



EUROLAB

analytical & technical services

Eurolab srl
Via Fiorignano, 5/C
Palazzo Colosseum
B4091 Battipaglia SA

P.IVA 03522550650
CCIAA SA 303241
R.I. Salerno 03522550650
Cap. Soc. i.v. Euro 100.000,00

Tel. 0828 673 751 PBX
Fax 0828 371 566
www.eurolabsrl.biz
info@eurolabsrl.biz

Spett.le **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA**

Ente Pubblico Art 3 L.R. 25-07-2008 N- 10

Zona Industriale Loc. Casa Saccaia

07026 - Olbia

Rapporto di prova n°: 13/8013

Pagina 1 di 5

Committente: **CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA**

Prelievo del: 16 Luglio 2013

Ora del prelievo: dalle 8:00 alle 16:00

Condizioni meteorologiche: VENTILATO

Campione: PERCOLATO

Codice campione laboratorio: 8013

Proveniente da: **DISCARICA - Loc. Spiritu Santu - Olbia**

Data ricevimento: 17 Luglio 2013

Prelevatore: Tecnico del laboratorio

Punto di campionamento: Vasca percolato

Metodo di campionamento: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V Allegato 2, "Criteri generali per la caratterizzazione dei siti contaminati"*

Metodo di conservazione campione: APAT CNR IRSA 1030 Man 29 2003

ANALISI PERCOLATO

Data inizio prove: 17 Luglio 2013

Data fine prove: 30 Luglio 2013

PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM
PARAMETRI INDICATORI					
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	+18,8			°C
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	8,06 a 11,9°C		0,1	Unità di pH
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Non percettibile con diluizione 1:200			
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Causa molestie			
Materie Grossoloni*	Vsivo	Assenti		-	
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	75,9		-	mg/L
BOD ₅ *	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	413		5	mg/L O ₂
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	1450		5	mg/L O ₂
PARAMETRI CHIMICI					
METALLI					
Alluminio	APAT CNR IRSA 3050 A Man 29 2003	0,68	±0,23	0,2	mg/L Al
Arsenico	APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003	<LR		0,0001	mg/L As
Bario	APAT CNR IRSA 3090 A Man 29 2003	0,18	±0,07	0,01	mg/L Ba
Boro	APAT CNR IRSA 3110 A1 Man 29 2003	3,90	±1,02	0,01	mg/L B
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120 A Man 29 2003	<LR		0,002	mg/L Cd
Cromo totale	APAT CNR IRSA 3150 A Man 29 2003	0,43	±0,16	0,01	mg/L Cr
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<LR		0,1	mg/L Cr(VI)
Ferro	APAT CNR IRSA 3160 A Man 29 2003	12,10	±2,70	0,02	mg/L Fe
Manganese	APAT CNR IRSA 3190 A Man 29 2003	0,42	±0,15	0,01	mg/L Mn
Mercurio	APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003	<LR		0,0001	mg/L Hg
Nichel	APAT CNR IRSA 3220 A Man 29 2003	0,25	±0,10	0,02	mg/L Ni
Piombo	APAT CNR IRSA 3230 A Man 29 2003	0,07	±0,03	0,05	mg/L Pb
Rame	APAT CNR IRSA 3250 A Man 29 2003	0,07	±0,03	0,01	mg/L Cu
Selenio	APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LR		0,0002	mg/L Se
Stagno	APAT CNR IRSA 3280 A Man 29 2003	0,48	±0,17	1	mg/L Sn
Zinco	APAT CNR IRSA 3320 A Man 29 2003	0,36	±0,3	0,005	mg/L Zn



Laboratorio accreditato da Accredia in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 (con n. 0510) per le prove accreditate vedi www.accredia.it.
Laboratorio iscritto nell'Albo dei Laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi del D.Lgs. 26 maggio 1997, n. 133 della Regione Campania - decreto n. 117 del 4 luglio 2011.
Laboratorio qualificato e convenzionato con ICEA e BICAGRICERT.
Laboratorio riconosciuto al n. 02 della C.C. (A.A.) di Salerno all'esecuzione della verifica periodica degli strumenti per pesare.
Laboratorio inserito nel registro di EDEKA per l'esecuzione di analisi per il monitoraggio dei residui in frutta fresca, verdura e ortaggi e nei Gaspariamento.



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM
INQUINANTI INORGANICI					
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	3233,5	±306,6	0,1	mg/L NH ₄
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<LR		0,1	mg/L N
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,8	±0,5	0,1	mg/L N
Cianuri*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<LR		0,001	mg/L CN
Cloro attivo libero*	APAT CNR IRSA 4080 Man 29 2003	<LR		0,03	mg/L Cl ₂
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3968,7	±364,8	0,1	mg/L Cl
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003	5,3	±1,3	0,2	mg/L F
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	4,0	±1,0	0,1	mg/L SO ₄ ⁻²
Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<LR		0,1	mg/L SO ₃ ⁻²
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<LR		1	mg/L S ⁻²
Fosforo totale*	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	3,12	±0,84	0,001	mg/L P
INQUINANTI ORGANICI					
Grassi e oli animali/vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003	<LR		10	mg/L
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	4,7		10	mg/L
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A2 Man 29 2003	<LR		0,1	mg/L
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	<LR		0,05	mg/L
Solventi organici aromatici*	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003				
-Benzene*		<LR		0,03	µg/L
-Etilbenzene*		<LR		0,03	µg/L
-Stirene*		<LR		0,2	µg/L
-Toluene*		<LR		0,08	µg/L
-p-xilene*		<LR		0,06	µg/L
Solventi organici azotati totali *	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006	<LR		0,01	mg/L
Solventi clorurati*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006				
-Clorofornio		<LR		0,03	µg/L
-Clorometano		<LR		0,05	µg/L
-Cloruro di vinile		<LR		0,04	µg/L
-Tricloroetilene		<LR		0,02	µg/L
-Tetracloroetilene		<LR		0,05	µg/L
-1,1-dicloroetilene		<LR		0,03	µg/L
-1,2-dicloroetano		<LR		0,02	µg/L
-1,2-dicloropropano		<LR		0,02	µg/L
-1,1,2-tricloroetano		<LR		0,05	µg/L
-1,1,2,2-tetracloroetano		<LR		0,02	µg/L
Tensioattivi totali*	APAT CNR IRSA 5170 + 5180 Man 29 2003			0,025	mg/L
Pesticidi fosforati	Rapporti ISTISAN 2007/131 pag 154 Met ISS CAC 015				
-Acephate*		<LR		0,01	µg/L
-Azinphos-ethyl*		<LR		0,01	µg/L
-Azinphos-methyl*		<LR		0,01	µg/L
-Bromophos-ethyl*		<LR		0,01	µg/L
-Bromophos-methyl*		<LR		0,01	µg/L
-Cadusafos*		<LR		0,01	µg/L
-Chlorfenviphos*		<LR		0,01	µg/L
-Chlarmephos*		<LR		0,01	µg/L
-Chlorpyrifos-ethyl*		<LR		0,01	µg/L
-Chlorpyrifos-methyl*		<LR		0,01	µg/L
-Caumaphos*		<LR		0,01	µg/L
-Demeton-O+S*		<LR		0,01	µg/L
-Demeton-S-methyl*		<LR		0,01	µg/L
-Diazinon*		<LR		0,01	µg/L
-Dichlorvos*		<LR		0,01	µg/L
-Dimethoate		<LR		0,01	µg/L
-Disulfoton*		<LR		0,01	µg/L
-Disulfoton-sulfone*		<LR		0,01	µg/L
-Ethion*		<LR		0,01	µg/L
-Ethoprophos*		<LR		0,01	µg/L
-Fenitrofon*		<LR		0,01	µg/L
-Formathion*		<LR		0,01	µg/L
-Heptenophos*		<LR		0,01	µg/L
-Malaoxon*		<LR		0,01	µg/L
-Malathion*		<LR		0,01	µg/L
-Mecarbam*		<LR		0,01	µg/L
-Methamidophos*		<LR		0,01	µg/L
-Methidathion*		<LR		0,01	µg/L
-Mevinphos*		<LR		0,01	µg/L
-Monocrotophos*		<LR		0,01	µg/L

PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM
-Paraoxon-ethyl*		<LR		0,01	µg/l
-Paraoxon-methyl*		<LR		0,01	µg/l
-Parathion-ethyl*		<LR		0,01	µg/l
-Parathion-methyl*		<LR		0,01	µg/l
-Phenthoat*		<LR		0,01	µg/l
-Phorate*		<LR		0,01	µg/l
-Phosalone*		<LR		0,01	µg/l
-Phosmet*		<LR		0,01	µg/l
-Phosphamidon*		<LR		0,01	µg/l
-Pirimiphos-ethyl*		<LR		0,01	µg/l
-Pirimifos-methyl*		<LR		0,01	µg/l
-Profenafos*		<LR		0,01	µg/l
-Propetamphos*		<LR		0,01	µg/l
-Propiconazole*		<LR		0,01	µg/l
-Prothoate*		<LR		0,01	µg/l
-Pyridaphention*		<LR		0,01	µg/l
-Quinalphos*		<LR		0,01	µg/l
-Sulfotep*		<LR		0,01	µg/l
-Tetrachlorvinphos*		<LR		0,01	µg/l
-Trichlorfon*		<LR		0,01	µg/l
-Vamidalation*		<LR		0,01	µg/l
Pesticidi totali (esclusi i fosforati);	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS CAC 015				
-Acetamiprid*		<LR		0,01	µg/l
-Achlor*		<LR		0,01	µg/l
-Aldrin*		<LR		0,001	µg/l
-Alpha-endosulfan*		<LR		0,01	µg/l
-Alpha-HCH*		<LR		0,01	µg/l
-Ametrin*		<LR		0,01	µg/l
-Atrazine*		<LR		0,01	µg/l
-Atrazine-desethyl*		<LR		0,01	µg/l
-Azoxystrobin*		<LR		0,01	µg/l
-Benalaxy*		<LR		0,01	µg/l
-Benfluralin*		<LR		0,01	µg/l
-Benfuracarb*		<LR		0,01	µg/l
-Benzaximate*		<LR		0,01	µg/l
-Beta-endosulfan*		<LR		0,01	µg/l
-Beta-HCH*		<LR		0,01	µg/l
-Bifenthrin*		<LR		0,01	µg/l
-Bifenthrin*		<LR		0,01	µg/l
-Boscalid*		<LR		0,01	µg/l
-Bromopropylate*		<LR		0,01	µg/l
-Bromuconazole*		<LR		0,01	µg/l
-Bupirimate*		<LR		0,01	µg/l
-Buprofezin*		<LR		0,01	µg/l
-Carbafuran*		<LR		0,01	µg/l
-Carbaphenathion*		<LR		0,01	µg/l
-Carbaphenathion-methyl*		<LR		0,01	µg/l
-Chlordane*		<LR		0,01	µg/l
-Chlorfensan*		<LR		0,01	µg/l
-Chloridazon*		<LR		0,01	µg/l
-Chlorpropham*		<LR		0,01	µg/l
-Chlorothalonil*		<LR		0,01	µg/l
-Chlorthal-dimethyl*		<LR		0,01	µg/l
-Chlorotaluton*		<LR		0,01	µg/l
-Clofentazine*		<LR		0,01	µg/l
-Clothianidin*		<LR		0,01	µg/l
-Cyanazine*		<LR		0,01	µg/l
-Cycloate*		<LR		0,01	µg/l
-Cymoxanil*		<LR		0,01	µg/l
-Cyproaifil*		<LR		0,01	µg/l
-Delta-HCH*		<LR		0,01	µg/l
-Deltamethrin*		<LR		0,01	µg/l
-Dichlobenil*		<LR		0,01	µg/l
-Dichlofention*		<LR		0,01	µg/l
-Dichlofuanid*		<LR		0,01	µg/l
-Dieldrin*		<LR		0,01	µg/l
-Difeconazole*		<LR		0,001	µg/l
-Diflufenican*		<LR		0,01	µg/l
-Dimetomorph*		<LR		0,01	µg/l
-Endosulfan-sulfate*		<LR		0,01	µg/l
-Endin*		<LR		0,01	µg/l
-Ethalfuratin*		<LR		0,01	µg/l
-Fenoxadon*		<LR		0,01	µg/l
-Fenamidon*		<LR		0,01	µg/l
-Fenamiphos*		<LR		0,01	µg/l
-Fenarimal*		<LR		0,01	µg/l
		<LR		0,01	µg/l

PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM
-Fenazaquin*		<LR		0,01	µg/l
-Fenclorpirfos*		<LR		0,01	µg/l
-Fenhexamide*		<LR		0,01	µg/l
-Fenoxycarb*		<LR		0,01	µg/l
-Fenson*		<LR		0,01	µg/l
-Fenthion*		<LR		0,01	µg/l
-Flamprop-isopropyl*		<LR		0,01	µg/l
-Fusilazole*		<LR		0,01	µg/l
-Furalaxyl*		<LR		0,01	µg/l
-Gamma-HCH (Lindano)*		<LR		0,01	µg/l
-Heptaclor*		<LR		0,01	µg/l
-Heptaclor-epoxide*		<LR		0,01	µg/l
-Hexachlorobenzene*		<LR		0,01	µg/l
-Hexaconazole*		<LR		0,01	µg/l
-Indoxacarb*		<LR		0,01	µg/l
-Iprodione*		<LR		0,01	µg/l
-Isodrine*		<LR		0,01	µg/l
-Isafenphos*		<LR		0,01	µg/l
-Isafenphos-methyl*		<LR		0,01	µg/l
-Isopropalin*		<LR		0,01	µg/l
-Iprovalicarb*		<LR		0,01	µg/l
-Linuron*		<LR		0,01	µg/l
-Lufenuron*		<LR		0,01	µg/l
-Metaxyl*		<LR		0,01	µg/l
-Metazachlor*		<LR		0,01	µg/l
-Methidathion*		<LR		0,01	µg/l
-Metribuzin*		<LR		0,01	µg/l
-Molinate*		<LR		0,01	µg/l
-Myclobutanil*		<LR		0,01	µg/l
-Nuarimol*		<LR		0,01	µg/l
-Ometoate*		<LR		0,01	µg/l
-O'p dde*		<LR		0,01	µg/l
-O'p ddt*		<LR		0,01	µg/l
-O'p ddd*		<LR		0,01	µg/l
-Oxadiazon*		<LR		0,01	µg/l
-Oxadixyl*		<LR		0,01	µg/l
-Oxyflourfen*		<LR		0,01	µg/l
-Pencanazole*		<LR		0,01	µg/l
-Pendimethalin*		<LR		0,01	µg/l
-Permethrin*		<LR		0,01	µg/l
-Pirimicarb*		<LR		0,01	µg/l
-P'p ddd*		<LR		0,01	µg/l
-P'p dde*		<LR		0,01	µg/l
-P'p ddt*		<LR		0,01	µg/l
-Prochloraz*		<LR		0,01	µg/l
-Procymidone*		<LR		0,01	µg/l
-Prometryn*		<LR		0,01	µg/l
-Propachlor*		<LR		0,01	µg/l
-Propamocarb*		<LR		0,01	µg/l
-Propazine*		<LR		0,01	µg/l
-Propham*		<LR		0,01	µg/l
-Propyzamide*		<LR		0,01	µg/l
-Pyraclostrobin*		<LR		0,01	µg/l
-Pyratropios*		<LR		0,01	µg/l
-Pyrimethanil*		<LR		0,01	µg/l
-Quinoxifen*		<LR		0,01	µg/l
-Simazine*		<LR		0,01	µg/l
-Tau-fluvalinate*		<LR		0,01	µg/l
-Tebuconazole*		<LR		0,01	µg/l
-Tebufenpyrad*		<LR		0,01	µg/l
-Terbufos*		<LR		0,01	µg/l
-Terbumeton*		<LR		0,01	µg/l
-Terbutylazine*		<LR		0,01	µg/l
-Terbutylazine-desethyl*		<LR		0,01	µg/l
-Terbutryn*		<LR		0,01	µg/l
-Tetraconazole*		<LR		0,01	µg/l
-Tetradifon*		<LR		0,01	µg/l
-Tolclofos-methyl*		<LR		0,01	µg/l
-Triadimefon*		<LR		0,01	µg/l
-Triadimenol*		<LR		0,01	µg/l
-Triazophos*		<LR		0,01	µg/l
-Trifluralin*		<LR		0,01	µg/l
-Vinclozolin*		<LR		0,01	µg/l
-Zeta-cypermethrin*		<LR		0,01	µg/l
-Zoxamide*		<LR		0,01	µg/l



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	Limite inferiore#	Limite superiore#	UM
PARAMETRI MICROBIOLOGICI					
Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	39	29	53	ufc/100 mL
PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI					
Prova di tossicità acuta su Daphnia magna LOTTO DM111212 scad. 31/07/13	UNI EN ISO 6341: 2013	33			% (LC50 24 h) EC 50i

Note: UM: Unità di Misura;
LR: Limite di Rilevabilità;
U: Incertezza di estesa per il fattore di copertura K=2 e il Livello di Probabilità p=95%

* = Prova non accreditata da Accredia;
Il campionamento non è soggetto ad accreditamento;
Intervallo con il 95% di confidenza e $k_p = 2$

Battipaglia, li 31 Luglio 2013

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova.
Il presente Rapporto di Prova può essere riprodotto solo per intero.
La riproduzione parziale deve essere autorizzata con approvazione scritta dal ns. laboratorio.
RESPONSABILE DELLE PROVE MICROBIOLOGICHE Dott.ssa GILDA DE VIVO
RESPONSABILE DEL LABORATORIO E DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO



360 minuti

ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N°13/8013

CONDIZIONI METEOCCLIMATICHE

16/07/2013 0.00.00 <-> 17/07/2013 23.59.59

Data e Ora	UmiditaREL [1] Min (%)	UmiditaREL [1] Ave (%)	UmiditaREL [1] Max (%)	TempARIA [2] Min (°C)	TempARIA [2] Ave (°C)	TempARIA [2] Max (°C)	RadGLOBale [3] Min (W/m2)	RadGLOBale [3] Ave (W/m2)	RadGLOBale [3] Max (W/m2)	DIRVento [4] PrevDir (>)	DIRVento [4] DirDir (>)	DIRVento [4] BlsVel (>)	DIRVento [4] CalmPerc (%)	VELVento [5] Min (m/s)	VELVento [5] Ave (m/s)	VELVento [5] Max (m/s)	PIOGGIA [6] Tot (mm)
16/07/13	0	16,3	56,3	20,25	25,67	31,43	0	323	923	232,8	235,2	1,3	3,3	0	3,57	10,25	0
17/07/13	0	11,4	53,9	19,8	26,5	32,11	0	317	929	100	239,1	2,3	20,1	0	2,12	10,3	0