

**EUROLAB**  
analytical & technical services

**Eurolab srl**  
Via Fiorignano, 5/C  
Palazzo Colosseum  
84091 Battipaglia SA

PIVA 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](http://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. Cala Saccaia  
07026 - Olbia

Rapporto di prova n°: 14/0874

Pagina 1 di 5

Committente: <b>CONSORZIO INDUSTRIALE PROVINCIALE NORD EST SARDEGNA GALLURA</b> Prelievo del: 21-22 Gennaio 2014 Ora del prelievo: dal 21 Gennaio 2014 dalle ore 11:00 al 22 Gennaio 2014 alle ore 10:00 Campione: Effluente depuratore medio ponderato Codice campione laboratorio: 0874 Punto di campionamento: Uscita depuratore Disinfettante utilizzato: Acido peracetico	Proveniente da: <b>Impianto di depurazione - Loc.tà Cala Cocciani Zona Industriale - Settore 2</b> Data ricevimento: 23 Gennaio 2014 Prelevatore: Tecnico del laboratorio Codice campione cliente: // °C al prelievo: +17,6°C Metodo di campionamento: D.Lgs.152/06 Parte III Titolo V Allegato 5, Punto 4, "Metodo di campionamento ed analisi degli scarichi idrici"
--	---

**ANALISI EFFLUENTE DEPURATORE**

Data inizio prove: 23 Gennaio 2014

Data Fine prove: 18 Febbraio 2014

PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro** Scarico in acque superficiali
<b>PARAMETRI INDICATORI</b>						
Temperatura	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	+17,6			°C	35 (30 per i laghi)
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,25 a 25°C	±0,12	0,1	Unità di pH	5,5-9,5
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	Non percettibile con diluizione 1:10				Non percettibile con diluizione 1:20
Odore*	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	Non causa molestie				Non deve essere causa di molestie
Materiali Grossolani*	Visivo	Assenti		-		Assenti
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	8,7		-	mg/L	≤ 35***
BOD <sub>5</sub> *	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	10		5	mg/L O <sub>2</sub>	≤ 25***
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	41		5	mg/L O <sub>2</sub>	≤ 125***
<b>PARAMETRI CHIMICI</b>						
<b>METALLI</b>						
Alluminio	UNI EN ISO 11885: 2009	0,14	±0,06	0,01	mg/L Al	≤ 1
Arsenico	UNI EN ISO 11885: 2009	<LR		0,01	mg/L As	≤ 0,5
Bario	UNI EN ISO 11885: 2009	<LR		0,01	mg/L Ba	≤ 20
Boro	UNI EN ISO 11885: 2009	0,02	±0,01	0,01	mg/L B	≤ 2
Cadmio	APAT CNR IRSA 3120 B Man 29 2003	<LR		0,01	mg/L Cd	≤ 0,02
Cromo totale	UNI EN ISO 11885: 2009	<LR		0,01	mg/L Cr	≤ 2
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	<LR		0,05	mg/L Cr(VI)	≤ 0,2
Ferro	UNI EN ISO 11885: 2009	0,10	±0,04	0,01	mg/L Fe	≤ 2
Manganese	UNI EN ISO 11885: 2009	0,01	±0,004	0,01	mg/L Mn	≤ 2
Mercurio	UNI EN ISO 1483: 2008	<LR		0,0001	mg/L Hg	≤ 0,005
Nichel	UNI EN ISO 11885: 2009	<LR		0,01	mg/L Ni	≤ 2
Rame	UNI EN ISO 11885: 2009	<LR		0,01	mg/L Cu	≤ 0,1
Selenio	APAT CNR IRSA 3260 A Man 29 2003	<LR		0,0002	µg/L Se	≤ 30
Stagno	UNI EN ISO 11885: 2009	<LR		0,01	mg/L Sn	≤ 10
Zinco	UNI EN ISO 11885: 2009	0,01	±0,004	0,01	mg/L Zn	≤ 0,5
<b>INQUINANTI INORGANICI</b>						
Azoto ammoniacale	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	0,6	±0,2	0,1	mg/L NH <sub>4</sub>	≤ 15



LAB N° 0500

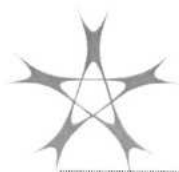
Laboratorio accreditato da Accredia in conformità alla norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2005 con n.0500 per le prove accreditate vedi [www.accredia.it](http://www.accredia.it)  
 Laboratorio iscritto nell'albo dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari ai sensi del D.Lgs. 26 maggio 1997, n. 155 della Regione Campania - decreto n. 243 del 28/11/2012.  
 Laboratorio qualificato e convenzionato con ICEA e BIOAGRICERT.  
 Laboratorio riconosciuto al n.02 della C.C.I.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 patate e per l'inserimento dei risultati nel database di EDEKA (registro consultabile nel sito [www.i-monitoring.net](http://www.i-monitoring.net)).  
 Laboratorio inserito nell'elenco dei laboratori autorizzati da COOP ITALIA per l'esecuzione di analisi microbiologiche, analisi pesticidi e nitrati.



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro** Scarico in acque superficiali
Azoto nitroso	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	<LR		0,02	mg/L N	≤ 0,6
Azoto nitrico	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	3,39	±0,90	0,02	mg/L N	≤ 20
Cianuri*	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	<LR		0,001	mg/L CN	≤ 0,5
Cloruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	422,8	±54,4	0,1	mg/L Cl	≤ 1200
Fluoruri	APAT CNR IRSA 4020 Man 29/2003	<LR		0,1	mg/L F	≤ 6
Solfati	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	24,1	±4,8	0,1	mg/L SO <sub>4</sub>	≤ 1000
Solfiti	APAT CNR IRSA 4150 Man 29 2003	<LR		0,1	mg/L SO <sub>3</sub>	≤ 1
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	<LR		0,1	mg/L H <sub>2</sub> S	≤ 1
Fosforo totale	UNI EN ISO 11885: 2009	0,17	±0,07	0,01	mg/L P	≤ 2****
Azoto totale *	APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003	5,8	±1,4	0,1	mg/L N	≤ 15****
<b>INQUINANTI ORGANICI</b>						
Grassi e oli animali/vegetali	APAT CNR IRSA 5160 A1 + 5160 A2 Man 29 2003	<LR		10	mg/L	≤ 20
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	<LR		0,5	mg/L	≤ 5
Fenoli	APAT CNR IRSA 5070 A1 Man 29 2003	<LR		0,005	mg/L	≤ 0,5
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	<LR		0,05	mg/L	≤ 1
Solventi organici aromatici*	APAT CNR IRSA 5140 Man 29 2003	<0,4			µg/L	≤ 200
-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	≤ 0,1
Solventi clorurati*	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	<0,33			µg/L	≤ 1000
-Cloroformio		<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	<LR		0,025	mg/L	≤ 2
- Tensioattivi anionici	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	<LR		0,025	mg/L	-
- Tensioattivi non ionici*	APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	<LR		0,05	mg/L	-
Pesticidi fosforati*	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003					
-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	
-Chlormephos*		<LR		0,01	µg/L	
-Chlorpyriphos-ethyl*		<LR		0,01	µg/L	
-Chlorpyriphos-methyl*		<LR		0,01	µg/L	
-Cormaphos*		<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	
-Ethaprophos*		<LR		0,01	µg/L	
-Fenitrothion*		<LR		0,01	µg/L	
-Formathion*		<LR		0,01	µg/L	
-Heptenophos*		<LR		0,01	µg/L	
-Malaaxon*		<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	
-Paraaxon-ethyl*		<LR		0,01	µg/L	



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro**
-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	
-Profenofos*		<LR		0,01	µg/L	
-Propetamphos*		<LR		0,01	µg/L	
-Propiconazole*		<LR		0,01	µg/L	
-Prthroate*		<LR		0,01	µg/L	
-Pyridaphention*		<LR		0,01	µg/L	
-Quinalphos*		<LR		0,01	µg/L	
-Sulfatep*		<LR		0,01	µg/L	
-Tetrachlorvinphos*		<LR		0,01	µg/L	
-Trichlorfon*		<LR		0,01	µg/L	
-Vamidation*		<LR		0,01	µg/L	
Somma dei pesticidi fosforati		<0,51				
Pesticidi totali (esclusi i fosforati):	Rapporti ISTISAN 2007/31 pag 154 Met ISS					≤ 100
-Acetamiprid*		<LR		0,01	µg/L	
-Alachlor*		<LR		0,01	µg/L	
-Aldrin*		<LR		0,001	µg/L	≤ 10
-Alpha-endosulfan*		<LR		0,01	µg/L	
-Alpha-HCH*		<LR		0,01	µg/L	
-Ametryn*		<LR		0,01	µg/L	
-Atrazine*		<LR		0,01	µg/L	
-Atrazine-desethyl*		<LR		0,01	µg/L	
-Azoxystrobin*		<LR		0,01	µg/L	
-Benalaxyl*		<LR		0,01	µg/L	
-Benfluralin*		<LR		0,01	µg/L	
-Benfuracarb*		<LR		0,01	µg/L	
-Benzoximate*		<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	
-Bifertanol*		<LR		0,01	µg/L	
-Boscalid*		<LR		0,01	µg/L	
-Bromopropylate*		<LR		0,01	µg/L	
-Bromucanazole*		<LR		0,01	µg/L	
-Bupirimate*		<LR		0,01	µg/L	
-Buprofezin*		<LR		0,01	µg/L	
-Carbofuran*		<LR		0,01	µg/L	
-Carbophenothion*		<LR		0,01	µg/L	
-Carbophenathion-methyl*		<LR		0,01	µg/L	
-Chlordane*		<LR		0,01	µg/L	
-Chlortenson*		<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	
-Chlortoluton*		<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	
-Cyprodinil*		<LR		0,01	µg/L	
-Delta-HCH*		<LR		0,01	µg/L	
-Deltamethrin*		<LR		0,01	µg/L	
-Dichlobenil*		<LR		0,01	µg/L	
-Dichlofenthion*		<LR		0,01	µg/L	
-Dichlofluanid*		<LR		0,01	µg/L	
-Dieldrin*		<LR		0,01	µg/L	
-Difeconazole*		<LR		0,001	g/L	≤ 10
-Diflufenican*		<LR		0,01	µg/L	
-Dimetomorph*		<LR		0,01	µg/L	
-Endosulfan-sulfate*		<LR		0,01	µg/L	
-Endrin*		<LR		0,01	µg/L	
-Ethalfluralin*		<LR		0,01	µg/L	≤ 2
-Famoxadon*		<LR		0,01	µg/L	
-Fenamidon*		<LR		0,01	µg/L	
-Fenamiphos*		<LR		0,01	µg/L	



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	U	LR	UM	Valore di parametro** Scarico in acque superficiali
-Fenatimol*		<LR		0,01	µg/L	
-Fenazaquin*		<LR		0,01	µg/L	
-Fenclorphos*		<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	
-Flusilazole*		<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	≤ 2
-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	
-Op dde*		<LR		0,01	µg/L	
-Op ddt*		<LR		0,01	µg/L	
-Op 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	
-Pp dda*		<LR		0,01	µg/L	
-Pp dde*		<LR		0,01	µg/L	
-Pp 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	
-Pyrazophos*		<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	
-Terbutos*		<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	
Somma dei pesticidi totali (esclusi i fosforati)		<LR		0,01	µg/L	≤ 50



PROVA ANALITICA	Metodi di prova	Valore	Limite inferiore#	Limite superiore#	UM	Valore consigliato§
<b>PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI</b> Prova di tossicità acuta su <i>Daphnia magna</i> Lotto DM 210513 scad 31/01/14	UNI EN ISO 6341: 2013	30,8			% (LC50 24 h) EC 50i	≤ 50% del totale **

**Note:**

UM: Unità di Misura;

LR: Limite di Rilevabilità;

U: Incertezza di misura estesa per il fattore di copertura K=2 e il Livello di Probabilità p=95%

\*\* D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 GU n. 88 del 14 Aprile 2006 - SO n. 96, All 5 Parte III Tabella 3, "Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura";

\*\*\* D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 GU n. 88 del 14 Aprile 2006 - SO n. 96, All 5 Parte III Tabella 1, "Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane";

\*\*\*\* D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 GU n. 88 del 14 Aprile 2006 - SO n. 96, All 5 Parte III Tabella 2, "Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitati in aree sensibili";

§ All'atto dell'approvazione dell'impianto per il trattamento di acque reflue urbane, da parte dell'autorità competente andrà fissato il limite più opportuno;

§§ Il campione non è accettabile quando dopo 24h il numero degli organismi immobili è uguale o superiore al 50% del totale;

\* Prova non accreditata da Accredia;

# Intervallo con il 95% di confidenza e  $K_p=2$ 

Il campione, per i parametri analizzati, **E' CONFORME** ai valori limiti di emissioni previsti dal **D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 GU n. 88 del 14 Aprile 2006 - SO n. 96, All 5 Parte III** :

- ✓ Tabella 1, "Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane";
- ✓ Tabella 2, "Limiti di emissione per gli impianti di acque reflue urbane recapitati in aree sensibili";
- ✓ Tabella 3, "Valori limiti di emissione in acque superficiali e in fognatura" e ss.mm.ii..

Battipaglia li, 19 Febbraio 2014

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 DEL LABORATORIO, CAMPIONAMENTI E PROVE AMBIENTALI: Dott.ssa BICE VISCIDO  
RESPONSABILE DELLE PROVE MICROBIOLOGICHE: Dott.ssa VALENTINA MICELLI  
RESPONSABILE DELLE PROVE CHIMICHE: P.I. ELIO RUSSO

Perito Industriale  
Elio RussoLa Biologa  
Dott.ssa Valentina MicelliIl Chimico  
Dott.ssa Bice Viscido