMENTO</b>	
	<b>32</b>	
6.1	Analisi chimiche.....	33
6.1.1	Preparazione del campione.....	33
6.1.2	Analisi delle caratteristiche granulometriche .....	33
6.1.3	Analisi del Contenuto d'acqua.....	37
6.1.4	Analisi del peso specifico .....	37

<b>6.1.5</b>	<b>Analisi del Carbonio Organico Totale .....</b>	<b>37</b>
<b>6.1.6</b>	<b>Analisi dell’Azoto Totale.....</b>	<b>37</b>
<b>6.1.7</b>	<b>Analisi dei Cianuri.....</b>	<b>38</b>
<b>6.1.8</b>	<b>Analisi del Cromo VI .....</b>	<b>38</b>
<b>6.1.9</b>	<b>Analisi della amianto .....</b>	<b>38</b>
<b>6.1.10</b>	<b>Determinazione del contenuto di alcuni metalli nei sedimenti marini ( As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, V, Zn,Sn ) .....</b>	<b>39</b>
<b>6.1.11</b>	<b>Determinazione del contenuto di Alluminio nei sedimenti marini.....</b>	<b>40</b>
<b>6.1.12</b>	<b>Determinazione del Fosforo totale .....</b>	<b>41</b>
<b>6.1.13</b>	<b>Analisi dei solventi aromatici BTEX.....</b>	<b>41</b>
<b>6.1.14</b>	<b>Analisi degli Idrocarburi HC&lt;12.....</b>	<b>42</b>
<b>6.1.15</b>	<b>Analisi degli Idrocarburi C&gt;12.....</b>	<b>43</b>
<b>6.1.16</b>	<b>Analisi degli idrocarburi policiclici aromatici (IPA).....</b>	<b>45</b>
<b>6.1.17</b>	<b>Analisi dei Policlorobifenili PCB totali .....</b>	<b>50</b>
<b>6.1.18</b>	<b>Analisi di Pesticidi Organo Clorurati .....</b>	<b>52</b>
<b>6.1.19</b>	<b>Analisi di Diossine e Furani e PCB diossina simili .....</b>	<b>56</b>
<b>6.1.20</b>	<b>Analisi dei Fenoli, Clorofenoli e dei Clorobenzeni .....</b>	<b>57</b>
<b>6.1.21</b>	<b>Analisi dei composti alifatici clorurati cancerogeni.....</b>	<b>60</b>
<b>6.1.22</b>	<b>Analisi delle ammine aromatiche.....</b>	<b>62</b>
<b>6.1.23</b>	<b>Analisi dei Composti Organostannici.....</b>	<b>64</b>
<b>6.2</b>	<b>ANALISI ECOTOSSICOLOGICHE .....</b>	<b>67</b>
<b>6.2.1</b>	<b>Saggio di tossicità acuta con Brachionus plicatilis.....</b>	<b>68</b>
<b>6.2.2</b>	<b>Saggio di tossicità acuta con Vibrio Fischeri .....</b>	<b>69</b>
<b>6.3</b>	<b>ANALISI MICROBIOLOGICHE .....</b>	<b>72</b>
<b>6.3.1</b>	<b>Streptococchi fecali .....</b>	<b>72</b>
<b>6.3.2</b>	<b>Salmonella.....</b>	<b>73</b>
<b>6.3.3</b>	<b>Spore di clostridi solfito riduttori.....</b>	<b>74</b>
<b>6.3.4</b>	<b>Miceti.....</b>	<b>76</b>
<b>6.3.5</b>	<b>ENTEROVIRUS.....</b>	<b>77</b>
<b>7</b>	<b>GESTIONE DEI RIFIUTI .....</b>	<b>79</b>



## **TAVOLE**

Tav. 1: Ubicazione sondaggi in mare

Tav. 1A: Stralcio litorale Nord

Tav. 1B: Stralcio litorale Sud

Tav.2: Ubicazione cale per il campionamento del biota

## **ALLEGATI**

All.0: Indagini geofisiche e geomorfologiche

All.1: Schede di campo area portuale: descrizioni stratigrafiche sondaggi, campioni prelevati e documentazione fotografica

All.2: Schede di campo area costiera: descrizioni stratigrafiche sondaggi, campioni prelevati e documentazione fotografica

All.3: Schede di campo campionamento biota

All.4: Documentazione fotografica generale

All.5: Tabelle analisi chimiche area portuale

All.6: Tabelle analisi chimiche area costiera

All.7: Tabelle analisi chimiche fauna ittica e organismi bivalvi

All.8: Certificati analitici area portuale

All.9: Certificati analitici area costiera

All.10: Certificati analitici fauna ittica e organismi bivalvi

All.11: Certificati analisi granulometriche

All.12: Formulario di trasporto dei rifiuti

All.13: Report e tabelle analisi ecotossicologiche

Data camp.	Codice Icram Stazione	Intervallo Campionamento	Est_UTM 33	Nord_UTM 33	Tipo prelievo	Data camp.	Codice Icram Stazione	Intervallo Campionamento	Est_UTM 33	Nord_UTM 33	Tipo prelievo
19/12/2008	BR04/0001	BR04/0001/BN0000-0020	753496	4505281	Benna	17/11/2008	BR04/0019	BR04/0019/SC0000-0020	749051	4503374	Carota
19/12/2008	BR04/0001	BR04/0001/SC0000-0020	753496	4505281	Carota	13/11/2008		BR04/0019/SC0030-0050			Carota
19/12/2008		BR04/0001/SC0030-0050			Carota	13/11/2008		BR04/0019/SC0100-0120			Carota
17/11/2008	BR04/0002	BR04/0002/SC0000-0020	749436	4502296	Carota	13/11/2008		BR04/0019/SC0180-0200			Carota
17/11/2008		BR04/0002/SC0030-0050			Carota	17/11/2008	BR04/0020	BR04/0020/SC0000-0020	749180	4503315	Carota
17/11/2008		BR04/0002/SC0100-0120			Carota	17/11/2008		BR04/0020/SC0030-0050			Carota
17/11/2008		BR04/0002/SC0180-0200			Carota	17/11/2008		BR04/0020/SC0100-0120			Carota
17/11/2008		BR04/0002/SC0280-0300			Carota	17/11/2008		BR04/0020/SC0180-0200			Carota
13/11/2008	BR04/0003	BR04/0003/SC0000-0020	749550	4502387	Carota	14/11/2008	BR04/0021	BR04/0021/BN0000-0020	749348	4503303	Benna
13/11/2008		BR04/0003/SC0030-0050			Carota	14/11/2008	BR04/0021	BR04/0021/SC0000-0020	749348	4503303	Carota
13/11/2008		BR04/0003/SC0100-0120			Carota	14/11/2008		BR04/0021/SC0030-0050			Carota
13/11/2008		BR04/0003/SC0180-0200			Carota	14/11/2008		BR04/0021/SC0100-0120			Carota
15/12/2008	BR04/0003 Arpa	BR04/0003/SC0000-0020	749552	4502385	Carota	14/11/2008		BR04/0021/SC0180-0200			Carota
15/12/2008		BR04/0003/SC0030-0050			Carota	14/11/2008	BR04/0022	BR04/0022/SC0000-0020	749491	4503237	Carota
15/12/2008		BR04/0003/SC0100-0120			Carota	14/11/2008		BR04/0022/SC0030-0050			Carota
15/12/2008		BR04/0003/SC0180-0200			Carota	14/11/2008		BR04/0022/SC0100-0120			Carota
13/11/2008	BR04/0004	BR04/0004/SC0000-0020	749541	4502510	Carota	14/11/2008		BR04/0022/SC0180-0200			Carota
13/11/2008		BR04/0004/SC0030-0050			Carota	17/11/2008	BR04/0023	BR04/0023/SC0000-0020	749490	4503381	Carota
13/11/2008		BR04/0004/SC0100-0120			Carota	17/11/2008		BR04/0023/SC0030-0050			Carota
13/11/2008		BR04/0004/SC0180-0200			Carota	17/11/2008		BR04/0023/SC0100-0120			Carota
17/11/2008	BR04/0005	BR04/0005/BN0000-0020	749640	4502583	Benna	17/11/2008		BR04/0023/SC0180-0200			Carota
17/11/2008	BR04/0005	BR04/0005/SC0000-0020	749640	4502583	Carota	17/11/2008		BR04/0023/SC0280-0300			Carota
17/11/2008		BR04/0005/SC0030-0050			Carota	14/11/2008	BR04/0024	BR04/0024/SC0000-0020	749598	4503524	Carota
17/11/2008		BR04/0005/SC0100-0120			Carota	14/11/2008		BR04/0024/SC0030-0050			Carota
17/11/2008		BR04/0005/SC0180-0200			Carota	14/11/2008		BR04/0024/SC0100-0120			Carota
13/11/2008	BR04/0006	BR04/0006/SC0000-0020	749618	4502725	Carota	14/11/2008		BR04/0024/SC0180-0200			Carota
13/11/2008		BR04/0006/SC0030-0050			Carota	14/11/2008	BR04/0025	BR04/0025/SC0000-0020	749722	4503620	Carota
13/11/2008		BR04/0006/SC0100-0120			Carota	14/11/2008		BR04/0025/SC0030-0050			Carota
13/11/2008		BR04/0006/SC0180-0200			Carota	14/11/2008		BR04/0025/SC0100-0120			Carota
13/11/2008	BR04/0007	BR04/0007/SC0000-0020	749489	4502820	Carota	14/11/2008		BR04/0025/SC0180-0200			Carota
13/11/2008		BR04/0007/SC0030-0050			Carota	15/12/2008	BR04/0025 Arpa	BR04/0025/SC0000-0020	749720	4503620	Carota
13/11/2008		BR04/0007/SC0100-0120			Carota	15/12/2008		BR04/0025/SC0030-0050			Carota
13/11/2008		BR04/0007/SC0180-0200			Carota	15/12/2008		BR04/0025/SC0100-0120			Carota
17/11/2008	BR04/0008	BR04/0008/SC0000-0020	749568	4502924	Carota	15/12/2008		BR04/0025/SC0180-0200			Carota
17/11/2008		BR04/0008/SC0030-0050			Carota	17/11/2008	BR04/0026	BR04/0026/SC0000-0020	750294	4503319	Carota
17/11/2008		BR04/0008/SC0100-0120			Carota	17/11/2008		BR04/0026/SC0030-0050			Carota
17/11/2008		BR04/0008/SC0180-0200			Carota	17/11/2008		BR04/0026/SC0100-0120			Carota
17/11/2008		BR04/0008/SC0280-0300			Carota	17/11/2008		BR04/0026/SC0160-0180			Carota
13/11/2008	BR04/0009	BR04/0009/SC0000-0020	749417	4502968	Carota	17/11/2008	BR04/0027	BR04/0027/SC0000-0020	750136	4503594	Carota
13/11/2008		BR04/0009/SC0030-0050			Carota	17/11/2008		BR04/0027/SC0030-0050			Carota
13/11/2008		BR04/0009/SC0100-0120			Carota	17/11/2008		BR04/0027/SC0100-0120			Carota
13/11/2008		BR04/0009/SC0180-0200			Carota	17/11/2008		BR04/0027/SC0170-0190			Carota
14/11/2008	BR04/0010	BR04/0010/SC0000-0020	749525	4503086	Carota	14/11/2008	BR04/0028	BR04/0028/SC0000-0020	749640	4503753	Carota
14/11/2008		BR04/0010/SC0030-0050			Carota	14/11/2008		BR04/0028/SC0030-0050			Carota
14/11/2008		BR04/0010/SC0100-0120			Carota	17/11/2008	BR04/0029	BR04/0029/SC0000-0020	749772	4503792	Carota
14/11/2008		BR04/0010/SC0180-0200			Carota	17/11/2008		BR04/0029/SC0030-0050			Carota
17/11/2008	BR04/0011	BR04/0011/SC0000-0020	749362	4503106	Carota	17/11/2008		BR04/0029/SC0100-0120			Carota
17/11/2008		BR04/0011/SC0030-0050			Carota	17/11/2008		BR04/0029/SC0180-0200			Carota
17/11/2008		BR04/0011/SC0100-0120			Carota	17/11/2008		BR04/0029/SC0280-0300			Carota
17/11/2008		BR04/0011/SC0180-0200			Carota	14/11/2008	BR04/0030	BR04/0030/SC0000-0020	749698	4503950	Carota
17/11/2008		BR04/0011/SC0280-0300			Carota	14/11/2008		BR04/0030/SC0030-0050			Carota
13/11/2008	BR04/0012	BR04/0012/SC0000-0020	749234	4503192	Carota	14/11/2008		BR04/0030/SC0100-0120			Carota
13/11/2008		BR04/0012/SC0030-0050			Carota	14/11/2008	BR04/0031	BR04/0031/SC0000-0020	749833	4503932	Carota
13/11/2008		BR04/0012/SC0100-0120			Carota	14/11/2008		BR04/0031/SC0030-0050			Carota
13/11/2008	BR04/0013	BR04/0013/SC0000-0020	749035	4503255	Carota	14/11/2008		BR04/0031/SC0100-0120			Carota
13/11/2008		BR04/0013/SC0030-0050			Carota	14/11/2008		BR04/0031/SC0180-0200			Carota
13/11/2008		BR04/0013/SC0100-0120			Carota	14/11/2008	BR04/0032	BR04/0032/BN0000-0020	749753	4504118	Benna
13/11/2008		BR04/0013/SC0180-0200			Carota	14/11/2008	BR04/0032	BR04/0032/SC0000-0020	749753	4504118	Carota
13/11/2008	BR04/0014	BR04/0014/SC0000-0020	748768	4503176	Carota	14/11/2008		BR04/0032/SC0030-0050			Carota
13/11/2008		BR04/0014/SC0030-0050			Carota	14/11/2008		BR04/0032/SC0100-0120			Carota
13/11/2010		BR04/0014/SC0100-0120			Carota	14/11/2008		BR04/0032/SC0130-0150			Carota
13/11/2011		BR04/0014/SC0180-0200			Carota	14/11/2008	BR04/0033	BR04/0033/SC0000-0020	749880	4504062	Carota
17/11/2008	BR04/0015	BR04/0015/BN0000-0020	748631	4503076	Benna	14/11/2008		BR04/0033/SC0030-0050			Carota
17/11/2008	BR04/0015	BR04/0015/SC0000-0020	748631	4503076	Carota	14/11/2008		BR04/0033/SC0100-0120			Carota
17/11/2008		BR04/0015/SC0030-0050			Carota	14/11/2008		BR04/0033/SC0180-0200			Carota
17/11/2008		BR04/0015/SC0100-0120			Carota	15/11/2008	BR04/0034	BR04/0034/SC0000-0020	750044	4504019	Carota
17/11/2008		BR04/0015/SC0180-0200			Carota	15/11/2008		BR04/0034/SC0030-0050			Carota
17/11/2008		BR04/0015/SC0280-0300			Carota	15/11/2008		BR04/0034/SC0100-0120			Carota
15/12/2008	BR04/0015 Arpa	BR04/0015/BN0000-0020	748630	4503075	Benna	15/11/2008		BR04/0034/SC0180-0200			Carota
15/12/2008	BR04/0015 Arpa	BR04/0015/SC0000-0020	748630	4503075	Carota	15/11/2008	BR04/0035	BR04/0035/SC0000-0020	750136	4503909	Carota
15/12/2008		BR04/0015/SC0030-0050			Carota	15/11/2008		BR04/0035/SC0030-0050			Carota
15/12/2008		BR04/0015/SC0100-0120			Carota	15/11/2008		BR04/0035/SC0100-0120			Carota
15/12/2008		BR04/0015/SC0180-0200			Carota	15/11/2008		BR04/0035/SC0180-0200			Carota
15/12/2008		BR04/0015/SC0280-0300			Carota	16/12/2008	BR04/0035 Arpa	BR04/0035/SC0000-0020	750135	4503910	Carota
13/11/2012	BR04/0016	BR04/0016/SC0000-0020	748619	4503234	Carota	16/12/2008		BR04/0035/SC0030-0050			Carota
13/11/2008		BR04/0016/SC0030-0050			Carota	16/12/2008		BR04/0035/SC0100-0120			Carota
13/11/2008		BR04/0016/SC0100-0120			Carota	16/12/2008		BR04/0035/SC0180-0200			Carota
13/11/2008		BR04/0016/SC0180-0200			Carota	15/11/2008	BR04/0036	BR04/0036/SC0000-0020	750269	4503804	Carota
13/11/2008	BR04/0017	BR04/0017/SC0000-0020	748776	4503317	Carota	15/11/2008		BR04/0036/SC0030-0050			Carota
14/11/2008		BR04/0017/SC0030-0050			Carota	15/11/2008		BR04/0036/SC0100-0120			Carota
15/11/2008		BR04/0017/SC0100-0120			Carota	15/11/2008		BR04/0036/SC0180-0200			Carota
16/11/2008</											

Codice_Icram_campione	BR04/0006/SC 0030-0050	BR04/0006/SC 0100-0120	BR04/0006/SC 0180-0200	BR04/0007/SC 0000-0020	BR04/0007/SC 0030-0050	BR04/0007/SC 0100-0120	BR04/0007/SC 0180-0200	BR04/0008/SC 0000-0020	BR04/0008/SC 0030-0050
Contenuto d'acqua %p_p	36.1	30.6	35.1	32.9	35.7	33.6	28.3	46.7	34.1
Peso specifico g_cm3	2.5	2.3	1.9	1.8	2	2.4	2.1	2.8	1.3
pH	6.99	6.9	6.93	7.13	7.06	7.02	7.04	7.65	7.3
Potenziale redox mV	-317	-354	-325	-352	-372	-359	-327	-298	-317
Carbonio organico totale TOC %p_p	2.05	1.98	1.83	2.38	2.25	1.63	1.39	2.83	2.81
Azoto Totale mg_Kg	928	543	163	438	263	205	48	1628	1043
Fosforo totale mg_Kg	536	505	455	860	658	414	315	502	371
Cianuri totali come CN mg_Kg	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alluminio mg_Kg	18181	19256	24440	16617	23239	19011	12760	19522	12935
Arsenico mg_Kg	13	13	14	14	18	14	14	17	14
Cadmio mg_Kg	0.22	0.21	0.11	0.11	0.11	0.08	0.07	0.25	0.31
Cromo totale mg_Kg	35	36	40	29	38	34	28	40	28
Mercurio mg_Kg	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.37	0.44
Nichel mg_Kg	23	23	28	21	28	24	19	28	19
Piombo mg_Kg	57	72	17	117	123	16	9	63	80
Rame mg_Kg	51	44	16	64	46	13	7.9	84	49
Zinco mg_Kg	74	59	41	41	42	36	26	104	81
Vanadio mg_Kg	35	37	48	36	45	40	31	39	26
Idrocarburi C>12 mg_Kg	277	226	18	44	29	13	7	314	528
Idrocarburi C<12 mg_Kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
PCB28 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB52 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB77 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB81 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB101 mg_Kg	0.0052	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.005	0.01
PCB118 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.002	0.00005
PCB126 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB128 mg_Kg	0.0018	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB138 mg_Kg	0.0355	0.016	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.01	0.02
PCB153 mg_Kg	0.0173	0.0075	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.01	0.02
PCB156 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB169 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB180 mg_Kg	0.0065	0.0031	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.01
PCB totali mg_Kg	0.0662	0.0266	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.02	0.05
Naftalene mg_Kg	0.01	0.013	0.004	0.007	0.004	0.005	0.003	0.016	0.026
Acenaftilene mg_Kg	0.004	0.011	0.002	0.008	0.002	0.002	0.001	0.003	0.007
Acenaftene mg_Kg	0.009	0.02	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.006	0.014
Fluorene mg_Kg	0.01	0.026	0.001	0.002	0.002	0.001	0.0005	0.006	0.016
Fenantrene mg_Kg	0.083	0.22	0.008	0.012	0.016	0.007	0.002	0.053	0.16
Antracene mg_Kg	0.021	0.074	0.002	0.003	0.004	0.001	0.0005	0.007	0.041
Fluorantene mg_Kg	0.15	0.47	0.012	0.021	0.025	0.009	0.002	0.11	0.33
Pirene mg_Kg	0.16	0.49	0.012	0.026	0.026	0.01	0.003	0.11	0.31
Benzo a antracene mg_Kg	0.064	0.41	0.005	0.012	0.01	0.003	0.001	0.035	0.17
Crisene mg_Kg	0.071	0.39	0.007	0.007	0.006	0.003	0.001	0.063	0.14
Benzo b fluorantene mg_Kg	0.079	0.31	0.007	0.011	0.009	0.004	0.002	0.065	0.18
Benzo k fluorantene mg_Kg	0.035	0.13	0.003	0.004	0.003	0.001	0.0005	0.024	0.078
Benzo a pirene mg_Kg	0.075	0.32	0.005	0.007	0.008	0.003	0.0005	0.053	0.15
Dibenzo a h antracene mg_Kg	0.048	0.06	0.004	0.005	0.005	0.002	0.0005	0.006	0.02
Benzo g h i perilene mg_Kg	0.062	0.17	0.006	0.007	0.006	0.003	0.001	0.03	0.1
Indeno 1 2 3 c d pirene mg_Kg	0.054	0.16	0.004	0.006	0.005	0.002	0.001	0.031	0.095
Sommatoria IPA protocollo mg_Kg	0.9350	3.2740	0.0825	0.1385	0.1315	0.0565	0.0200	0.6180	1.8370
Dibenzo a e pirene mg_Kg	0.017	0.057	0.001	0.001	0.0005	0.0005	0.0005	0.003	0.009
Dibenzo a l pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a i pirene mg_Kg	0.007	0.031	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.005
Dibenzo a h pirene mg_Kg	0.005	0.024	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.002
Sommatoria IPA mg_Kg	0.9645	3.3865	0.0850	0.1410	0.1335	0.0585	0.0220	0.6225	1.8535
Pesticidi clorurati mg_Kg	0.01	0.01	0.01	0.0005	0.01	0.01	0.004	0.013	0.017
Alaclor mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Aldrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Atrazina mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa esaclorocicloesano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
beta esaclorocicloesano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
gamma esaclorocicloesano_Lindano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa Clordano mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
gamma Clordano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
DDD DDT DDE mg_Kg	0.01	0.01	0.01	0.0005	0.01	0.01	0.004	0.013	0.017
Dieldrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Endrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Benzene mg_Kg	0.005	0.005						0.005	0.005
Toluene mg_Kg	0.005	0.005						0.005	0.005
Etilbenzene mg_Kg	0.005	0.005						0.005	0.005
Xilene mg_Kg	0.005	0.005						0.005	0.005
Clorometano mg_Kg	0.0025	0.0025						0.0025	0.0025
Diclorometano mg_Kg	0.0025	0.0025						0.0025	0.0025
Triclorometano mg_Kg	0.0025	0.0025						0.0025	0.0025
Cloruro di Vinile mg_Kg	0.0005	0.0005						0.0005	0.0005
1 2 Dicloroetano mg_Kg	0.0025	0.0025						0.0025	0.0025
1 1 Dicloroetilene mg_Kg	0.0025	0.0025						0.0025	0.0025
Tricloroetilene mg_Kg	0.0025	0.0025						0.0025	0.0025
Tetracloroetilene_PCE mg_Kg	0.0025	0.0025						0.0025	0.0025
Anilina mg_Kg									
o Anisidina mg_Kg									
m p Anisidina mg_Kg									
Difenilammina mg_Kg									
p Toluidina mg_Kg									
Sommatoria ammine aromatiche da 76 a 80 mg_Kg									
Cromo VI mg_Kg									
Composti Organostannici espressi come Stagno µg_Kg									
Streptococchi fecali ufc_g	462							998	1011
Salmonella spp Pres Ass	Assente							Assente	Assente
Spore di clostridi solfito riduttori ufc_g	5							5	5
Monoclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
1 2 Diclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
1 4 Diclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
1 2 4 Triclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
1 2 4 5 Tetraclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
Pentaclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
Esaclorobenzene mg_Kg								0.0005	0.00005
Metilfenolo o m p mg_Kg								0.035	0.054
Fenolo mg_Kg								0.007	0.006
2 Clorofenolo mg_Kg								0.0005	0.0005
2 4 Diclorofenolo mg_Kg								0.001	0.0005
2 4 6 Triclorofenolo mg_Kg								0.0005	0.0005
Pentaclorofenolo mg_Kg								0.0005	0.0005
PCDD e PCDF conversione TE µg_Kg									
Amianto ricerca qualitativa pres ass									
Saggio tossicità acuta acqua interstiziale B Plicatilis EC50 %									
Saggio di tossicità acuta su acqua interstiziale V Fischeri EC50 %									
Saggio tossicità acuta fase solida V Fischeri EC50 %									



Codice_Icram_campione	BR04/0008/SC 0100-0120	BR04/0008/SC 0180-0200	BR04/0008/SC 0280-0300	BR04/0009/SC 0000-0020	BR04/0009/SC 0030-0050	BR04/0009/SC 0100-0120	BR04/0009/SC 0180-0200	BR04/0010/SC 0000-0020	BR04/0010/SC 0030-0050
Contenuto d'acqua %p_p	19.5	20	21	35.2	39.9	38	43.2	43.7	40.1
Peso specifico g_cm3	1.4	0.4	2.1	1.5	1.8	2.1	2.7	1.3	2.7
pH	7.65	7.64	7.66	7.32	7.22	7.08	7.02	7.58	7.18
Potenziale redox mV	-273	-36	-60	-285	-347	-390	-389	-313	-365
Carbonio organico totale TOC %p_p	2.96	0.45	0.2	2.94	2.73	2.07	2.01	2.91	3.29
Azoto Totale mg_Kg	884	498	163	4314	4060	3220	1035	1331	1077
Fosforo totale mg_Kg	96	119	275	363	365	375	435	487	431
Cianuri totali come CN mg_Kg	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alluminio mg_Kg	2079	2879	6853	11122	15674	13227	16043	16989	17239
Arsenico mg_Kg	8.4	11	12	10	10	11	10	14	15
Cadmio mg_Kg	0.025	0.025	0.09	0.16	0.19	0.21	0.28	0.37	0.33
Cromo totale mg_Kg	5.7	8.4	24	27	32	28	35	44	41
Mercurio mg_Kg	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.01	0.0025
Nichel mg_Kg	2.5	6.2	25	19	21	17	21	36	27
Piombo mg_Kg	2.5	2.5	7.1	39	46	43	63	76	81
Rame mg_Kg	2.6	2.6	8	40	46	36	54	77	53
Zinco mg_Kg	8.6	11	31	58	62	55	82	115	87
Vanadio mg_Kg	7	13	26	26	31	26	32	36	37
Idrocarburi C>12 mg_Kg	6	5	11	113	149	165	323	417	469
Idrocarburi C<12 mg_Kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
PCB28 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB52 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB77 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB81 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB101 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB118 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB126 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB128 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB138 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.0094	0.0104	0.0189	0.0493	0.046
PCB153 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.003	0.00005	0.0461	0.0442
PCB156 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB169 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB180 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB totali mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.0094	0.0134	0.0189	0.0955	0.0902
Naftalene mg_Kg	0.001	0.002	0.003	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Acenaftilene mg_Kg	0.0005	0.003	0.0005	0.0005	0.025	0.022	0.023	0.026	0.033
Acenaftene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.001	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.018	0.018
Fluorene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Fenantrene mg_Kg	0.001	0.002	0.008	0.072	0.046	0.051	0.083	0.092	0.084
Antracene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Fluorantene mg_Kg	0.003	0.003	0.008	0.16	0.099	0.12	0.19	0.18	0.17
Pirene mg_Kg	0.003	0.003	0.006	0.15	0.1	0.12	0.18	0.18	0.18
Benzo a antracene mg_Kg	0.001	0.0005	0.002	0.064	0.04	0.063	0.077	0.095	0.096
Crisene mg_Kg	0.003	0.001	0.005	0.11	0.058	0.074	0.12	0.11	0.09
Benzo b fluorantene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.1	0.068	0.084	0.13	0.12	0.11
Benzo k fluorantene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.042	0.028	0.033	0.049	0.058	0.061
Benzo a pirene mg_Kg	0.003	0.001	0.002	0.085	0.057	0.078	0.11	0.11	0.099
Dibenzo a h antracene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.056	0.041	0.052	0.079	0.0005	0.0005
Benzo g h i perilene mg_Kg	0.002	0.001	0.002	0.069	0.049	0.06	0.089	0.085	0.077
Indeno 1 2 3 c d pirene mg_Kg	0.002	0.001	0.002	0.061	0.041	0.052	0.079	0.075	0.069
Sommatoria IPA protocollo mg_Kg	0.0225	0.0205	0.0420	0.9960	0.6510	0.8120	1.2140	1.1580	1.0890
Dibenzo a e pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.015	0.0005	0.0005	0.019	0.0005	0.0005
Dibenzo a l pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a i pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a h pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Sommatoria IPA mg_Kg	0.0245	0.0225	0.0440	1.0125	0.6530	0.8140	1.2345	1.1600	1.0910
Pesticidi clorurati mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.01	0.0005	0.0005
Alaclor mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Aldrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Atrazina mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa esaclorocicloesano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
beta esaclorocicloesano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
gamma esaclorocicloesano_Lindano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa Clordano mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
gamma Clordano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
DDD DDT DDE mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.01	0.0005	0.0005
Dieldrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Endrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Benzene mg_Kg	0.005							0.005	0.005
Toluene mg_Kg	0.005							0.005	0.005
Etilbenzene mg_Kg	0.005							0.005	0.005
Xilene mg_Kg	0.005							0.005	0.005
Clorometano mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Diclorometano mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Triclorometano mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Cloruro di Vinile mg_Kg	0.0005							0.0005	0.0005
1 2 Dicloroetano mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
1 1 Dicloroetilene mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Tricloroetilene mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Tetracloroetilene_PCE mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Anilina mg_Kg									
o Anisidina mg_Kg									
m p Anisidina mg_Kg									
Difenilammina mg_Kg									
p Toluidina mg_Kg									
Sommatoria ammine aromatiche da 76 a 80 mg_Kg									
Cromo VI mg_Kg									
Composti Organostannici espressi come Stagno µg_Kg								4	0.5
Streptococchi fecali ufc_g								11	423
Salmonella spp Pres Ass								Assente	Assente
Spore di clostridi solfito riduttori ufc_g								5	5
Monoclorobenzene mg_Kg	0.00005								
1 2 Diclorobenzene mg_Kg	0.00005								
1 4 Diclorobenzene mg_Kg	0.00005								
1 2 4 Triclorobenzene mg_Kg	0.00005								
1 2 4 5 Tetraclorobenzene mg_Kg	0.00005								
Pentaclorobenzene mg_Kg	0.00005								
Esaclorobenzene mg_Kg	0.00005								
Metilfenolo o m p mg_Kg	0.012								
Fenolo mg_Kg	0.004								
2 Clorofenolo mg_Kg	0.0005								
2 4 Diclorofenolo mg_Kg	0.0005								
2 4 6 Triclorofenolo mg_Kg	0.0005								
Pentaclorofenolo mg_Kg	0.0005								
PCDD e PCDF conversione TE µg_Kg									
Amianto ricerca qualitativa pres ass									
Saggio tossicità acuta acqua interstiziale B Plicatilis EC50 %									
Saggio di tossicità acuta su acqua interstiziale V Fischeri EC50 %									
Saggio tossicità acuta fase solida V Fischeri EC50 %									

Codice_Icram_campione	BR04/0010/SC 0100-0120	BR04/0010/SC 0180-0200	BR04/0011/SC 0000-0020	BR04/0011/SC 0030-0050	BR04/0011/SC 0100-0120	BR04/0011/SC 0180-0200	BR04/0011/SC 0280-0300	BR04/0012/SC 0000-0020	BR04/0012/SC 0030-0050
Contenuto d'acqua %p_p	30.6	32.9	39	39	37.8	39.2	36.6	50.8	54.6
Peso specifico g_cm3	1.7	1.6	2.2	1.4	2	2.5	1.6	1.8	2
pH	7	7.02	7.71	7.36	7.15	7.08	7.17	7.48	7.25
Potenziale redox mV	-360	-260	-351	-362	-368	-362	-317	-378	
Carbonio organico totale TOC %p_p	2.14	2.5	3.21	0.08	3.05	1.62	1.93	3.08	4.01
Azoto Totale mg_Kg	613	81	1544	1125	862	633	151	965	525
Fosforo totale mg_Kg	352	330	415	393	479	633	868	454	485
Cianuri totali come CN mg_Kg	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alluminio mg_Kg	9496	11711	17293	13378	20936	27917	32115	18986	18889
Arsenico mg_Kg	16	18	13	11	13	16	15	12	11
Cadmio mg_Kg	0.14	0.11	0.19	0.19	0.38	0.28	0.17	0.25	0.38
Cromo totale mg_Kg	52	28	33	27	36	48	42	38	38
Mercurio mg_Kg	0.08	0.08	0.24	0.22	0.37	0.32	0.25	0.0025	0.0025
Nichel mg_Kg	145	30	21	17	22	29	28	24	23
Piombo mg_Kg	28	26	49	42	89	109	148	61	87
Rame mg_Kg	14	14	44	31	53	54	62	61	66
Zinco mg_Kg	34	56	78	59	104	83	63	84	103
Vanadio mg_Kg	24	32	32	25	34	52	53	35	35
Idrocarburi C>12 mg_Kg	6	12	221	139	606	400	44	275	152
Idrocarburi C<12 mg_Kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
PCB28 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB52 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB77 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB81 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB101 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.0029	0.00005
PCB118 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB126 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB128 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB138 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.006	0.005	0.047	0.00005	0.00005	0.0227	0.0368
PCB153 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.006	0.005	0.045	0.00005	0.00005	0.0071	0.0105
PCB156 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB169 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.003	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB180 mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.003	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB totali mg_Kg	0.00005	0.00005	0.013	0.014	0.092	0.00005	0.00005	0.0327	0.0473
Naftalene mg_Kg	0.005	0.004	0.012	0.008	0.056	0.038	0.014	0.0005	0.015
Acenaftilene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.004	0.003	0.054	0.039	0.004	0.027	0.024
Acenaftene mg_Kg	0.001	0.0005	0.007	0.005	0.036	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Fluorene mg_Kg	0.002	0.001	0.006	0.005	0.024	0.0005	0.006	0.0005	0.0005
Fenantrene mg_Kg	0.004	0.003	0.052	0.041	0.17	0.071	0.035	0.1	0.1
Antracene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.009	0.01	0.35	0.021	0.011	0.0005	0.017
Fluorantene mg_Kg	0.004	0.003	0.085	0.066	0.35	0.13	0.049	0.2	0.22
Pirene mg_Kg	0.004	0.002	0.089	0.068	0.32	0.14	0.044	0.19	0.21
Benzo a antracene mg_Kg	0.001	0.001	0.06	0.046	0.24	0.08	0.025	0.076	0.14
Crisene mg_Kg	0.002	0.001	0.068	0.046	0.27	0.099	0.02	0.12	0.28
Benzo b fluorantene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.086	0.049	0.25	0.096	0.02	0.15	0.5
Benzo k fluorantene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.033	0.019	0.1	0.04	0.008	0.055	0.19
Benzo a pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.088	0.065	0.36	0.095	0.019	0.12	0.39
Dibenzo a h antracene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.013	0.009	0.06	0.028	0.003	0.082	0.072
Benzo g h i perilene mg_Kg	0.001	0.001	0.072	0.034	0.15	0.08	0.019	0.11	0.33
Indeno 1 2 3 c d pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.08	0.037	0.19	0.078	0.019	0.097	0.34
Sommatoria IPA protocollo mg_Kg	0.0275	0.0200	0.7640	0.5110	2.9800	1.0360	0.2965	1.3290	2.8290
Dibenzo a e pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.012	0.0005	0.054	0.0005	0.002	0.026	0.11
Dibenzo a l pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.009	0.014	0.11	0.0005	0.001	0.0005	0.0005
Dibenzo a i pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.005	0.002	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.038
Dibenzo a h pirene mg_Kg	0.0005	0.0005	0.004	0.002	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.027
Sommatoria IPA mg_Kg	0.0295	0.0220	0.7940	0.5295	3.1450	1.0380	0.3005	1.3565	3.0045
Pesticidi clorurati mg_Kg	0.01	0.01	0.0005	0.0005	0.009	0.0005	0.0005	0.0005	0.01
Alaclor mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Aldrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Atrazina mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa esaclorocicloesano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
beta esaclorocicloesano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
gamma esaclorocicloesano Lindano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa Clordano mg_Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
gamma Clordano mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
DDD DDT DDE mg_Kg	0.01	0.01	0.0005	0.0005	0.009	0.0005	0.0005	0.0005	0.01
Dieldrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Endrin mg_Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Benzene mg_Kg	0.005							0.005	0.005
Toluene mg_Kg	0.005							0.005	0.005
Etilbenzene mg_Kg	0.005							0.005	0.005
Xilene mg_Kg	0.005							0.005	0.005
Clorometano mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Diclorometano mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Triclorometano mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Cloruro di Vinile mg_Kg	0.0005							0.0005	0.0005
1 2 Dicloroetano mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
1 1 Dicloroetilene mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Tricloroetilene mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Tetracloroetilene PCE mg_Kg	0.0025							0.0025	0.0025
Anilina mg_Kg									
o Anisidina mg_Kg									
m p Anisidina mg_Kg									
Difenilammina mg_Kg									
p Toluidina mg_Kg									
Sommatoria ammine aromatiche da 76 a 80 mg_Kg									
Cromo VI mg_Kg									
Composti Organostannici espressi come Stagno µg_Kg									
Streptococchi fecali ufc_g								432	1889
Salmonella spp Pres Ass								Assente	Assente
Spore di clostridi solfito riduttori ufc_g								5	5
Monoclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
1 2 Diclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
1 4 Diclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
1 2 4 Triclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
1 2 4 5 Tetraclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
Pentaclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
Esaclorobenzene mg_Kg								0.00005	0.00005
Metilfenolo o m p mg_Kg								0.15	0.15
Fenolo mg_Kg								0.021	0.0005
2 Clorofenolo mg_Kg								0.0005	0.0005
2 4 Diclorofenolo mg_Kg								0.0005	0.0005
2 4 6 Triclorofenolo mg_Kg								0.0005	0.0005
Pentaclorofenolo mg_Kg								0.0005	0.0005
PCDD e PCDF conversione TE µg_Kg									
Amianto ricerca qualitativa pres ass									
Saggio tossicità acuta acqua interstiziale B Plicatilis EC50 %									
Saggio di tossicità acuta su acqua interstiziale V Fischeri EC50 %									
Saggio tossicità acuta fase solida V Fischeri EC50 %									

Codice_Icram_campione	BR04/0021/SC 0000-0020	BR04/0021/SC 0030-0050	BR04/0021/SC 0100-0120	BR04/0021/SC 0180-0200	BR04/0022/SC 0000-0020	BR04/0022/SC 0030-0050	BR04/0022/SC 0100-0120	BR04/0022/SC 0180-0200	BR04/0023/SC 0000-0020
Contenuto d'acqua %p p	41.29	43.1	36.7	29.2	42	34.3	32.3	35.6	30.2
Peso specifico g cm3	2.1	2.4	2.2	2.5	2.1	2.4	2	1.9	1.1
pH	8.17	7.32	7.12	6.76	7.65	7.42	7.19	7.51	7.17
Potenziale redox mV	-226	-352	-374	-252	-239	-313	-371	-297	-293
Carbonio organico totale TOC %p p	2.54	3.92	2.67	1.86	2.95	3.55	3.65	4.45	2.62
Azoto Totale mg Kg	5950	4778	2725	1118	1488	1085	666	290	1163
Fosforo totale mg Kg	401	369	288	144	400	255	319	287	258
Cianuri totali come CN mg Kg	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alluminio mg Kg	12489	13114	10469	4942	15841	8592	12182	10080	8013
Arsenico mg Kg	13	13	14	12	16	14	15	15	14
Cadmio mg Kg	0.21	0.32	0.22	0.07	0.18	0.13	0.14	0.14	0.13
Cromo totale mg Kg	36	49	38	40	43	79	80	72	22
Mercurio mg Kg	0.0025	0.0025	0.01	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
Nichel mg Kg	24	28	23	23	29	36	44	42	19
Piombo mg Kg	45	61	60	5.3	43	20	25	21	18
Rame mg Kg	54	53	34	5.2	62	17	18	18	12
Zinco mg Kg	79	93	53	16	88	30	34	30	24
Vanadio mg Kg	34	33	33	18	40	30	41	37	23
Idrocarburi C>12 mg Kg	206	403	186	12	117	20	10	17	17
Idrocarburi C<12 mg Kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
PCB28 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB52 mg Kg	0.00005	0.00005	0.0014	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB77 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB81 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB101 mg Kg	0.0053	0.0064	0.0056	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB118 mg Kg	0.0017	0.0021	0.0019	0.00005	0.0015	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB126 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB128 mg Kg	0.0027	0.0028	0.0027	0.00005	0.0024	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB138 mg Kg	0.013	0.0118	0.0079	0.00005	0.0061	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB153 mg Kg	0.0104	0.0098	0.0062	0.00005	0.0054	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB156 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB169 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB180 mg Kg	0.0069	0.0069	0.0034	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB totali mg Kg	0.0401	0.0399	0.029	0.00005	0.0153	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
Naftalene mg Kg	0.009	0.009	0.013	0.002	0.009	0.003	0.006	0.004	0.006
Acenaftilene mg Kg	0.005	0.001	0.006	0.002	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005
Acenaftene mg Kg	0.005	0.008	0.007	0.0005	0.003	0.0005	0.0005	0.0005	0.002
Fluorene mg Kg	0.005	0.011	0.008	0.0005	0.004	0.002	0.0005	0.0005	0.002
Fenantrene mg Kg	0.053	0.074	0.065	0.001	0.026	0.003	0.003	0.003	0.004
Antracene mg Kg	0.009	0.018	0.011	0.0005	0.006	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Fluorantene mg Kg	0.094	0.14	0.11	0.002	0.074	0.005	0.004	0.004	0.004
Pirene mg Kg	0.087	0.13	0.12	0.002	0.067	0.004	0.004	0.006	0.005
Benzo a antracene mg Kg	0.053	0.075	0.075	0.001	0.026	0.003	0.002	0.002	0.003
Crisene mg Kg	0.06	0.069	0.054	0.0005	0.038	0.002	0.002	0.001	0.003
Benzo b fluorantene mg Kg	0.054	0.085	0.068	0.0005	0.044	0.003	0.003	0.002	0.005
Benzo k fluorantene mg Kg	0.037	0.05	0.042	0.001	0.016	0.001	0.001	0.0005	0.002
Benzo a pirene mg Kg	0.05	0.08	0.067	0.0005	0.045	0.003	0.004	0.0005	0.002
Dibenzo a h antracene mg Kg	0.008	0.012	0.011	0.0005	0.005	0.0005	0.0005	0.001	0.0005
Benzo g h i perilene mg Kg	0.034	0.05	0.044	0.001	0.026	0.002	0.002	0.001	0.002
Indeno 1 2 3 c d pirene mg Kg	0.036	0.054	0.046	0.0005	0.026	0.002	0.001	0.0005	0.002
Sommatoria IPA protocollo mg Kg	0.5990	0.8660	0.7470	0.0160	0.4170	0.0375	0.0380	0.0320	0.0480
Dibenzo a e pirene mg Kg	0.0005	0.003	0.002	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a l pirene mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a i pirene mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a h pirene mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Sommatoria IPA mg Kg	0.6010	0.8705	0.7505	0.0180	0.4190	0.0395	0.0400	0.0340	0.0500
Pesticidi clorurati mg Kg	0.01	0.0005	0.01	0.0005	0.01	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Alaclor mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Aldrin mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Atrazina mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa esaclorocicloesano mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
beta esaclorocicloesano mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
gamma esaclorocicloesano Lindano mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa Clordano mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
gamma Clordano mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
DDD DDT DDE mg Kg	0.01	0.0005	0.01	0.0005	0.01	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dieldrin mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Endrin mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Benzene mg Kg					0.005	0.005	0.005		
Toluene mg Kg					0.005	0.005	0.005		
Etilbenzene mg Kg					0.005	0.005	0.005		
Xilene mg Kg					0.005	0.005	0.005		
Clorometano mg Kg					0.0025	0.0025	0.0025		
Diclorometano mg Kg					0.0025	0.0025	0.0025		
Triclorometano mg Kg					0.0025	0.0025	0.0025		
Cloruro di Vinile mg Kg					0.0005	0.0005	0.0005		
1 2 Dicloroetano mg Kg					0.0025	0.0025	0.0025		
1 1 Dicloroetilene mg Kg					0.0025	0.0025	0.0025		
Tricloroetilene mg Kg					0.0025	0.0025	0.0025		
Tetracloroetilene PCE mg Kg					0.0025	0.0025	0.0025		
Anilina mg Kg	0.0025	0.0025	0.0025						0.0025
o Anisidina mg Kg	0.0025	0.0025	0.0025						0.0025
m p Anisidina mg Kg	0.0025	0.0025	0.0025						0.0025
Difenilammina mg Kg	0.0025	0.0025	0.0025						0.0025
p Toluidina mg Kg	0.0025	0.0025	0.0025						0.0025
Sommatoria ammine aromatiche da 76 a 80 mg Kg	0.0025	0.0025	0.0025						0.0025
Cromo VI mg Kg	0.1	0.1							0.1
Composti Organostannici espressi come Stagno µg Kg	0.5	0.5							0.5
Streptococchi fecali ufc g					167	18			
Salmonella spp Pres Ass					Assente	Assente			
Spore di clostridi solfito riduttori ufc g					5	5			
Monoclorobenzene mg Kg					0.00005	0.00005	0.00005		
1 2 Diclorobenzene mg Kg					0.00005	0.00005	0.00005		
1 4 Diclorobenzene mg Kg					0.00005	0.00005	0.00005		
1 2 4 Triclorobenzene mg Kg					0.00005	0.00005	0.00005		
1 2 4 5 Tetraclorobenzene mg Kg					0.00005	0.00005	0.00005		
Pentaclorobenzene mg Kg					0.00005	0.00005	0.00005		
Esacclorobenzene mg Kg					0.00005	0.00005	0.00005		
Metilfenolo o m p mg Kg					0.063	0.019	0.021		
Fenolo mg Kg					0.019	0.01	0.006		
2 Clorofenolo mg Kg					0.0005	0.0005	0.0005		
2 4 Diclorofenolo mg Kg					0.0005	0.0005	0.0005		
2 4 6 Triclorofenolo mg Kg					0.0005	0.0005	0.0005		
Pentaclorofenolo mg Kg					0.0005	0.0005	0.0005		
PCDD e PCDF conversione TE µg Kg	0.002								
Amianto ricerca qualitativa pres ass	assente								
Saggio tossicità acuta acqua interstiziale B Plicatilis EC50 %			200						
Saggio di tossicità acuta su acqua interstiziale V Fischeri EC50 %			200						
Saggio tossicità acuta fase solida V Fischeri EC50 %			0.13						

Codice_Icram_campione	BR04/0023/SC 0030-0050	BR04/0023/SC 0100-0120	BR04/0023/SC 0180-0200	BR04/0023/SC 0280-0300	BR04/0024/SC 0000-0020	BR04/0024/SC 0030-0050	BR04/0024/SC 0100-0120	BR04/0024/SC 0180-0200	BR04/0025/SC 0000-0020
Contenuto d'acqua %p p	26.2	30.9	33.7	31.9	31.8	30.2	28.2	30.5	26.8
Peso specifico g cm3	1.5	2	2.4	2.6	2.1	2.4	2.7	1.9	2.4
pH	7.27	7.21	7.1	7.1	7.56	7.28	7.14	7.09	8
Potenziale redox mV	-332	-372	-381	-362	-259	-325	-346	-263	-70
Carbonio organico totale TOC %p p	0.52	2.85	3.13	3.21	1.67	1.91	1.89	1.51	1.36
Azoto Totale mg Kg	919	560	140	26	1855	1167	668	70	2240
Fosforo totale mg Kg	260	427	555	415	352	370	420	381	260
Cianuri totali come CN mg Kg	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Alluminio mg Kg	7361	10967	17076	11889	9830	11855	13787	20755	4542
Arsenico mg Kg	12	14	22	15	12	13	16	19	7.1
Cadmio mg Kg	0.09	0.1	0.11	0.09	0.14	0.1	0.1	0.1	0.1
Cromo totale mg Kg	19	27	45	28	46	32	61	50	20
Mercurio mg Kg	0.0025	0.08	0.12	0.09	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
Nichel mg Kg	23	19	33	21	28	22	32	32	43
Piombo mg Kg	18	37	72	46	30	37	42	44	12
Rame mg Kg	9.1	18	47	26	29	21	26	19	12
Zinco mg Kg	21	30	41	33	55	33	36	43	27
Vanadio mg Kg	22	32	58	33	24	31	32	46	10
Idrocarburi C>12 mg Kg	12	18	23	76	147	69	12	7	35
Idrocarburi C<12 mg Kg	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
PCB28 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB52 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.0014	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB77 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB81 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB101 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB118 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.0015	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB126 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB128 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB138 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.0056	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB153 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.0054	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB156 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB169 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB180 mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
PCB totali mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.014	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
Naftalene mg Kg	0.005	0.007	0.007	0.006	0.013	0.005	0.006	0.003	0.005
Acenaftilene mg Kg	0.0005	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.007
Acenaftene mg Kg	0.0005	0.002	0.002	0.002	0.014	0.001	0.002	0.0005	0.001
Fluorene mg Kg	0.0005	0.004	0.005	0.004	0.021	0.002	0.002	0.001	0.002
Fenantrene mg Kg	0.002	0.005	0.013	0.018	0.015	0.01	0.008	0.003	0.01
Antracene mg Kg	0.0005	0.001	0.003	0.008	0.044	0.002	0.001	0.0005	0.001
Fluorantene mg Kg	0.004	0.01	0.026	0.019	0.21	0.016	0.012	0.004	0.02
Pirene mg Kg	0.003	0.007	0.018	0.012	0.16	0.015	0.011	0.004	0.019
Benzo a antracene mg Kg	0.002	0.005	0.008	0.012	0.098	0.009	0.006	0.002	0.011
Crisene mg Kg	0.002	0.005	0.007	0.013	0.093	0.005	0.003	0.001	0.01
Benzo b fluorantene mg Kg	0.0005	0.0005	0.011	0.014	0.085	0.009	0.005	0.002	0.014
Benzo k fluorantene mg Kg	0.0005	0.001	0.004	0.04	0.048	0.004	0.004	0.001	0.008
Benzo a pirene mg Kg	0.0005	0.0005	0.004	0.0005	0.077	0.01	0.007	0.002	0.014
Dibenzo a h antracene mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.013	0.0005	0.0005	0.0005	0.001
Benzo g h i perilene mg Kg	0.0005	0.002	0.005	0.006	0.045	0.006	0.004	0.002	0.009
Indeno 1 2 3 c d pirene mg Kg	0.0005	0.002	0.005	0.006	0.049	0.005	0.004	0.0005	0.009
Sommatoria IPA protocollo mg Kg	0.0230	0.0565	0.1215	0.1650	1.1230	0.1025	0.0775	0.0290	0.1410
Dibenzo a e pirene mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.002	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a l pirene mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a i pirene mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dibenzo a h pirene mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Sommatoria IPA mg Kg	0.0250	0.0585	0.1235	0.1670	1.1265	0.1045	0.0795	0.0310	0.1430
Pesticidi clorurati mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.004	0.0005	0.0005	0.0005	0.001
Alaclor mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Aldrin mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Atrazina mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa esaclorocicloesano mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
beta esaclorocicloesano mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
gamma esaclorocicloesano Lindano mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
alfa Clordano mg Kg	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005	0.00005
gamma Clordano mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
DDD DDT DDE mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.004	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Dieldrin mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Endrin mg Kg	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005	0.0005
Benzene mg Kg									0.005
Toluene mg Kg									0.005
Etilbenzene mg Kg									0.005
Xilene mg Kg									0.005
Clorometano mg Kg									0.0025
Diclorometano mg Kg									0.0025
Triclorometano mg Kg									0.0025
Cloruro di Vinile mg Kg									0.0005
1 2 Dicloroetano mg Kg									0.0025
1 1 Dicloroetilene mg Kg									0.0025
Tricloroetilene mg Kg									0.0025
Tetracloroetilene PCE mg Kg									0.0025
Anilina mg Kg	0.0025	0.0025			0.0025	0.0025	0.0025		
o Anisidina mg Kg	0.0025	0.0025			0.0025	0.0025	0.0025		
m p Anisidina mg Kg	0.0025	0.0025			0.0025	0.0025	0.0025		
Difenilammina mg Kg	0.0025	0.0025			0.0025	0.0025	0.0025		
p Toluidina mg Kg	0.0025	0.0025			0.0025	0.0025	0.0025		
Sommatoria ammine aromatiche da 76 a 80 mg Kg	0.0025	0.0025			0.0025	0.0025	0.0025		
Cromo VI mg Kg	0.1				0.1	0.1			
Composti Organostannici espressi come Stagno µg Kg	0.5				0.5	0.5			
Streptococchi fecali ufc g									809
Salmonella spp Pres Ass									Assente
Spore di clostridi solfito riduttori ufc g									5
Monoclorobenzene mg Kg									0.00005
1 2 Diclorobenzene mg Kg									0.00005
1 4 Diclorobenzene mg Kg									0.00005
1 2 4 Triclorobenzene mg Kg									0.00005
1 2 4 5 Tetraclorobenzene mg Kg									0.00005
Pentaclorobenzene mg Kg									0.00005
Esaclorobenzene mg Kg									0.00005
Metilfenolo o m p mg Kg									0.022
Fenolo mg Kg									0.005
2 Clorofenolo mg Kg									0.0005
2 4 Diclorofenolo mg Kg									0.0005
2 4 6 Triclorofenolo mg Kg									0.0005
Pentaclorofenolo mg Kg									0.0005
PCDD e PCDF conversione TE µg Kg									
Amianto ricerca qualitativa pres ass									
Saggio tossicità acuta acqua interstiziale B Plicatilis EC50 %									
Saggio di tossicità acuta su acqua interstiziale V Fischeri EC50 %									
Saggio tossicità acuta fase solida V Fischeri EC50 %									



Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 1 di 7

**Carrara, 31 gennaio 2009**  
**Rapporto di Prova N. 16300 / 2008**

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0008/SC0000-0020 Sigla Campione Attribuita 16300/2008  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi Quantità di Campione pervenuta 1.4 Kg  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora Data Esecuzione del Prelievo 17/11/2008  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008 Data di Accettazione Campione 24/11/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\* Temperatura di accettazione (°C): 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica ruffica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Callibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	80,3					*
Frazione granulometrica pelitica < 1/16	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	19,7					*
Contenuto di acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	46,7					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	2,8					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,65					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-298					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	2,83					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	1628					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	502					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	19522					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	17					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,25					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	40					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,37					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	28					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16300 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccaneli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0000-0020** Sigla Campione Attribuita **16300/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	63					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	84					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	104					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	39					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	314					*
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**Spett.le**  
**Sviuppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

**Carrara, 31 gennaio 2009**  
**Rapporto di Prova N. 16300 / 2008**

Pag. 3 di 7

**Descrizione del Campione**      **Campione di sedimento BR04/0008/SC0000-0020**      Sigla Campione Attribuita      16300/2008  
**Stabilimento**      Area marino-costiera SIN Brindisi      Quantita di Campione pervenuta      1,4 Kg  
**Tecnici Esecutori del Prelievo**      Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora      Data Esecuzione del Prelievo      17/11/2008  
**Periodo di Esecuzione Analisi**      dal 17/11/2008 al 12/12/2008      Data di Accettazione Campione      24/11/2008  
**Metodo del Campionamento**      UNI 10802:2004\*      Temperatura di accettazione (°C):      6

**Procedure**  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,02					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,016					*
Acenaftilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Acenaftene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,053					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,007					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,11					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,11					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,035					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,063					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,065					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,024					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,053					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
Benzo (g, h, j) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,03					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,031					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16300 / 2008**

Pag. 5 di 7

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0000-0020**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16300/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2 - Dicloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Monoclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,4 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2,4 - Triclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Pentaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Essaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0005					*
Metilfenolo (o-, m-, p-)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,035					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16300 / 2008**

Spett.le  
 Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccanelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 6 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SCC000-0020** Sigla Campione Attribuita **16300/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1.4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Fenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,007					*
2 - Clorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4 - Diclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
2,4,6 - Triclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pentaclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Streptococchi fecali	CNR IRSA 3.3 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	998					*
Spore di clostridi solfito riduttori	CNR IRSA 3.4 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	<10					*
Salmonella spp	CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983	Pres./Ass	Assente					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



ambiente s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



n° 0510

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16300 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccaneli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 7 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0000-0020
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008
Metodo del Campionamento	UNI 109802:2004*

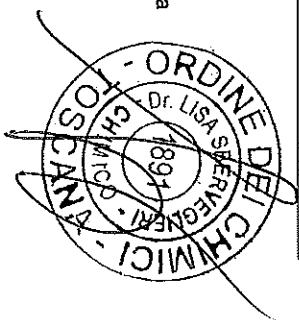
Sigla Campione Attribuita	16300/2008
Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL**



Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16301 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 1 di 7

Descrizione del Campione	<b>Campione di sedimento BR04/0008/SC0030-0050</b>	Sigla Campione Attribuita	16301/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica ruffica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	7,8					*
Frazione granulometrica arenica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	86,2					*
Frazione granulometrica pellica < 1/16	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	6,0					*
PH	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	34,1					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	1,3					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,30					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-317					*
CarbONIO organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	2,81					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	1043					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	371					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	12935					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	14					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,31					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	28					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,44					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	19					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16301 / 2008**

*Spett.le*  
**Sviluppo Italia**  
**Area Produttiva S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 2 di 7

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0008/SC0030-0050  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16301/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	80					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	49					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	81					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	26					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	528					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,02					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,02					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16301 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccanelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	16301/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
 Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,05					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,026					*
Acenafilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,007					*
Acenafiene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,014					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,016					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,16					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,041					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,33					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,31					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,17					*
Chisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,14					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,18					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,078					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,15					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,02					*
Benzo (g, h,i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,1					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,095					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.





Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16301 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0068/SC0030-0050** Sigla Campione Attribuita **16301/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/1/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/1/2008 al 12/1/2008** Data di Accettazione Campione **24/1/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,009					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,017					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,017					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16301 / 2008**

Pag. 5 di 7

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0030-0050**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16301/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2 - Dicloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Monoclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,4 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2,4 - Triclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Pentaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Esaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Metilfenolo (o-, m-, p-)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,054					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16301 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 6 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0030-0050**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16301/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U<sup>r</sup>=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U <sup>r</sup>	Recupero	Limiti	Note
Fenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
2 - Clorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4 - Diclrofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4,6 - Triclrofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pentaclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Streptococchi fecali	CNR IRSA 3.3 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	1011					*
Spore di clostridi solfito riduttori	CNR IRSA 3.4 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	<10					*
Salmonella spp	CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983	Pres./Ass	Assente					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16301 / 2008**

Spett.le

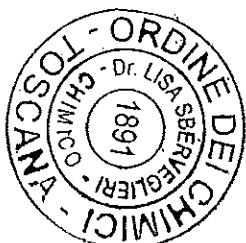
Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccaneli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 7 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	16301/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

### Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL

Responsabile di Laboratorio  
 Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
 N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16301 / 2008**

Spett.le

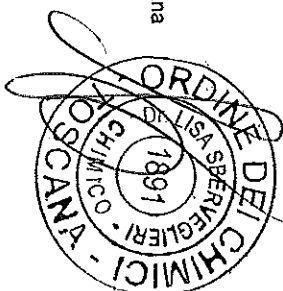
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 7 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	16301/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/1/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/1/2008 al 12/1/2008	Data di Accettazione Campione	24/1/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAI**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinai

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16300 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC00000-0020	Sigla Campione Attribuita	16300/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,013					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,013					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16302 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 1 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0100-0120** Sigla Campione Attribuita **16302/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantita di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\* = Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K = Fattore di Copertura R = Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudtica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	96,1					*
Frazione granulometrica pelitica < 1/16	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	3,9					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	19,5					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm <sup>3</sup>	1,4					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,65					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-273					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met.VII.3	%p/p	2,96					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met.XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	884					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	96					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	2079					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	8,4					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,05					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	5,7					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 5					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16302 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 2 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0100-0120** Sigla Campione Attribuita **16302/2008**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantit  di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/1/2008**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/1/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/1/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non   utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 5					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	2,6					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	8,6					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	7,0					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	6					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non pu  essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16302 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0100-0120	Sigla Campione Attribuita	16302/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (*C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Acenattilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Acenarfene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16302 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0100-0120	Sigla Campione Attribuita	16302/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Bindisi	Quantità di Campione pervenuta	1.4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atraclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*
(*) - Prova non accreditata Sinai								

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16302 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 7

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0008/SC0100-0120  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Bindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\* = Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K = Fattore di Copertura R = Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2 - Dicloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Monoclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,4 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2,4 - Triclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pentaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Esaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Metilfenolo (o-, m-, p-)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,012					*

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16302 / 2008**

**Spette**  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 6 di 7

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0008/SC0100-0120  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16302/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Fenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
2 - Clorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4 - Diclrofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4,6 - Triclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pentaclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16302 / 2008**

Pag. 7 di 7

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

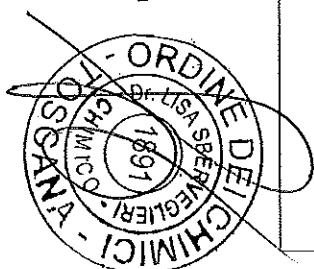
**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0008/SC0100-0120  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16302/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAI**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinai

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16303 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 1 di 5

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0008/SC0180-0200  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16303/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure**  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudifica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	6,2					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	90,9					*
Frazione granulometrica pelitica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	2,8					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	20					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	0,4					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,64					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-36					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	0,45					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	498					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	119					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	2879					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	11					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,05					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	8,4					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	6,2					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16303 / 2008**

Pag. 2 di 5

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccaneli, 30  
00138 Roma (Roma)

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0180-0200	Sigla Campione Attribuita	16303/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 5					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	2,6					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	11					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	13					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	5					*
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16303 / 2008**

Spelle

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0180-0200**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16303/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Acenafatlene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Acenafatene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16303 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
 Via P. Boccanelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 5

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0180-0200	Sigla Campione Attribuita	16303/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1.4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16303 / 2008**

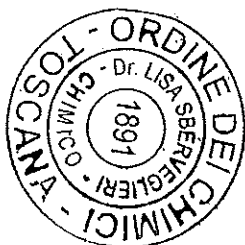
**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 5

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0180-0200	Sigla Campione Attribuita	16303/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Borora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

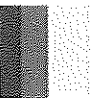
**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAI**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



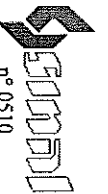
(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**ambiente** s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16303 / 2008**

*Spett.le*  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 5

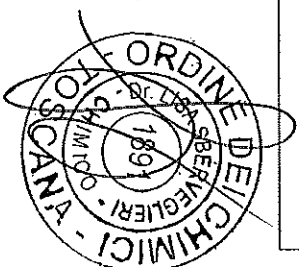
**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0008/SC0180-0200  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16303/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accREDITAMENTO SINAL**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16304 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0280-0300**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Borora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16304/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica ruditica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	69,2					*
Frazione granulometrica pelitica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	30,8					*
Chlorofillato d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	21					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	2,1					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,66					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-60					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/1/01999 Met VII.3	%p/p	0,20					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/1/01999 Met XV.2 + XV.3	mg/Kg	163					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	275					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	6853					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	12					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,09					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	24					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	25					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16304 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 2 di 5

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0008/SC0280-0300  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16304/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	7,1					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	8,0					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	31					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	26					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	11					*
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16304 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0280-0300** Sigla Campione Attribuita **16304/2008**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. \*="Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Acenafilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Acenafatene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,008					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,008					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Chisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, j) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
(*) - Prova non accreditata Sinai								*

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16304 / 2008**

**Spette**  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0008/SC0280-0300** Sigla Campione Attribuita **16304/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,j) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 31 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16304 / 2008**

Spett.le

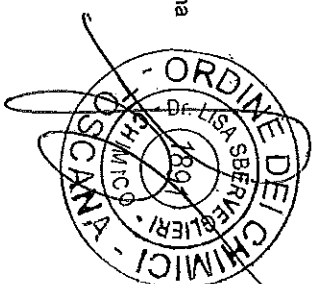
Sviluppo Italia  
Arete Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 5 di 5

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0008/SC0280-0300	Sigla Campione Attribuita	16304/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accredитamento SIGNAL**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.





Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15879 / 2008**

**Spettile**  
Sviluppo Italia  
Arete Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanello, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0100-0120**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/1/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15879/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/1/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/1/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudittica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenittica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	77,2					*
Frazione granulometrica pelittica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetri)	%p/p	22,8					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	30,6					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm <sup>3</sup>	1,7					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,00					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-360					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	2,14					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	613					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	352					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	9496					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	16					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,14					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	52					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,08					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	145					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15879 / 2008**

**Spett.le**  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0100-0120** Sigla Campione Attribuita **15879/2008**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\* = Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K = Fattore di Copertura R = Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	28					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	14					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	34					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	24					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	6					*
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15879 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0100-0120** Sigla Campione Attribuita **15879/2008**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Bindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/1/2008**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/1/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/1/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Acenafilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Acenafatene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, j) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**Carrara, 30 gennaio 2009**  
**Rapporto di Prova N. 15879 / 2008**

**Spett.le**

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 4 di 6

**Descrizione del Campione**      **Campione di sedimento BR04/0010/SC0100-0120**      **Sigla Campione Attribuita**      15879/2008  
**Stabilimento**      **Area marino-costiera SIN Brindisi**      **Quantità di Campione pervenuta**      1.4 Kg  
**Tecnici Esecutori del Prelievo**      **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**      **Data Esecuzione del Prelievo**      14/11/2008  
**Periodo di Esecuzione Analisi**      **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**      **Data di Accettazione Campione**      18/11/2008  
**Metodo del Campionamento**      **UNI 10802:2004\***      **Temperatura di accettazione (°C):**      4

**Procedure**  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15879 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccaneli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 5 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0100-0120**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15879/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2 - Dicloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



ambiente s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15879 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 6 di 6

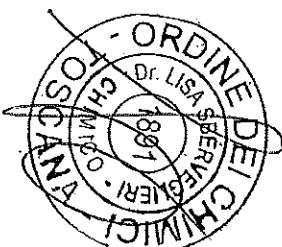
Descrizione del Campione      Campione di sedimento BR04/0010/SC0100-0120  
Stabilimento                      Area marino-costiera SIN Brindisi  
Tecnici Esecutori del Prelievo      Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
Periodo di Esecuzione Analisi      dal 14/11/2008 al 10/12/2008  
Metodo del Campionamento      UNI 10802:2004\*

Sigla Campione Attribuita      15879/2008  
Quantità di Campione pervenuta      1,4 Kg  
Data Esecuzione del Prelievo      14/11/2008  
Data di Accettazione Campione      18/11/2008  
Temperatura di accettazione (°C):      4

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

### Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15878 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0030-0050**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/1/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15878/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/1/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/1/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudtica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	79,0					*
Frazione granulometrica pelitica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	21,0					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	40,1					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	2,7					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,18					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-365					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	3,29					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XV.3	mg/Kg	1077					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	431					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	17239					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	15					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,33					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	41					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	27					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15878 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccanelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0030-0050** Sigla Campione Attribuita **15878/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	81					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	53					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	87					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	37					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	469					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0460					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0442					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15878 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 6

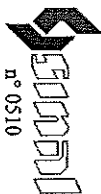
Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0010/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	15878/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1.4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0902					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Acenafillene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,033					*
Acenafteene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,018					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,084					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,17					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,18					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,096					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,09					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,11					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,061					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,099					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,077					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,069					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15878 / 2008**

Pag. 4 di 6

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0010/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	15878/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Borora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,j) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15878 / 2008**

**Spett.le**  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 5 di 6

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/001/USC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	15878/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/1/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/1/2008 al 10/1/2008	Data di Accettazione Campione	18/1/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2 - Dicloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Composti Organostannici (espressi come Stagno)	Metodo ICRAM, App. 1	µg/Kg	< 1					*
Streptococchi fecali	CNR IRSA 3.3 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	423					*
Spore di clostridi solfito riduttori	CNR IRSA 3.4 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	< 10					*
Salmonella spp	CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983	Pres./Ass	Assente					

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**ambiente** s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15878 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 6 di 6

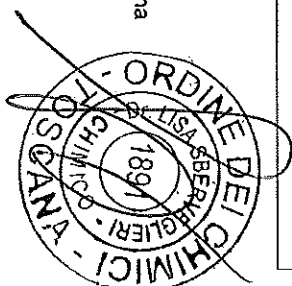
**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0010/SC0030-0050  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 14/11/2008 al 10/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 15878/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1.4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 14/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 18/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 4

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15877 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 1 di 6

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0010/SC0000-0020  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 14/11/2008 al 10/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione** Attribuita 15877/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 14/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 18/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 4

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudittica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenittica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	86,6					*
Frazione granulometrica pelittica < 1/16	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	13,4					*
Contenuto di acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	43,7					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	1,3					*
pH	MIC-AWB-22	mV	7,58					*
Potenziale redox	MIC-AWB-22	mV	-313					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	2,91					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	1331					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	487					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q.64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	16989					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	14					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,37					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	44					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,01					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	36					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
Rapporto di Prova N. 15877 / 2008

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccaneli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 6

Descrizione del Campione Campione di sedimento BR04/0010/SC0000-0020 Sigla Campione Attribuita 15877/2008  
Stabilimento Area marino-costiera SIN Brindisi Quantità di Campione pervenuta 1.4 Kg  
Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora Data Esecuzione del Prelievo 14/11/2008  
Periodo di Esecuzione Analisi dal 14/11/2008 al 10/12/2008 Data di Accettazione Campione 18/11/2008  
Metodo del Campionamento UNI 10802:2004\* Temperatura di accettazione (°C): 4

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	76					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	77					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	115					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	36					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	417					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0493					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0461					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15877 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0000-0020** Sigla Campione Attribuita **15877/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1.4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0955					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Acenafilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,033					*
Acenafene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,018					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,092					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,18					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,18					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,095					*
Chsene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,11					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,12					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,058					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,11					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h,i) peltene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,085					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,075					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15877 / 2008**

**Spett.le**  
Sviluppo Italia  
Arete Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 6

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0010/SC0000-0020	Sigla Campione Attribuita	15877/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\* = Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K = Fattore di Copertura R = Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*

(\*) - Prova non accreditata Sinai

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15877 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 5 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0/010/SC0000-0020** Sigla Campione Attribuita **15877/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/1/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/1/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/1/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2 - Dicloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Composti Organostannici (espressi come Stagno)	Metodo ICRAM App. 1	µg/Kg	4					*
Streptococchi fecali	CNR IRSA 3.3 Q.64 Vol 1 1983	ufc/g	11					*
Spore di clostridi solfito riduttori	CNR IRSA 3.4 Q.64 Vol 1 1983	ufc/g	< 10					*
Salmonella spp	CNR IRSA 3.5 Q.64 Vol 1 1983	Pres./Ass	Assente					

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



ambiente s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 30 gennaio 2009

**Rapporto di Prova N. 15877 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Arete Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

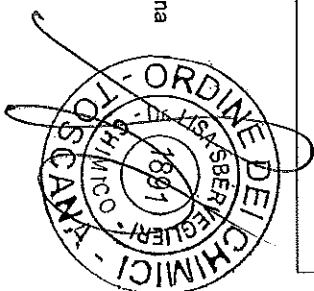
Pag. 6 di 6

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0010/SC0000-0020
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/1/2008 al 10/12/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Sigla Campione Attribuita	15877/2008
Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Data Esecuzione del Prelievo	14/1/2008
Data di Accettazione Campione	18/1/2008
Temperatura di accettazione (°C):	4

### Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15880 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0180-0200**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/1/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15880/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/1/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/1/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudilica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	83,5					*
Frazione granulometrica pellica < 1/16	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	16,5					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	32,9					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	1,6					*
pH	MIC-AMB-22		7,02					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-260					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	2,50					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	81					*
Fosforo totale	EPA 200.7-1994	mg/Kg	330					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	11711					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	18					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,11					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	28					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,08					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	30					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15880 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0180-0200** Sigla Campione Attribuita **15880/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1.4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/1/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/1/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/1/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	26					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	14					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	56					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	32					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	12					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15880 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 3 di 5

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0010/SC0180-0200	Sigla Campione Attribuita	15880/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U<sup>r</sup>=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U <sup>r</sup>	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Acenafilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Acenafrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h,i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
(*) - Prova non accreditata Sinal								

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15880 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 4 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0010/SC0180-0200** Sigla Campione Attribuita **15880/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1.4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,j) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15880 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 5 di 5

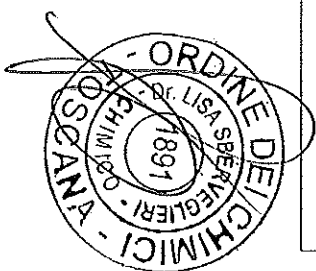
Descrizione del Campione      Campione di sedimento BR04/0010/SC0180-0200  
Stabilimento      Area marino-costiera SIN Brindisi  
Tecnici Esecutori del Prelievo      Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
Periodo di Esecuzione Analisi      dal 14/11/2008 al 10/12/2008  
Metodo del Campionamento      UNI 10802:2004\*

Sigla Campione Attribuita      15880/2008  
Quantità di Campione pervenuta      1.4 Kg  
Data Esecuzione del Prelievo      14/11/2008  
Data di Accettazione Campione      18/11/2008  
Temperatura di accettazione (°C):      4

Procedure      Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

### Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINMI

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinmi

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15873 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 1 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0000-0020** Sigla Campione Attribuita **15873/2008**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Tecnicai Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudittica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenittica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	66,9					*
Frazione granulometrica pelittica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	33,1					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	42					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1994	g/cm <sup>3</sup>	2,1					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,65					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-239					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	2,95					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	1488					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	400					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	15841					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	16					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,18					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	43					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	29					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.





Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15873 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 2 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0000-0020** Sigla Campione Attribuita **15873/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	43					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	62					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	88					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	40					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	117					*
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0015					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0024					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0061					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,0054					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15873 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0000-0020** Sigla Campione Attribuita **15873/2008**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,0153					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,009					*
Acenafitilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,002					*
Acenafatene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,003					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,004					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,026					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,006					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,074					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,067					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,026					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,038					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,044					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,016					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,045					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,005					*
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,026					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,026					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15873 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0000-0020**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/1/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15873/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/1/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/1/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenz (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenz (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenz (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenz (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15873 / 2008**

Spett.le  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0022/SC0000-0020	Sigla Campione Attribuita	15873/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Procedure  
 Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,001					
1,2 - Dicloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Monoclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,0001					
1,2 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,0001					
1,4 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,0001					
1,2,4 - Triclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,0001					
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
Pentaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
Esaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
Metilfenolo (o-, m-, p-)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,063					*

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15873 / 2008**

*Spett.le*  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccaneli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 6 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC00000-0020**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15873/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Fenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,019					*
2 - Clorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4 - Diclrofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4,6 - Triclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pentaclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Streptococchi fecali	CNR IRSA 3.3 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	167					*
Spore di clostridi solfito riduttori	CNR IRSA 3.4 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	< 10					*
Salmonella spp	CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983	Pres./Ass	Assente					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15873 / 2008**

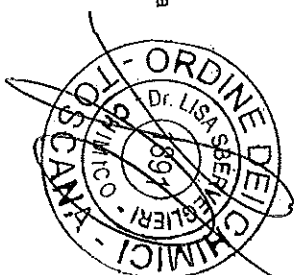
**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 7 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0022/SC0000-0020	Sigla Campione Attribuita	15873/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1.4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAI**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinai

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15874 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccaneli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0030-0050** Sigla Campione Attribuita **15874/2008**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudtica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	85,5					*
Frazione granulometrica pellica < 1/16	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	14,5					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	34,3					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm <sup>3</sup>	2,4					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,42					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-313					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/1/0/1999 Met VII.3	%p/p	3,55					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/1/0/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	1085					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	255					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	8592					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	14					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,13					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	79					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	36					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15874 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 2 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0022/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	15874/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	20					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	17					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	30					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	30					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	20					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15874 / 2008**

Pag. 3 di 7

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0030-0050**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15874/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Acenaftilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15874 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 4 di 7

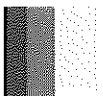
Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0022/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	15874/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Diadrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,01					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**ambiente** s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



n° 0510

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15874 / 2008**

**15874 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 7

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0022/SC0030-0050  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 14/11/2008 al 10/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 15874/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 14/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 18/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 4

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,001					
1,2 - Dicloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
1,1 - Dicloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,005					
Monoclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,4 - Diclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2,4 - Triclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/Kg	< 0,0001					
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Pentaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Esadeclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Metilfenolo (o-, m-, p-)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,019					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15874 / 2008**

Spelle

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 6 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0030-0050** Sigla Campione Attribuita **15874/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008** Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Fenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
2 - Clorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4 - Diclrofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4,6 - Triclrofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pentaclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Streptococchi fecali	CNR IRSA 3.3 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	18					*
Spore di clostridi sofitto riduttori	CNR IRSA 3.4 Q 64 Vol 1 1983	ufc/g	< 10					*
Salmonella spp	CNR IRSA 3.5 Q 64 Vol 1 1983	Pres./Ass	Assente					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15874 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccacelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 7 di 7

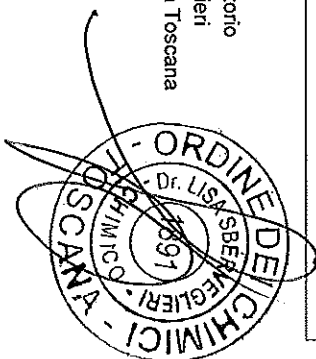
Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0030-0050**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15874/2008**  
 Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
 Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
 Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

### Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL

Responsabile di Laboratorio  
 Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
 N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15875 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 1 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0100-0120**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15875/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudifica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenifica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	83,8					*
Frazione granulometrica pellica < 1/16	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	16,2					*
Contenuto di acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	32,3					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	2,0					*
pH	MIC-AMB-22		7,19					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-371					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met.VII.3	%p/p	3,65					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met.XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	666					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	319					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	12182					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	15					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,14					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	80					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	44					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15875 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccaneli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022SSC0100-0120**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15875/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Temperatura di accettazione ("C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	25					*
	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	18					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	34					*
	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	41					*
Vanadio	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	10					
	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15875 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 3 di 7

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022SSC0100-0120**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15875/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
Acenafilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Acenafatene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
(*) - Prova non accreditata Sinal								

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15875 / 2008**

Pag. 4 di 7

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0022SC0100-0120	Sigla Campione Attribuita	15875/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Aclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Benzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,01					*
Toluene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,01					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
Rapporto di Prova N. 15875 / 2008

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 5 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0022/SC0100-0120	Sigla Campione Attribuita	15875/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Etilbenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,01					
Xilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,01					
Clorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Diclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Triclorometano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Cloruro di Vinile	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,001					
1,2 - Didloroetano	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
1,1 - Didloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Tricloroetilene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Tetracloroetilene (PCE)	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,005					
Monoclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,0001					
1,2 - Didlorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,0001					
1,4 - Didlorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,0001					
1,2,4 - Triclorobenzene	EPA 5021 A 2003 + EPA 8260 C 2006	mg/kg	< 0,0001					
1,2,4,5 - Tetraclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
Pentaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
Esaclorobenzene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
Metilfenolo (o-, m-, p-)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,021					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15875 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 6 di 7

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0022/SC0100-0120  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 14/1/2008 al 10/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 15875/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 14/1/2008  
**Data di Accettazione Campione** 18/1/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 4

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Fenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
2 - Clorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4 - Diclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
2,4,6 - Triclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pentaclorofenolo	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15875 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccanelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

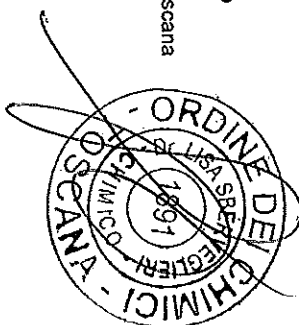
Pag. 7 di 7

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/00222SC0100-0120	Sigla Campione Attribuita	15875/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4

Procedure  
 Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

### Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL

Responsabile di Laboratorio  
 Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
 N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
Rapporto di Prova N. 15876 / 2008

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 5

Descrizione del Campione Campione di sedimento BR04/0022SC0180-0200  
Stabilimento Area marino-costiera SIN Bindisi  
Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora  
Periodo di Esecuzione Analisi dal 14/11/2008 al 10/12/2008  
Metodo del Campionamento UNI 10802:2004\*

Sigla Campione Attribuita 15876/2008  
Quantità di Campione pervenuta 1.4 Kg  
Data Esecuzione del Prelievo 14/11/2008  
Data di Accettazione Campione 18/11/2008  
Temperatura di accettazione (°C): 4

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudtica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	83,2					*
Frazione granulometrica pelitica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	16,8					*
Contenuto diacqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	35,6					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	1,9					*
pH	MIC-AMB-22		7,51					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-297					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	4,45					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	290					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	287					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	10080					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	15					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,14					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	72					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	42					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
Rapporto di Prova N. 15876 / 2008

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 5

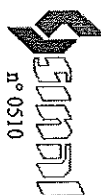
Descrizione del Campione Campione di sedimento BR04/0022/SC0180-0200 Sigla Campione Attribuita 15876/2008  
 Stabilimento Area marino-costiera SIN Brindisi Quantità di Campione pervenuta 1,4 Kg  
 Tecnici Esecutori del Prelievo Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora Data Esecuzione del Prelievo 14/11/2008  
 Periodo di Esecuzione Analisi dal 14/11/2008 al 10/12/2008 Data di Accettazione Campione 18/11/2008  
 Metodo del Campionamento UNI 10802:2004\* Temperatura di accettazione (°C): 4

Procedure Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	21					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	18					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	30					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	37					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	17					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15876 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0180-0200**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15876/2008**  
 Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
 Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
 Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Acenaftilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Acenafteene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Benzo (g, h, i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
(*) - Prova non accreditata Signal			< 0,001					*

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15876 / 2008**

*Spett.le*  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 4 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0022/SC0180-0200**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 14/11/2008 al 10/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **15876/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **14/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **18/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **4**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.





Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 15876 / 2008**

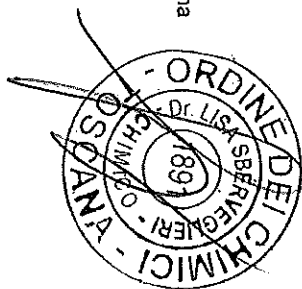
**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 5

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0022/SC0180-0200	Sigla Campione Attribuita	15876/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1.4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Dr. Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	14/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 14/11/2008 al 10/12/2008	Data di Accettazione Campione	18/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	4
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAI**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinai

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16295 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccanelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0000-0020** Sigla Campione Attribuita **16295/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudittica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenittica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	81,5					*
Frazione granulometrica pelittica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	18,5					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	30,2					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1994	g/cm <sup>3</sup>	1,1					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,17					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-293					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	2,62					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XV.3	mg/Kg	1163					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	258					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	8013					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	14					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,13					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	22					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	19					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16295 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 2 di 6

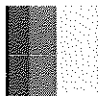
Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0000-0020** Sigla Campione Attribuita **16295/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/kg	18					*
	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/kg	12					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/kg	24					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/kg	23					*
Vanadio	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	17					*
Idrocarburi C>12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/kg	< 0,5					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



ambiente s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



n° 0510

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16295 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0000-0020**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16295/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,006					*
Acenafilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,005					*
Acenafrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,002					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,002					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,004					*
Anthracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,004					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,005					*
Benzo (a) anthracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,003					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,003					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,005					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,002					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,002					*
Dibenzo (a, h) anthracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, j) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,002					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	0,002					*
(*) - Prova non accreditata Sinal			0,002					*

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c. - Via Frassina, 21 - 54031 Carrara (MS) - tel. 0585 855624 - lab. 0585 855632 - fax 0585 855617 - e-mail: home@ambientescri.com - lab@ambientescri.com - www.ambientescri.com



Carrara, 30 gennaio 2008  
**Rapporto di Prova N. 16295 / 2008**

Spett.le  
Sviuppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 6

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0023/SC0000-0020	Sigla Campione Attribuita	16295/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Anilina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
o- Anisidina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*

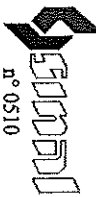
(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**ambiente** s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16295 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 6

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0023/SC0000-0020  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/1/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*  
**Data di Accettazione Campione** 24/1/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
m-, p- Anisidina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Difenilammina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
p- Toluina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Sommatoria ammine aromatiche da 76 a 80 (VI)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Composti Organostannici (espressi come Stagno)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996 Metodo ICRAM App. 1	µg/Kg	< 0,2					*
			< 1					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c. - Via Frassinò, 21 - 54031 Carrara (MS) - tel. 0585 855624 - lab. 0585 855632 - fax 0585 855617 - e-mail: home@ambientescri.com - lab@ambientescri.com - www.ambientescri.com



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16295 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccanelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 6 di 6

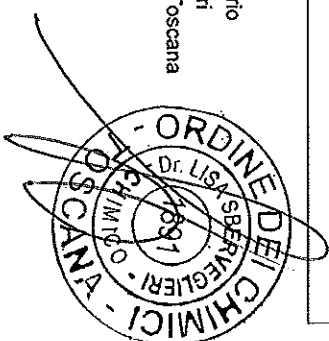
Descrizione del Campione      Campione di sedimento BR04/0023/SC0000-0020  
 Stabilimento                    Area marino-costiera SIN Brindisi  
 Tecnici Esecutori del Prelievo      Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
 Periodo di Esecuzione Analisi      dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
 Metodo del Campionamento      UNI 10802:2004\*

Sigla Campione Attribuita      16295/2008  
 Quantità di Campione pervenuta      1,4 Kg  
 Data Esecuzione del Prelievo      17/11/2008  
 Data di Accettazione Campione      24/11/2008  
 Temperatura di accettazione (°C): 6

Procedure  
 Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

### Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINNAL

Responsabile di Laboratorio  
 Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
 N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16296 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 6

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0023/SC0030-0050  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16296/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\* = Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K = Fattore di Copertura R = Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	78,3					*
Frazione granulometrica pellica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	21,7					*
Contenuto d'acqua	Metodo IORAM scheda 2 modificata	%p/p	26,2					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	1,5					*
pH	MIC-AMB-22		7,27					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-332					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	0,52					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	919					*
Fosforo totale	EPA 2007 1994	mg/Kg	260					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	7361					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	12					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,09					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	19					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	23					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.





Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16296 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 2 di 6

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0023/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	16296/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1.4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

**Procedure**  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	18					*
	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	9,1					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	21					*
	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	22					*
Vanadio	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	12					*
	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					*
Idrocarburi C<12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16296 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 3 di 6

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0023/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	16296/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure

Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Acenattilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Acenaffene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, j) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16296 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0030-0050**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16296/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,j) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Anilina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
o- Anisidina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
(*) - Prova non accreditata Sinal								

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16296 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccaneli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 6

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0023/SC0030-0050  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione** Attribuita 16296/2008  
**Quantità di Campione** pervenuta 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
m-, p- Anisidina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Difenilammina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
p- Toluidina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Sommatoria ammine aromatiche da 76 a 80	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Chomo (VI)	EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996	mg/Kg	< 0,2					*
Composti Organostannici (espressi come Stagno)	Metodo ICRAM App. 1	µg/Kg	< 1					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16296 / 2008**

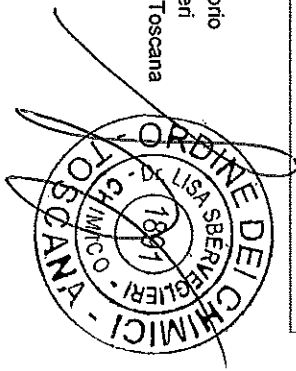
**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 6 di 6

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0223/SC0030-0050	Sigla Campione Attribuita	16296/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAP**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**ambiente** s.p.a.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16297 / 2008**

Speltle

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 6

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0023/SC0100-0120  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/1/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16297/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/1/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/1/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\* = Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K = Fattore di Copertura R = Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudicica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	75,6					*
Frazione granulometrica pelitica < 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	24,4					*
Contenuto d'acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	30,9					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	2,0					*
pH	MIC-AMB-22		7,21					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-372					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	2,85					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	560					*
Fosforo totale	EPA 200.7.1994	mg/Kg	427					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	10967					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	14					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,10					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	27					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,08					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	19					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16297 / 2008**

**Spett.le**  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0223/SC0100-0120** Sigla Campione Attribuita **16297/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	37					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	18					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	30					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	32					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	18					*
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					*
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16297 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 6

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0023/SC0100-0120	Sigla Campione Attribuita	16297/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1.4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,007					*
Acenafilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Acenafteene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,01					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,007					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,001					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h,i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
(*) - Prova non accreditata Sinal								

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.





Carrara, 30 gennaio 2008  
**Rapporto di Prova N. 16297 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 4 di 6

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC01 00-0120** Sigla Campione Attribuita **16297/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incoerenze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Anilina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,005					*
o-Anisidina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,005					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16297 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 5 di 6

**Descrizione del Campione** Campione di sedimento BR04/0023/SC0100-0120  
**Stabilimento** Area marino-costiera SIN Brindisi  
**Tecnici Esecutori del Prelievo** Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora  
**Periodo di Esecuzione Analisi** dal 17/11/2008 al 12/12/2008  
**Metodo del Campionamento** UNI 10802:2004\*

**Sigla Campione Attribuita** 16297/2008  
**Quantità di Campione pervenuta** 1,4 Kg  
**Data Esecuzione del Prelievo** 17/11/2008  
**Data di Accettazione Campione** 24/11/2008  
**Temperatura di accettazione (°C):** 6

**Procedure** Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
m-, p- Anisidina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Difenilammina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
p- Toluidina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*
Sommatoria ammine aromatiche da 76 a 80	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,005					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**ambiente** s.c.s.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16297 / 2008**

**Spett.le**

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 6 di 6

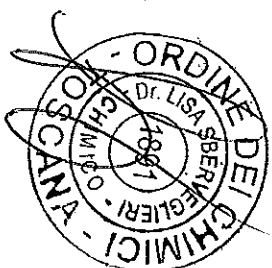
Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0100-0120**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnicisti Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16297/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sperveglioni  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c.s. - Via Frossina, 21 - 54031 Carrara (MS) - tel. 0585 855624 - lab. 0585 855632 - fax 0585 855617 - e-mail: home@ambientescri.com - lab@ambientescri.com - www.ambientescri.com



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16298 / 2008**

Spelle

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 5

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0023/SC0180-0200	Sigla Campione Attribuita	16298/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova: non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudittica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenifica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	71,7					*
Frazione granulometrica pellica < 1/16	Metodo ICRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	28,3					*
Contenuto di acqua	Metodo ICRAM scheda 2 modificata	%p/p	33,7					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm3	2,4					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,10					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-381					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	3,13					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	140					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	555					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	17076					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	22					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,11					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	45					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,12					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	33					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16298 / 2008**

**Spettle**  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0180-0200** Sigla Campione Attribuita **16298/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova, non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	72					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	47					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	41					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	58					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	23					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16298 / 2008**

**Spette**  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 3 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0180-0200** Sigla Campione Attribuita **16298/2008**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi** Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Borora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,007					*
Acenaftilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Acenaftene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,013					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,003					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,026					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,018					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,008					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,007					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,011					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h, j) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,005					*

(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16298 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Aree Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 4 di 5

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0023/SC0180-0200	Sigla Campione Attribuita	16298/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Endrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*

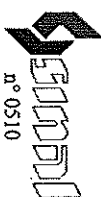
(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**ambiente** s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16298 / 2008**

Spett.le

**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag. 5 di 5

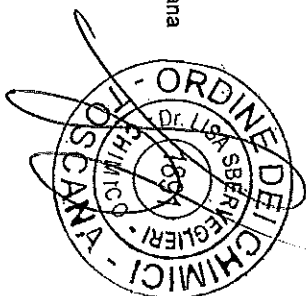
Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0180-0200**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16298/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1.4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U°=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SINAL**

Responsabile di Laboratorio  
Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.

ambiente s.c. - Via Frassinà, 21 - 54031 Carrara (MS) - tel. 0585 855624 - lab. 0585 855632 - fax 0585 855617 - e-mail: home@ambientescri.com - lab@ambientescri.com - www.ambientescri.com



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16299 / 2008**

Spett.le

Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 1 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0280-0300**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnicai Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16299/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Frazione granulometrica rudittica >4mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Calibro)	%p/p	0					*
Frazione granulometrica arenittica 4mm > 1/16 mm	Metodo ICRAM scheda 3 (Setacciamento)	%p/p	78,7					*
Frazione granulometrica pelittica < 1/16 mm	Metodo IGRAM scheda 3 (Densimetria)	%p/p	21,3					*
COItenuto d'acqua	Metodo IGRAM scheda 2 modificata	%p/p	31,9					*
Peso specifico	CNR IRSA 3 Q 64 Vol 2 1984	g/cm <sup>3</sup>	2,6					*
pH	MIC-AMB-22	mV	7,10					*
Potenziale redox	MIC-AMB-22	mV	-362					*
Carbonio organico totale (TOC)	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met VII.3	%p/p	3,21					*
Azoto Totale	DM 13/09/1999 GU n 248 21/10/1999 Met XIV.2 + XIV.3	mg/Kg	26					*
Fosforo totale	EPA 200.7 1994	mg/Kg	4,15					*
Cianuri totali (come CN)	CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1985	mg/Kg	< 50					*
Alluminio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6010 C 2007	mg/Kg	11889					*
Arsenico	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	15					*
Cadmio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,09					*
Cromo totale	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	28					*
Mercurio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	0,09					*
Nichel	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	21					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



ambiente s.c.

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE  
INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16299 / 2008**

Spett.le  
Sviluppo Italia  
Arete Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 2 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0280-0300**  
Stabilimento **Area marino-costiera SIN Brindisi**  
Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora**  
Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008**  
Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\***

Sigla Campione Attribuita **16299/2008**  
Quantità di Campione pervenuta **1,4 Kg**  
Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Piombo	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	46					*
Rame	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	26					*
Zinco	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	33					*
Vanadio	EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007	mg/Kg	33					*
Idrocarburi C>12	EPA 3545 A 2007 + EPA 3620 C 2007 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	76					
Idrocarburi C<12	EPA 5021 A 2003 + EPA 8015 D 2003	mg/Kg	< 0,5					
PCB28	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB52	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB77	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB81	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB101	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB118	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB126	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB128	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB138	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB153	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB156	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB169	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16299 / 2008**

**Spett.le**  
**Sviluppo Italia**  
**Arete Produttive S.p.A.**  
**Via P. Boccanelli, 30**  
**00138 Roma (Roma)**

Pag: 3 di 5

Descrizione del Campione **Campione di sedimento BR04/0023/SC0280-0300** Sigla Campione Attribuita **16299/2008**  
 Stabilimento **Area marino-costiera SIN Bindisi** Quantit  di Campione pervenuta **1.4 Kg**  
 Tecnici Esecutori del Prelievo **Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora** Data Esecuzione del Prelievo **17/11/2008**  
 Periodo di Esecuzione Analisi **dal 17/11/2008 al 12/12/2008** Data di Accettazione Campione **24/11/2008**  
 Metodo del Campionamento **UNI 10802:2004\*** Temperatura di accettazione (°C): **6**

Procedure **Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non   utilizzato nel calcolo del valore analitico.**

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
PCB180	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
PCB totali	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,0001					*
Naftalene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
Acenaftilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Acenaftene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,002					*
Fluorene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,004					*
Fenantrene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,018					*
Antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,008					*
Fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,019					*
Pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,012					*
Benzo (a) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,012					*
Crisene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,013					*
Benzo (b) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,014					*
Benzo (k) fluorantene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,04					*
Benzo (a) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	< 0,001					*
Benzo (g, h,i) perilene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
Indeno (1,2,3 - c, d) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/Kg	0,006					*
(*) - Prova non accreditata Sinal								

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non pu  essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



**Spette**  
Sviluppo Italia  
Aree Produttive S.p.A.  
Via P. Boccanelli, 30  
00138 Roma (Roma)

Pag. 4 di 5

Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16299 / 2008**

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0023/SC0280-0300	Sigla Campione Attribuita	16299/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Bircidisi	Quantità di Campione pervenuta	1,4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c.s. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6

Procedure  
Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U\*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.

Parametri	Metodologia	U.M.	Valore	K	U*	Recupero	Limiti	Note
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Pesticidi clorurati	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Alaclor	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Aldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Atrazina	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
beta - esaclorocicloesano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
gamma - esaclorocicloesano (Lindano)	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
alfa - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,0001					*
gamma - Clordano	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
DDD, DDT, DDE	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Dieldrin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*
Erdin	EPA 3545 A 2007 + EPA 3640 A 1994 + EPA 8270 D 2007	mg/kg	< 0,001					*

(\*) - Prova non accreditata Sinal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.



Carrara, 30 gennaio 2009  
**Rapporto di Prova N. 16299 / 2008**

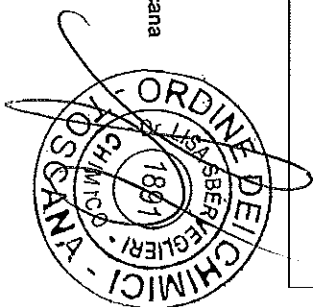
Spett.le  
 Sviluppo Italia  
 Aree Produttive S.p.A.  
 Via P. Boccanelli, 30  
 00138 Roma (Roma)

Pag. 5 di 5

Descrizione del Campione	Campione di sedimento BR04/0023/SC0280-0300	Sigla Campione Attribuita	16299/2008
Stabilimento	Area marino-costiera SIN Brindisi	Quantità di Campione pervenuta	1.4 Kg
Tecnici Esecutori del Prelievo	Personale Ambiente s.c. - Davide Bonora	Data Esecuzione del Prelievo	17/11/2008
Periodo di Esecuzione Analisi	dal 17/11/2008 al 12/12/2008	Data di Accettazione Campione	24/11/2008
Metodo del Campionamento	UNI 10802:2004*	Temperatura di accettazione (°C):	6
Procedure	Tutte le procedure, i metodi utilizzati per le determinazioni e le incertezze delle misure sono quelli definiti nelle specifiche di prova; non sono state effettuate aggiunte, esclusioni e deviazioni rispetto alla specifiche stesse. U*=Incertezza estesa (espressa con livello di fiducia del 95%) K=Fattore di Copertura R=Recupero. Il recupero non è utilizzato nel calcolo del valore analitico.		

**Giudizio di analisi non oggetto dell'accreditamento SIGNAL**

Responsabile di Laboratorio  
 Dott.ssa Lisa Sberveglieri  
 N° 1891 - Ordine chimici della Toscana



(\*) - Prova non accreditata Signal

Il presente rapporto riguarda il solo campione relativo alla sigla attribuita sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'approvazione scritta del laboratorio di prova.





AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
= UNI EN ISO 9001:2000 =  
UNI EN ISO 14001:2004

Provenienza campione Area marino-costiera SIN Brindisi  
Scopo della ricerca Piano Caratterizzazione ambientale  
Metodo di campionamento UNI 10802 2004  
Metodiche di analisi ICRAM scheda 3

RdP	Data accettazione in laboratorio	Data prelievo	Descrizione campione	frazione rudifica %	frazione arenitica %	frazione pelitica %	Frazione granulometrica rudifica >4mm							Frazione granulometrica arenitica 4mm > 1/16 mm					Frazione granulometrica pelitica < 1/16 mm					
							Masso <256 mm	Ciottolo molto grosso/ano 256-128 mm	Ciottolo grosso/ano 128-64 mm	Ciottolo medio-grosso/ano 64-32 mm	Ciottolo medio 32-16 mm	Ciottolo medio-fine 16-8 mm	Ciottolo fine 8-4 mm	Granulo 4- 2 mm	Sabbia molto grossolana 2- 1 mm	Sabbia grossolana 1- 1/2 mm	Sabbia media 1/2-1/4 mm	Sabbia fine 1/4-1/8 mm	Sabbia molto fine 1/8- 1/16 mm	Silt grossolano 1/16- 1/32 mm	Silt medio 1/32- 1/64 mm	Silt fine 1/64- 1/128 mm	Silt molto fine 1/128- 1/256 mm	Argilla <1/256 mm
							%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
				0	63,0	37,0							2	12,01	19,06	13,72	8,39	7,76	19,02	0	0	4,50	13,51	
15746	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0003/SC0000-0020	0	63,0	37,0							1,60	14,01	19,03	9,62	7,81	2,46	32,09	0	0	4,46	8,92	
15747	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0003/SC0030-0050	0	64,5	45,5							1,30	19,97	15,77	11,28	8,98	5,31	24,31	0	0	5,23	7,85	
15748	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0003/SC0100-0120	0	62,6	37,4							1,75	10,95	11,71	18,72	19,81	6,21	22,68	0	1,63	3,27	3,27	
15749	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0003/SC0180-0200	0	69,2	30,8							1	14,29	14,57	13,95	16,74	6,14	19,75	2,89	2,89	2,89	5,78	
15750	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0004/SC0000-0020	0	65,8	34,2							2	23,90	16,92	12,01	9,91	5,07	18,85	0	2,94	2,94	5,88	
15751	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0004/SC0030-0050	0	69,4	30,6							1	20,98	12,05	10,34	9,81	4,65	25,19	0	1,98	3,97	9,91	
15752	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0004/SC0100-0120	0	58,9	41,1							4,08	26,09	14,41	11,68	8,60	5,76	12,18	6,92	0	6,92	3,46	
15753	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0004/SC0180-0200	0	70,5	29,5							3,82	10,99	9,87	33,05	14,67	5,64	13,89	0	1,67	3,15	3,15	
15754	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0006/SC0000-0020	0	78,2	21,8							2	11,02	11,68	26,82	22,03	8,89	10,30	0	1,50	3,00	3,00	
15755	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0006/SC0030-0050	0	82,2	17,8							2,00	17,16	11,48	15,94	18,74	8,21	20,78	1,89	1,89	1,89	0	
15756	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0006/SC0100-0120	0	73,5	26,5							0,35	20,64	13,77	13,62	6,69	2,08	22,90	2,60	0	4,99	12,48	
15757	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0006/SC0180-0200	0	67,1	42,9							1	12,95	11,37	32,65	13,11	7,78	16,92	0	1,76	1,76	1,76	
15758	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0007/SC0000-0020	0	78,8	21,2							1	15,86	17,74	27,01	8,12	2,02	17,25	1,91	1,91	1,91	5,74	
15759	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0007/SC0030-0050	0	71,3	28,7							0	16,69	9,91	20,77	20,26	9,29	17,77	0	1,31	2,62	1,31	
15760	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0007/SC0100-0120	0	77,0	23,0							2	16,41	8,58	27,94	8,95	5,28	19,67	1,42	2,84	2,84	4,26	
15761	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0007/SC0180-0200	0	69,0	31,0							2	7,81	8,38	35,55	15,96	5,96	11,48	2,62	2,62	2,62	5,25	
15762	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0009/SC0000-0020	0	75,4	24,6							1,00	8,42	12,14	27,93	17,88	6,67	16,51	2,36	2,36	0	4,73	
15763	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0009/SC0030-0050	0	74,0	26,0							1	6,05	6,62	25,92	29,36	9,34	14,02	1,74	1,74	1,74	1,74	
15764	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0009/SC0100-0120	1,1	77,9	21,0	0	0	0	0	1,14	1	9,00	19,72	25,35	13,33	3,17	22,10	0	1,70	1,70	1,70	3,39	
15765	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0009/SC0180-0200	0	71,1	28,9							0,92	12,63	14,73	16,11	20,01	5,03	19,45	0	2,78	2,78	5,67	
15766	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0012/SC0000-0020	0	69,4	30,6							3	12,63	16,00	20,18	15,54	6,55	17,62	0	2,23	0	6,68	
15767	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0012/SC0030-0050	0	73,5	26,5							5	6,49	16,68	47,27	14,13	1,37	8,68	0	0	0	1,64	
15768	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0012/SC0100-0120	0	89,7	10,3							1	2,81	4,32	60,75	23,55	2,11						
15769	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0012/SC0180-0200	0	94,9	5,1							0	23,56	21,87	15,07	6,34	2,34	6,73	3,38	3,38	3,38	13,63	
15770	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0013/SC0000-0020	0	69,6	30,4							2	29,92	17,29	10,18	9,62	7,49	2,80	0	4,22	4,22	12,67	
15771	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0013/SC0030-0050	0	76,1	23,9							2,48	13,62	12,01	27,39	16,76	5,45	5,97	5,44	0	2,72	8,17	
15772	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0013/SC0100-0120	0	77,7	22,3							1	10,51	11,05	20,78	22,62	10,28	9,29	2,45	2,45	2,45	7,35	
15773	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0013/SC0180-0200	0	76,0	24,0							2	32,70	18,15	11,76	7,92	9,26	1,77	0	0	0	3,10	
15774	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0014/SC0000-0020	0	82,1	17,9							5,23	33,17	16,46	8,87	5,28	4,93	23,96	0	0	0	17,61	
15775	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0014/SC0030-0050	0	72,9	27,1							2	19,98	13,84	9,85	8,05	4,64	11,78	2,52	5,03	5,03	17,61	
15776	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0014/SC0100-0120	0	68,0	42,0							0	13,90	11,48	13,79	12,41	2,47	17,31	6,59	4,40	4,40	13,19	
15777	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0014/SC0180-0200	0	64,1	45,9							3,91	31,27	17,00	9,04	5,27	4,76	11,62	2,86	0	2,86	11,43	
15778	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0016/SC0000-0020	0	71,2	28,8							8	32,59	18,34	8,84	5,61	3,64	11,82	0	0	0	8,67	
15779	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0016/SC0030-0050	0	76,7	23,3							3	23,58	17,14	12,62	8,63	3,89	2,82	2,89	2,89	5,77	17,32	
15780	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0016/SC0100-0120	0	68,3	31,7							4	10,42	9,05	40,27	11,85	4,87	8,99	1,23	1,23	2,46	2,46	
15781	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0016/SC0180-0200	3	80,6	16,4	0	0	0	0	0	3,00	7	30,23	13,05	7,34	4,82	4,17	17,20	3,96	3,96	0	7,92	
15782	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0017/SC0000-0020	0	67,0	33,0							3	19,89	13,45	10,36	6,44	4,76	23,26	0	4,74	4,74	9,49	
15783	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0017/SC0030-0050	0	57,8	42,2							3,09	27,99	16,01	12,34	10,14	4,77	11,75	0	2,32	4,64	6,95	
15784	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0017/SC0100-0120	0	74,3	25,7							4	16,95	12,28	17,30	17,00	8,69	6,52	4,34	2,17	4,34	6,52	
15785	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0017/SC0180-0200	0	76,1	23,9							1,06	26,06	15,05	15,21	6,99	1,98	8,37	2,53	7,68	2,53	12,63	
15786	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0019/SC0000-0020	0	65,4	33,6							4,86	8,15	7,74	41,20	17,17	4,18	1,89	2,47	0	2,47	9,87	
15787	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0019/SC0030-0050	0	83,3	16,7							0	14,60	23,89	30,84	9,59	2,03	7,07	0	1,99	1,99	7,97	
15788	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0019/SC0100-0120	0	81,0	19,0							0,62	12,66	14,09	18,65	16,81	8,01	13,08	3,24	1,62	3,24	8,09	
15789	17/11/2008	13/11/2008	Campione di sedimento BR04/0019/SC0180-0200	0	70,7	29,3							0,87	7,05	5,52	22,36	34,68	10,67	8,56	1,72	1,72	3,43	3,43	
15859	18/11/2008	14/11/2008	Campione di sedimento BR04/0021/SC0000-0020	0	81,1	18,9							1	5,89	5,58	26,04	34,84	10,45	8,49	0	1,88	1,88	3,75	
15870	18/11/2008	14/11/2008	Campione di sedimento BR04/0021/SC0030-0050	0	84,0	16,0							0,11											









AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO CERTIFICATO DA DNV  
 = UNI EN ISO 9001:2000 =  
 = UNI EN ISO 14001:2004 =

Provenienza campione Area marino-costiera SIN Brindisi  
 Scopo della ricerca Piano Caratterizzazione ambientale  
 Metodo di campionamento UNI 10802:2004  
 Metodiche di analisi ICRAM scheda 3

RdP	Data accettazione in laboratorio	Data prelievo	Descrizione campione	frazione rudilica %	frazione arenilica %	frazione pellica %	Frazione granulometrica rudilica >4mm						Frazione granulometrica arenilica 4mm > 1/16 mm					Frazione granulometrica pellica < 1/16 mm							
							Masso	Ciottolo molto grossolano	Ciottolo grossolano	Ciottolo medio-grossolano	Ciottolo medio	Ciottolo medio-fine	Ciottolo fine	Granulo	Sabbia molto grossolana	Sabbia grossolana	Sabbia media	Sabbia fine	Sabbia molto fine	Silt grossolano	Silt medio	Silt fine	Silt molto fine	Argilla	
							<256 mm	256-128 mm	128-64 mm	64-32 mm	32-16 mm	16-8 mm	8-4 mm	4-2 mm	2-1 mm	1-1/2 mm	1/2-1/4 mm	1/4-1/8 mm	1/8-1/16 mm	1/16-1/32 mm	1/32-1/64 mm	1/64-1/128 mm	1/128-1/256 mm	<1/256 mm	
16002	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0076/SC0100-0120	0	85,1	14,9							0,49	3,16	6,79	32,22	26,23	16,25	6,80	2,69	0	0	2,69	2,69	
16003	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0076/SC0180-0200	0	89,1	10,9							0	5,28	6,37	29,99	28,40	18,88	2,87	0	0	0	4,39	4,39	
16004	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0082/SC0000-0020	0	78,7	21,3							0,26	7,68	11,68	19,58	21,39	18,11	8,14	4,39	0	0	4,14	12,43	
16005	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0082/SC0030-0050	0	75,4	24,6							1	3,48	5,02	19,40	24,88	21,64	3,86	0	0	4,46	4,46	13,37	
16006	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0082/SC0100-0120	0	77,1	22,9							0,51	2,49	3,13	15,00	32,32	23,62	0,64	0	0	0	0	7,75	
16007	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0082/SC0180-0200	0	77,7	22,3							0,49	4,52	4,17	17,38	28,78	22,36	14,54	0	0	0	5,09	5,09	
16008	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0088/SC0000-0020	0	77,6	22,4							1,30	16,80	16,90	17,87	15,05	11,65	7,17	5,09	0	0	5,19	15,57	
16009	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0088/SC0030-0050	0	71,0	29,0							0	5,33	7,38	10,36	28,65	18,44	3,05	0	0	3,84	3,84	11,53	
16010	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0088/SC0100-0120	0	80,7	19,3							1	3,81	4,72	25,22	34,22	12,10	0,12	0	0	0	3,03	3,03	
16011	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0088/SC0180-0200	0	80,6	19,4							0,96	11,60	12,75	13,91	22,77	13,31	18,63	0	0	0	0	7,27	
16012	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0089/SC0000-0020	0	75,3	24,7							1	5,85	4,73	14,03	48,63	11,00	3,55	3,64	0	0	0	0	
16013	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0089/SC0030-0050	0	85,5	14,5							0	0,85	0,99	25,47	49,60	12,80							
16014	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0089/SC0100-0120	0	90,0	10,0							0,34	1,02	1,24	9,05	54,50	21,60	4,17	0	0	0	4,04	4,04	
16015	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0089/SC0180-0200	0	87,7	12,3							1	20,80	17,56	13,51	15,48	12,43	3,51	5,12	0	0	5,12	5,12	
16016	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0090/SC0000-0020	0	81,1	18,9							0	11,32	11,03	14,48	26,42	16,23	9,70	3,44	0	0	3,44	3,44	
16017	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0090/SC0030-0050	0	80,0	20,0							0	3,34	4,81	17,70	43,29	14,93	7,28	0	0	0	4,09	4,09	
16018	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0090/SC0100-0120	0	84,5	15,5							0,19	2,44	4,14	8,08	38,45	26,21	2,33	0	0	4,64	0	13,62	
16019	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0090/SC0180-0200	0	79,5	20,5							0,37	2,58	4,61	7,56	41,51	23,05	13,40	0	0	0	3,45	3,45	
16020	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0075/SC0000-0020	0	79,7	20,3							0,12	3,19	3,85	20,23	37,56	17,29	4,40	3,34	0	0	3,34	6,68	
16021	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0075/SC0030-0050	0	82,2	17,8							0,33	1,74	2,71	7,30	41,25	31,62	4,90	3,38	0	0	3,38	3,38	
16022	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0075/SC0100-0120	0	85,0	15,0							0,16	2,94	4,11	12,77	41,13	23,83	5,34	0	0	3,24	0	6,49	
16023	20/11/2008	15/11/2008	Campione di sedimento BR04/0075/SC0180-0200	0	84,9	15,1							0	4,98	6,14	7,06	29,27	32,11	3,88	6,52	0	0	3,26	6,52	
16033	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0038/SC0000-0020	0	79,8	20,2							0	2,65	5,31	7,65	21,07	39,41	3,09	6,90	3,45	0	0	3,45	6,90
16034	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0038/SC0030-0050	0	76,2	23,8							0	1,61	3,47	8,15	33,88	26,10	19,57	0	0	0	3,49	3,49	
16035	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0038/SC0100-0120	0	73,5	26,5							0	2,72	6,13	7,44	23,21	37,44	10,40	4,14	0	0	0	8,29	
16036	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0038/SC0180-0200	0	77,2	22,8							0	1,86	2,80	37,75	29,69	14,98	2,25	3,49	0	0	0	3,49	3,49
16037	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0039/SC0000-0020	0	87,3	12,7							0	2,47	3,48	9,13	48,20	21,47	4,26	0	0	0	2,72	8,15	
16038	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0039/SC0030-0050	0	84,9	15,1							0	3,62	3,02	4,23	29,51	30,81	10,18	0	0	3,71	3,71	11,12	
16039	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0039/SC0100-0120	0	71,3	28,7							0	5,46	4,92	6,78	25,77	23,04	7,37	8,84	4,42	0	0	13,27	
16040	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0039/SC0180-0200	0	66,1	33,9							0	4,31	6,93	7,94	19,94	23,53	4,83	0	0	0	2,45	4,90	
16041	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0046/SC0000-0020	0	64,4	35,6							0,04	5,84	6,77	8,37	16,71	26,69	12,61	3,83	3,83	0	0	9,40	9,40
16042	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0046/SC0030-0050	0	68,0	32,0							0	7,18	9,10	11,39	34,84	15,05	6,37	5,24	2,62	0	0	2,62	5,24
16043	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0046/SC0100-0120	0	77,9	22,1							0,18	4,60	4,72	6,30	33,56	24,64	12,33	0	0	0	3,42	3,42	6,84
16044	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0046/SC0180-0200	0	74,0	26,0							0,18	4,60	4,72	6,30	33,56	24,64	12,33	0	0	0	3,42	3,42	6,84
16045	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0047/SC0000-0020	34,8	59,1	6,1	0	0	0	0	28,13	5,36	1,28	37,96	3,94	3,54	5,33	5,99	2,33						
16046	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0048/SC0000-0020	0	72,8	27,2							4	5,50	5,03	6,60	28,49	23,68	13,00	0	0	0	3,55	3,55	7,09
16047	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0048/SC0030-0050	0	66,5	33,5							0,25	5,83	10,98	14,25	15,24	19,94	6,78	0	0	0	5,35	10,70	10,70
16048	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0048/SC0100-0120	0	65,2	34,8							0,34	3,83	8,35	14,80	20,13	17,75	2,58	0	0	0	8,06	8,06	16,11
16049	20/11/2008	16/11/2008	Campione di sedimento BR04/0048/SC0180-0200	0	62,9	37,1							0	4,31	6,93	7,94	19,94	23,53	4,83	0	0	0	2,45	4,90	
16295	24/11/2008	17/11/2008	Campione di sedimento BR04/0023/SC0000-0020	0	81,5	18,5							0,09	3,28	2,90	8,58	39,62	27,05	11,12	0	0	0	2,45	4,90	
16296	24/11/2008	17/11/2008	Campione di sedimento BR04/0023/SC0030-0050	0	78,3	21,7							0	4,12	2,53	8,79	41,47	21,28	10,08	0	0	0	2,32	4,64	4,64
16297	24/11/2008	17/11/2008	Campione di sedimento BR04/0023/SC0100-0120	0	75,6	24,4							0	5,36	6,65	14,65	26,37	18,57	4,60	2,84	2,84	0	0	5,69	8,53
16298	24/11/2008	17/11/2008	Campione di sedimento BR04/0023/SC0180-0200	0	71,7	28,3							0	6,88	7,42	16,69	28,59	18,39	7,49	2,29	2,29	0	0	2,29	6,88
16299	24/11/2008	17/11/2008	Campione di sedimento BR04/0023/SC0280-0300	0	78,7	21,3							1	6,76	7,26	15,22	31,00	20,82	7,88	2,37	2,37	0	0	2,37	4,74
16300	24/11/2008	17/11/2008	Campione di sedimento BR04/0008/SC0000-0020	0	80,3	19,7							0	5,76	7,26	15,22	31,00	20,82	7,88	2,37	2,37	0	0	2,37	4,74
16301	24/11/2008	17/11/200																							



## SviluppoItalia Aree Produttive

### CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA MARINO – COSTIERA PROSPICIENTE IL SITO DI BONIFICA DI INTERESSE NAZIONALE DI BRINDISI

#### VERBALE ATTIVITÀ DI CAMPO

CODICE STAZIONE BR04/0008

COORDINATE TEORICHE Piano Operativo (UTM33 WGS84): E 749568; N 4502924

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°1 (UTM33 WGS84): E 749568; N 4502924

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°2 (UTM33 WGS84): E \_\_\_\_\_; N \_\_\_\_\_

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°3 (UTM33 WGS84): E \_\_\_\_\_; N \_\_\_\_\_

COMUNE Brindisi PROVINCIA BR

DATA 17/11/ 2008

ATTIVITÀ SVOLTA Carotaggio e campionamento

ARENILI (Sonda a rotazione)   
SEDIMENTI FONDALI  MODELLO BENNA \_\_\_\_

ORA INIZIO ATTIVITÀ 11:45

ORA CAMPIONAMENTO 12:00

ORA FINE ATTIVITÀ 12:10

SQUADRA:

Responsabile cantiere	Firma
Davide Bonora	

Operatori	Firma
Walter Miccolis	
Davide Franceschini	

Presa visione	Nome e Cognome	Firma
SIAP		
ISPRA		
ARPA Puglia		
Il Supervisore di Campo		

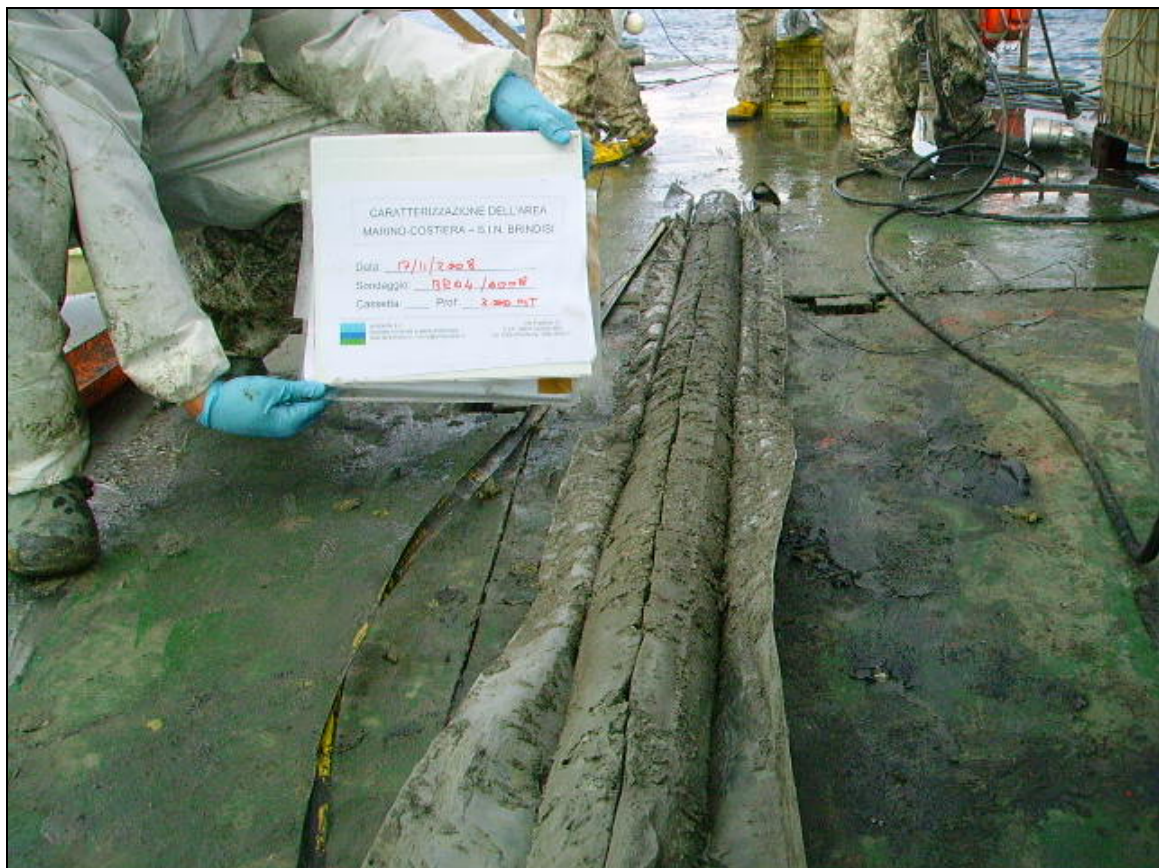
## DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

CODICE STAZIONE BR04/0008

Scala grafica	Spess. (cm)	Descrizione stratigrafica	Campioni Ambientali	
			PH	Eh (mV)
0 cm	20 cm	Limo argilloso grigio scuro	7.65	-298
20 cm			7.30	-317
40 cm	20 cm	Sabbia limosa da media a grossolana grigio scura con resti di lammellibranchi	7.65	-273
60 cm			7.64	-36
80 cm	20 cm	Sabbia limosa di colore oca con ciottoli calcarenitici	7.66	-60
100 cm				
120 cm				
140 cm				
160 cm				
180 cm				
200 cm				
220 cm				
240 cm				
260 cm				
280 cm				
300 cm				

ANNOTAZIONI:

Prof. (cm) inizio/fine tratto	Tipologia sedimenti	Colore	Odore	Idratazione	Residuo organico	Strutture sedimentologiche
0,00 – 0,20	Limo argilloso	Grigio Scuro	organico	saturo	elevato	assente
0,30 – 0,50	Limo argilloso	Grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
1,00 – 1,20	Sabbia limosa	Grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
1,80 – 2,00	Sabbia limosa	Grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
2,80 – 3,00	Sabbia limosa	ocra	organico	saturo	elevato	assente



<b>Rilevatore specializzato</b>	<b>Firma</b>
Davide Bonora	

## SviluppoItalia Aree Produttive

### CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA MARINO – COSTIERA PROSPICIENTE IL SITO DI BONIFICA DI INTERESSE NAZIONALE DI BRINDISI

#### VERBALE ATTIVITÀ DI CAMPO

CODICE STAZIONE BR04/0010

COORDINATE TEORICHE Piano Operativo (UTM33 WGS84): E 749525; N 4503086

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°1 (UTM33 WGS84): E 749525; N 4503086

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°2 (UTM33 WGS84): E \_\_\_\_\_; N \_\_\_\_\_

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°3 (UTM33 WGS84): E \_\_\_\_\_; N \_\_\_\_\_

COMUNE Brindisi PROVINCIA BR

DATA 14/11/ 2008

ATTIVITÀ SVOLTA Carotaggio e campionamento

ARENILI (Sonda a rotazione)   
SEDIMENTI FONDALI  MODELLO BENNA \_\_\_\_

ORA INIZIO ATTIVITÀ 11:05

ORA CAMPIONAMENTO 11:20

ORA FINE ATTIVITÀ 11:30

SQUADRA:

Responsabile cantiere	Firma
Davide Bonora	

Operatori	Firma
Walter Miccolis	
Lorenzo Gionfra	
Luigi Bignotti	
Davide Franceschini	

Presa visione	Nome e Cognome	Firma
SIAP		
ISPRA		
ARPA Puglia		
Il Supervisore di Campo		

## DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

CODICE STAZIONE BR04/0010

Scala grafica	Spess. (cm)	Descrizione stratigrafica	Campioni Ambientali	
			PH	Eh (mV)
0 cm	20 cm	Limo sabbioso grigio scuro con abbondanti resti vegetali fibrosi		
20 cm			7.58	-313
40 cm	7.18		-365	
60 cm				
80 cm				
100 cm	20 cm			
120 cm		7.00	-360	
140 cm				
160 cm				
180 cm	20 cm			
200 cm		7.02	-260	
220 cm				
240 cm				
260 cm				
280 cm				
300 cm				



ANNOTAZIONI:

Prof. (m) inizio/fine tratto	Tipologia sedimenti	Colore	Odore	Idratazione	Residuo organico	Strutture sedimentologiche
0,00 – 0,20	Limo sabbioso	grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
0,30 – 0,50	Limo sabbioso	grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
1,00 – 1,20	Limo sabbioso	grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
1,80 – 2,00	Limo sabbioso	grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente



<b>Rilevatore specializzato</b>	<b>Firma</b>
Walter Miccolis	

## SviluppoItalia Aree Produttive

### CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA MARINO – COSTIERA PROSPICIENTE IL SITO DI BONIFICA DI INTERESSE NAZIONALE DI BRINDISI

#### VERBALE ATTIVITÀ DI CAMPO

CODICE STAZIONE BR04/0022

COORDINATE TEORICHE Piano Operativo (UTM33 WGS84): E 749491; N 4503237

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°1 (UTM33 WGS84): E 749491; N 4503237

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°2 (UTM33 WGS84): E \_\_\_\_\_; N \_\_\_\_\_

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°3 (UTM33 WGS84): E \_\_\_\_\_; N \_\_\_\_\_

COMUNE Brindisi PROVINCIA BR

DATA 14/11/ 2008

ATTIVITÀ SVOLTA Carotaggio e campionamento

ARENILI (Sonda a rotazione)   
SEDIMENTI FONDALI  MODELLO BENNA \_\_\_\_

ORA INIZIO ATTIVITÀ 10:30

ORA CAMPIONAMENTO 10:45

ORA FINE ATTIVITÀ 11:00

SQUADRA:

Responsabile cantiere	Firma
Davide Bonora	

Operatori	Firma
Walter Miccolis	
Lorenzo Gionfra	
Luigi Bignotti	
Davide Franceschini	

Presa visione	Nome e Cognome	Firma
SIAP		
ISPRA		
ARPA Puglia		
Il Supervisore di Campo		

## DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

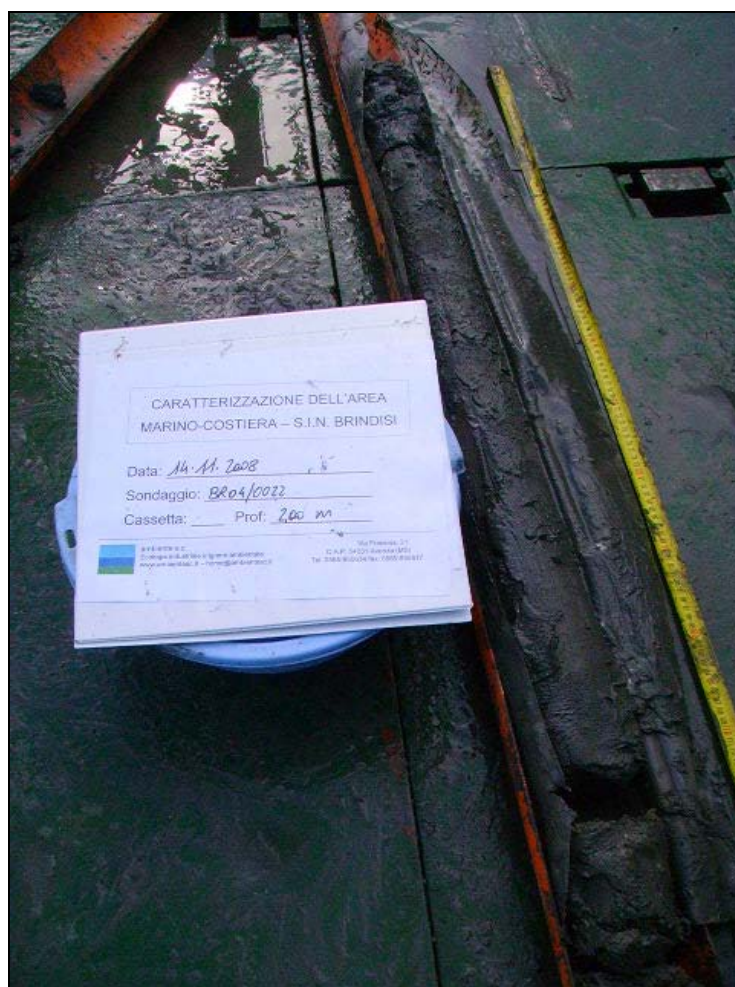
CODICE STAZIONE BR04/0022

Scala grafica	Spess. (cm)	Descrizione stratigrafica	Campioni Ambientali	
			PH	Eh (mV)
0 cm	20 cm	Limo sabbioso marrone grigiastro con abbondanti resti vegetali fibrosi		
20 cm			7.65	-239
40 cm	7.42		-313	
60 cm				
80 cm	20 cm			
100 cm		7.19	-371	
120 cm				
140 cm	20 cm			
160 cm		7.51	-297	
180 cm				
200 cm				
220 cm				
240 cm				
260 cm				
280 cm				
300 cm				



ANNOTAZIONI:

Prof. (m) inizio/fine tratto	Tipologia sedimenti	Colore	Odore	Idratazione	Residuo organico	Strutture sedimentologiche
0,00 – 0,20	Limo sabbioso	Marrone grigiastro	organico	saturo	elevato	assente
0,30 – 0,50	Limo sabbioso	Marrone grigiastro	organico	saturo	elevato	assente
1,00 – 1,20	Limo sabbioso	Marrone grigiastro	organico	saturo	elevato	assente
1,80 – 2,00	Limo sabbioso	Marrone grigiastro	organico	saturo	elevato	assente



<b>Rilevatore specializzato</b>	<b>Firma</b>
Walter Miccolis	

## SviluppoItalia Aree Produttive

### CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA MARINO – COSTIERA PROSPICIENTE IL SITO DI BONIFICA DI INTERESSE NAZIONALE DI BRINDISI

#### VERBALE ATTIVITÀ DI CAMPO

CODICE STAZIONE BR04/0023

COORDINATE TEORICHE Piano Operativo (UTM33 WGS84): E 749490; N 4503381

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°1 (UTM33 WGS84): E 749490; N 4503381

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°2 (UTM33 WGS84): E \_\_\_\_\_; N \_\_\_\_\_

COORDINATE EFFETTIVE Perforazione n°3 (UTM33 WGS84): E \_\_\_\_\_; N \_\_\_\_\_

COMUNE Brindisi PROVINCIA BR

DATA 17/11/ 2008

ATTIVITÀ SVOLTA Carotaggio e campionamento

ARENILI (Sonda a rotazione)   
SEDIMENTI FONDALI  MODELLO BENNA \_\_\_\_

ORA INIZIO ATTIVITÀ 11:10

ORA CAMPIONAMENTO 11:25

ORA FINE ATTIVITÀ 11:35

SQUADRA:

Responsabile cantiere	Firma
Davide Bonora	

Operatori	Firma
Walter Miccolis	
Davide Franceschini	

Presa visione	Nome e Cognome	Firma
SIAP		
ISPRA		
ARPA Puglia		
Il Supervisore di Campo		

## DESCRIZIONE STRATIGRAFICA

CODICE STAZIONE BR04/0023

Scala grafica	Spess. (cm)	Descrizione stratigrafica	Campioni Ambientali	
			PH	Eh (mV)
0 cm	20 cm	Sabbia limosa grigia con resti vegetali	7.17	-293
20 cm				
40 cm	20 cm		7.27	-332
60 cm				
80 cm	20 cm	Limo argilloso grigio nerastro con abbondanti resti di lammellibranchi	7.21	-372
100 cm				
120 cm				
140 cm				
160 cm	20 cm		7.10	-381
180 cm				
200 cm	20 cm	7.10	-362	
220 cm				
240 cm				
260 cm				
280 cm	20 cm	7.10	-362	
300 cm				

ANNOTAZIONI:

Prof. (cm) inizio/fine tratto	Tipologia sedimenti	Colore	Odore	Idratazione	Residuo organico	Strutture sedimentologiche
0,00 – 0,20	Sabbia limosa	Grigio Scuro	organico	saturo	elevato	assente
0,30 – 0,50	Sabbia limosa	Grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
1,00 – 1,20	Limo argillosi	Grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
1,80 – 2,00	Limo argillosi	Grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente
2,80 – 3,00	Limo argillosi	Grigio scuro	organico	saturo	elevato	assente



<b>Rilevatore specializzato</b>	<b>Firma</b>
Daide Bonora	



CARRARA, 15 SETTEMBRE 2009

SPETT.LE  
**SVILUPPO ITALIA**  
**AREE PRODITTIVE S.P.A.**  
VIA PIETRO BOCCANELLI, 30  
00138 ROMA

**OGGETTO:** "CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE DELL'AREA MARINO COSTIERA PROSPICENTE IL SITO DI INTERESSE NAZIONALE DI BRINDISI"

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA**  
(RESA AI SENSI FRL D.P.R. N. 445/2000)

I sottoscritti:

- Dott. Geol. Luigi Bignotti, nato a Milano (MI), il 31/07/'64, residente a Massa (MS), in Via Marina Vecchia 99-23, iscritto all'Ordine dei Geologi della Toscana, con il numero 722;
- Dott.ssa Lisa Sberveglieri, nata a Pisa il 13/05/'78, residente a San Giuliano Terme (PI), in Via P. Picasso 17, iscritta all'Ordine dei Chimici della Toscana, con il numero 1891/A,

assumendosi le piene responsabilità e consapevoli delle sanzioni previste per il caso di dichiarazioni mendaci,

**DICHIARA**

che i rapporti di prova ed i verbali di campo, in allegato sono da loro sottoscritti, ognuno per la propria competenza.

DOTT. GEOL. LUIGI BIGNOTTI



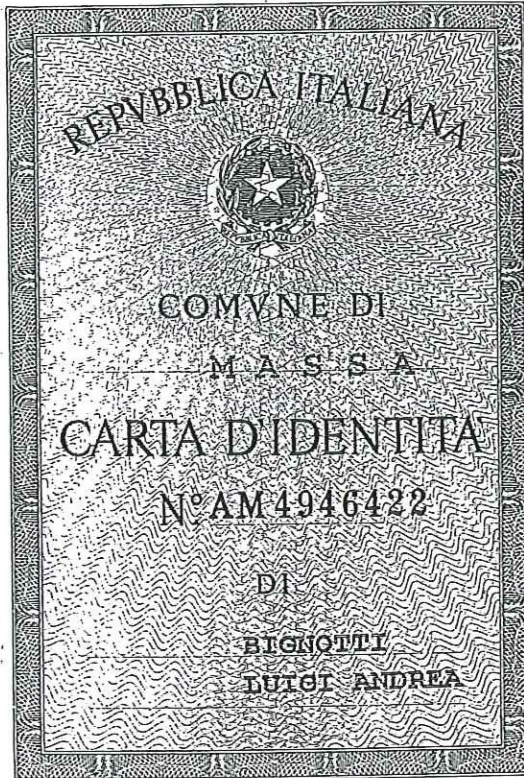
DOTT. SSA LISA SBERVEGLIERI



- Si allegano copie fotostatiche dei documenti di riconoscimento dei firmatari.



I.P.Z.S. - OFFICINA C.V. - ROMA



Cognome..... BIGNOTTI  
 Nome..... LUIGI ANDREA  
 nato il..... 31 LUGLIO 1964  
 (atto n..... 3212..... sI.....) A  
 a..... MILANO (MI).....)  
 Cittadinanza..... ITALIANA  
 Residenza..... MASSA  
 Via..... VIA MARINA VECCHIA, 99 / 3  
 Stato civile..... =====  
 Professione..... GEOLOGO  
 CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALIENTI  
 Statura..... m. 1,75  
 Capelli..... Castani  
 Occhi..... Verdi  
 Segni particolari..... NESSUNO

Firma del titolare..... *Luigi Bignotti*  
 ..... MASSA / 14 GIUGNO 2007  
 IL SINDACO  
 IL FUNZIONARIO DELEGATO  
 Dott.ssa Manchetti Giovanna  
 Diritti C.I. Esatte e 5,42



Cognome... **SBERVEGLIERI**.....  
 Nome... **LISA**.....  
 nato il... **13/05/1978**.....  
 (atto n. .... **870** P. .... **1. S.** ..... **A.** .....)  
 a... **PISA (PI)**.....  
 Cittadinanza... **ITALIANA**.....  
 Residenza... **SAN GIULIANO TERME (PI)**.....  
 Via... **P. RICASSO SAN GIULIANO TERME 17**.....  
 Stato civile... **Libero di Stato**.....  
 Professione... **IMPIEGATO/A**.....

**CONNOTATI E CONTRASSEGNI SALENTI**

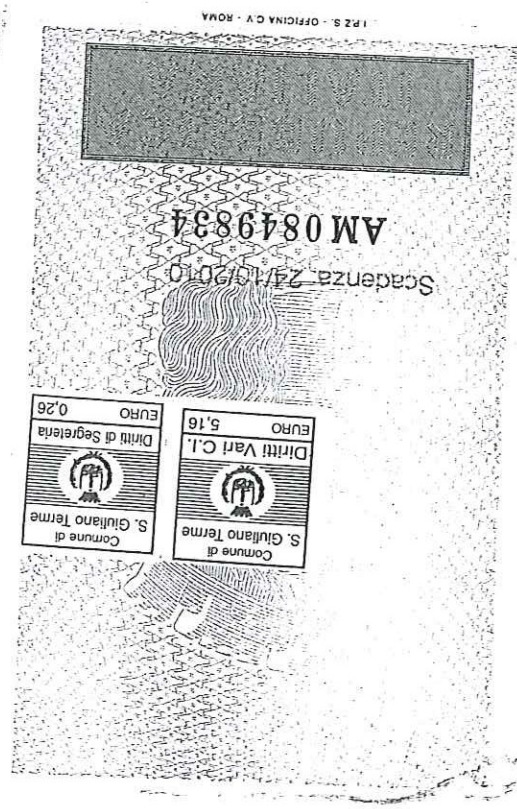
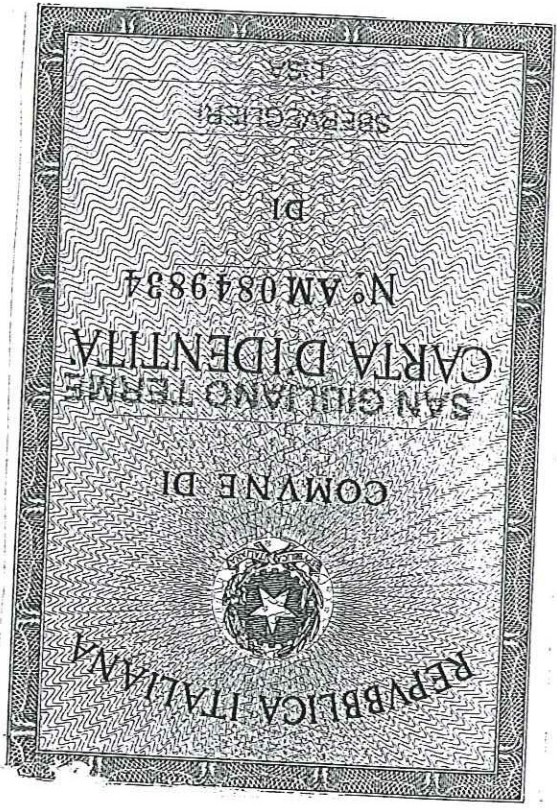
Statura... **1,70**.....  
 Capelli... **Biondi**.....  
 Occhi... **Verdi**.....  
 Segni particolari... **MLL**.....



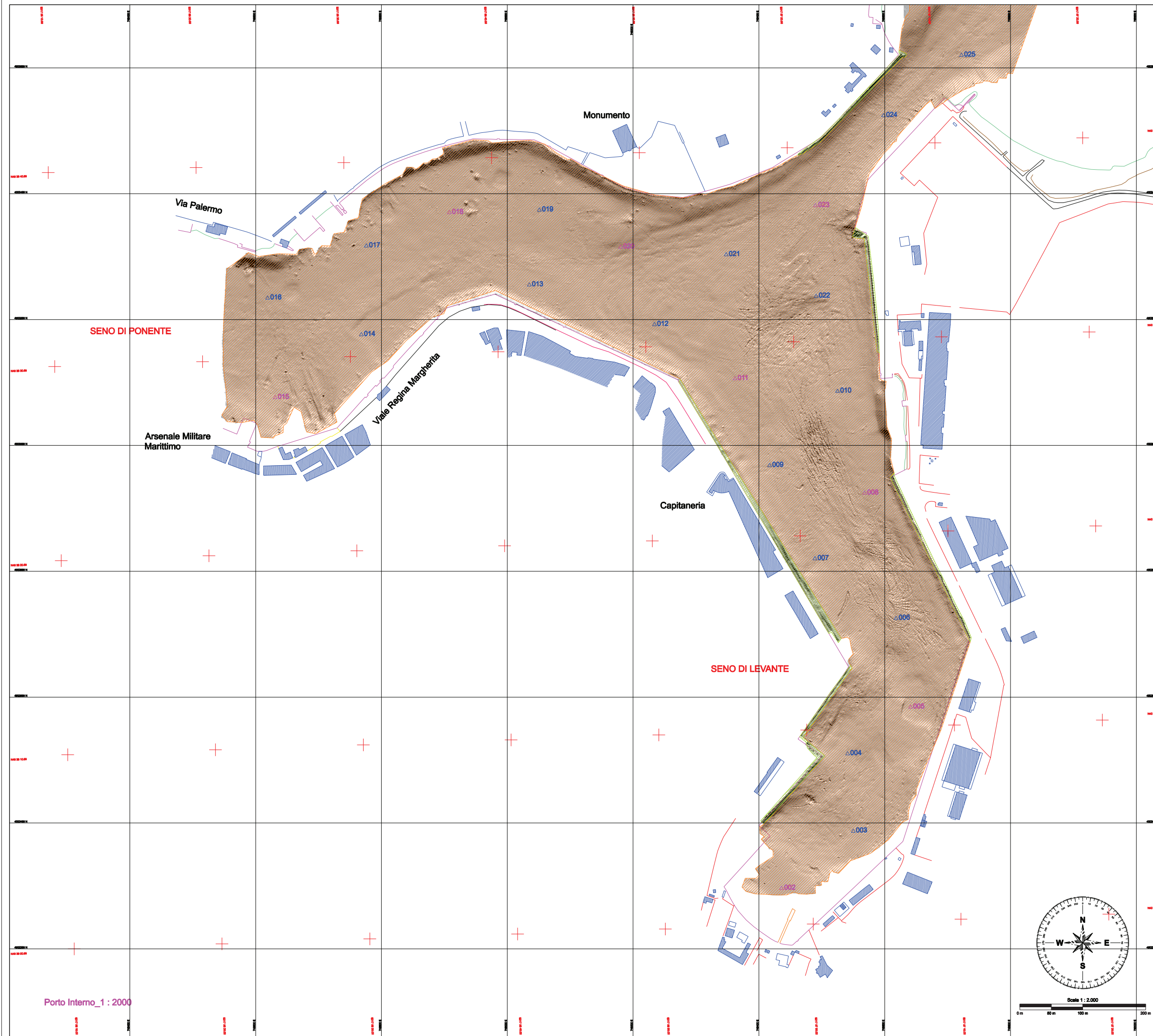
Firma del titolare... *Lisa Sberveglieri*.....  
**SAN GIULIANO TERME 25/10/2005**

Impronta del dito indice sinistro

**IL SINDACO**  
**IL FUNZIONARIO INCARICATO**  
**MARIA SPADA**





**LEGENDA**

**CURVE DI LIVELLO**

- 12 Isobate in metri sotto il LMM (equidistanza 0.5 m)
- 4 Isobate in metri dei sedimenti sopra basamento roccioso o sabbia debolmente cementata (equidistanza 0.5 m)

**ROTTE NAVIGATE**

SBP 1 Rotte eguate per l'acquisizione del Subbottom Profiler con I.D.

**RILIEVO TOPOGRAFICO**

- Linea di costa
- Molo
- Molo galleggianti
- Recinzioni
- Muro
- Muro di recinzione
- Scogli
- Spieglie
- Terreno
- Strade
- Edifici
- Ponte
- Nome punto 1776
- Quote punto 4.284

△ 373 Posizione delle carote di 2m con I.D.  
 △ 276 Posizione delle carote di 3m con I.D.

**TEMATISMI DEL FONDALE**

- Rocce
- Miscelata
- Sedimenti
- Molo
- Omaggi
- Condotte

Caratteristiche del Rilievo Ombreggiato: Passo di griglia: 0.5m  
Illuminazione da N-E

PARAMETRI GEODETICI E CARTOGRAFICI	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA DURANTE IL RILIEVO GEOMORFOLOGICO E GEOFISICO
<b>ELLUSSOIDE:</b> WGS 84 Semiasse maggiore (a): 6378137 Applanamento: 298.2572225803 Eccentricità quadrata: 0.00694437099	- Giroscuola/Sensore di moto DSEA OCTANS 1000 - Multibeam EchoSounder RESON SeaBat 8125 (copertura di 120°, 240 beams, risoluzione angolare di 0.5°, frequenza 455 kHz)
<b>PROIEZIONE:</b> UTM Fuso 33 Meridiano Centrale: 10°00'00" Est Latitudine di Origine: 0°00'00" Nord Falso Est: 500 000 Falso Nord: 0.00 m Fattore di Scala: 0.9996	- Posizionamento: DGPS Veripac con correzione differenziale satellitare - Sonde per il profilo della velocità del suono Reson SVIP15 - Sistema di navigazione Reson PDS 2000 - Subbottom Profiler Innomar SES-3000
<b>VERTICI DELLA MAPPA</b> X=748208.67 Y=4922060.44 X=748208.67 Y=4922060.44 X=750044.67 Y=4922060.44 X=750044.67 Y=4922060.44	
Livello di Referimento: Livello Medio Mare (LMM)	

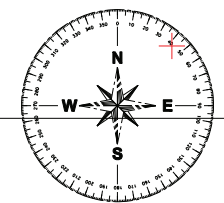
**SVILUPPO ITALIA  
AREE PRODUTTIVE S.p.A**

Servizio di realizzazione della caratterizzazione dell'area  
marino-costiera prospiciente il sito di bonifica di  
interesse nazionale di Brindisi

**LOCALITA'**  
Sito di Bonifica di Interesse Nazionale di Brindisi

<b>COMITENTE</b> Sviluppo Italia Aree Produttive S.p.A Via P. Boccacelli, 30 00138 - Roma	<b>OGGETTO</b> Servizio di realizzazione della caratterizzazione dell'area marino-costiera prospiciente il sito di bonifica di interesse nazionale di Brindisi
<b>IMPRESA ESECUTRICE</b> Ambiente S.C. (Mandatario) Via Franco, 8 0401 - Corchiano (VT) So.Ge.L.M.A. S.r.l. (Mandatario) Via S. Annunziata, 13 00184 - Isola del Tiro	
<b>PARAMETRI</b> UTM WGS 84 Fuso 33 Nord	
<b>SCALA</b> 1 : 2.000	<b>OSERVO</b> Porto Interno Tematismi del fondale con posizione delle carote
<b>DATA</b> APPROVATO AGGIORNAMENTI	<b>TAV n°</b> 3

Porto Interno\_1 : 2000



Scale 1 : 2.000  
0 m 50 m 100 m 200 m



## **ALLEGATO N. 6**

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

*2. 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 vasca 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)