

**Chimica
Applicata
Depurazione
Acque s.n.c.
di Filippo Giglio & C.**



ACCREDIA 
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO

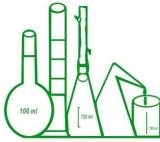
LAB N° 0439 L

Rapporto di prova n°:	2142206-002	del:	12/03/2021
Descrizione:	Acque superficiali alveo "Monte Discarica V4 G.O." - Discarica di Siculiana		
Accettazione:	2142206		
Data Campionamento:	11-feb-21		
Data Arrivo Camp.:	11-feb-21		
Data Inizio Prova:	11-feb-21	Data Fine Prova:	12-mar-21
Mod.Campionam.:	A cura del Laboratorio		
Presenza Allegati:	NO		
Riferim. dei limiti:	D.lgs n°152 del 03/04/2006 GU n°88 del 14/04/06 All.5 Parte III Tab.3 (Acque Superficiali)		
Spettabile:	CATANZARO COSTRUZIONI S.R.L. Via Miniera Ciavolotta L.92-94 92026 FAVARA (AG)		

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	L.Min.	L.Max.
Campionamento per prove chimiche	ISO 5667-10:2020						
Campionamento per analisi microbiologiche	APAT CNR IRSA 6010 Man 29 2003						
PROVE FUORI STAZIONE							
Temperatura °C	APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	14,5	°C	0,1			
PARAMETRI CHIMICI							
pH	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	7,8	unità	0,1	5,5	9,5	
Colore	APAT CNR IRSA 2020 A Man 29 2003	NP	Fatt. diluiz.		NP dil 1:20		
Odore	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	1 C	/		Non molesto		
Materiali grossolani	D.Lgs 319/1976 10/05/1976 G.U. 141 29/05/1976 Tab. A p.top 5 + APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003	Assenti	Pres. - Ass.		Assenti		
Solidi sospesi totali	APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003	13	mg/l	4		80	
BOD5	APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ed 23nd 2017, 5210 D	5	mg O2/l	1		40	
COD	APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	15	mg O2/l	3		160	
(*) Tensioattivi totali	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5180 Man 29 2003	< 0,01	mg/l			2	
METALLI							
Alluminio	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,065	mg/l	0,016		1	
Arsenico	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,01	mg/l			0,5	

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA



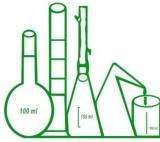
Segue Rapporto di prova n°:

2142206-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	L.Min.	L.Max.
Bario	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,03	mg/l			20	
Boro	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,25	mg/l	0,04		2	
Cadmio	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,002	mg/l			0,02	
Cobalto	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,005	mg/l				
Cromo	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,01	mg/l			2	
Cromo esavalente (VI)	EPA 7199 1996	< 0,01	mg/l			0,2	
Ferro	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	0,077	mg/l	0,016		2	
Manganese	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,03	mg/l			2	
Mercurio	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,0005	mg/l			0,005	
Nichel	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,01	mg/l			2	
Piombo	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,01	mg/l			0,2	
Rame	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,03	mg/l			0,1	
Selenio	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,001	mg/l			0,03	
Stagno	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,01	mg/l			10	
Zinco	UNI EN ISO 15587-2:2002 + UNI EN ISO 11885:2009	< 0,03	mg/l			0,5	
ANIONI							
Cianuro	M.U. 2251 2008 p.to 8.2.2	< 0,005	mg/l			0,5	
Cloruro	ISO 15923-1:2013	210	mg/l	42		1200	
Solfuri	APAT CNR IRSA 4160 Man 29 2003	< 0,1	mg H2S/l			1	
Solfito	APAT CNR IRSA 4150 A Man 29 2003	< 0,1	mg SO3/l			1	
Solfato	ISO 15923-1:2013	1870	mg/l	374	►	1000	
Fluoruro	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0,46	mg/l	0,11		6	
Fosforo	ISO 15923-1:2013	< 0,04	mg P/l			10	
Aldeidi	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	< 0,01	mg/l			1	
FENOLI							
Fenoli	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,01	mg/l			0,5	
SOLVENTI ORGANICI AZOTATI							
Solventi organici azotati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/l			0,1	
FRAZIONI AZOTATE							

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA



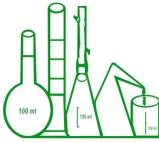
Segue Rapporto di
prova n°:

2142206-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	L.Min.	L.Max.
Azoto ammoniacale	ISO 15923-1:2013	0,31	mg NH4/l	0,04		15	
Azoto nitroso	ISO 15923-1:2013	< 0,03	mg N/l			0,6	
Azoto nitrico	ISO 13395:1996	< 0,3	mg N/l			20	
COMPOSTI ORGANICI VOLATILI							
Solventi clorurati	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,001	mg/l			1	
Solventi organici aromatici	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	< 0,001	mg/l			0,2	
IDROCARBURI							
Sostanze oleose totali	APAT CNR IRSA 5160 B1 Man 29 2003	< 0,05	mg/l			20	
Idrocarburi totali	APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003	< 0,05	mg/l			5	
FITOFARMACI							
Aldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/l			0,01	
Dieldrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/l			0,01	
Endrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,0001	mg/l			0,002	
Isodrin	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,0001	mg/l			0,002	
Pesticidi fosforati	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/l			0,1	
(*) Pesticidi totali	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	< 0,001	mg/l			0,05	
PARAMETRI MICROBIOLOGICI							
Conta Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	25	ufc/100 ml			5000	
PARAMETRI ECOTOSSICOLOGICI							
Valutazione della Tossicità con Daphnia magna	ISO 6341:2012 (Escluso Allegato C)	0	% Immobili/24h			50	

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA



Segue Rapporto di prova n°:

2142206-002

Prova	Metodo	Risultato	U.M	Incertezza	Recupero [%]	L.Min.	L.Max.
-------	--------	-----------	-----	------------	--------------	--------	--------

Abbreviazioni:

“L.B.” = Criterio Lower Bound per l'espressione delle sommatorie
“U.B.” = Criterio Upper Bound per l'espressione delle sommatorie
“M.B.” = Criterio Medium Bound per l'espressione delle sommatorie
“MDL” = Limite di Rilevabilità del metodo di prova
“U.M.” = Unità di Misura
“N.P.” = Non percepibile
“R” = Valore del recupero percentuale, nel caso di analisi di residui/tracce
“ss” = sostanza secca
“TQ” = tal quale

L'analita contraddistinto dal simbolo ▶ indica il superamento del limite normato.

L'analita contraddistinto dal simbolo • indica che “il valore misurato tenuto conto dell'incertezza, non risulta significativamente maggiore del valore limite al livello di confidenza del 95%”, così come indica il Manuale ISPRA n°52/2009 al paragrafo 5.3.

Il campione è conservato per due settimane dalla data di emissione del rapporto di prova, a meno di richieste specifiche da parte del cliente.

Il presente rapporto di prova riguarda il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte della C.A.D.A. s.n.c. Nel caso di campionamento non eseguito dal laboratorio, i risultati ottenuti si considerano riferiti al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati considerando i dati di campionamento forniti dal cliente o richiedente.

Le registrazioni riguardanti il suddetto campione vengono conservate per un periodo non inferiore a 5 anni.

Nel caso in cui il risultato della prova risulti non valutabile, per valore inferiore a MDL, il Laboratorio indica nel campo del risultato del rapporto di prova “<MDL”.

In caso di determinazione di residui / tracce, il recupero è compreso nel range di accettabilità dei metodi di prova e non è utilizzato nei calcoli, se non diversamente specificato.

Il laboratorio declina ogni responsabilità circa la validità dei risultati analitici quando il cliente o richiedente richiede che un oggetto sia sottoposto a prova pur riconoscendo la presenza di uno scostamento rispetto alle condizioni specificate dal laboratorio (accettazione con riserva)

Le firme in calce al rapporto di prova indicano la fine del rapporto di prova stesso.

Per le prove chimiche e microbiologiche, l'incertezza di misura è espressa come estesa e con la stessa unità di misura del risultato analitico, ed è calcolata utilizzando un fattore di copertura K=2 ed una probabilità di misura del 95%.

Per le prove microbiologiche su acque, la stima dell'incertezza è espressa come livelli di confidenza.

Per le prove microbiologiche su matrici solide, la stima dell'incertezza di misura è eseguita secondo la ISO 19036:2019.

Se non diversamente indicato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del Lower Bound (L.B.).

(1) Note per prove D. Lgs. 31/01 e ss.mm.ii.

-Per “Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici” si intende la “Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene”.
-Per “Antiparassitari” si intende la “Somma dei singoli Antiparassitari (insetticidi, erbicidi, fungicidi, ect.) rilevati e quantificati”.

(2) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 1A/1B

-Per “Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici” si intende la “Somma di Benzo(a)antracene, Benzo(a)pirene, Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Crisene, Dibenzo(a,e)pirene, Dibenzo(a,l)pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,h)pirene”.
-Per “Sommatoria di Solventi Organici Aromatici” si intende la “Somma di Etilbenzene, Stirene, Toluene, Xilene”.
-Per “Sommatoria Aminio Aromatiche” si intende la “Somma di Anilina, o-Anisidina, m-p-Anisidina, Difenilammina, p-Toluidina”.
-I risultati analitici sono espressi su “ss”.

(3) Note per prove D. Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Tab. 2

-Per “Sommatoria di Idrocarburi Policiclici Aromatici” si intende la “Somma di Benzo(b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)perilene, Indeno(1,2,3-cd)pirene”.
-Per “Sommatoria Organogenati” si intende la “Somma di Clorometano, Triclorometano (Cloroformio), Cloruro di Vinile, 1,2-Dicloroetano, 1,1-Dicloroetilene, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Esaclorobutadiene”.

(4) Note per prove su rifiuti

-Se non diversamente specificato, per “Sommatoria” si intende la “Somma di tutti gli analiti elencati per la stessa famiglia sul presente rapporto di prova”.
-I risultati analitici sono espressi sul “TQ”, se non diversamente specificato nel campo dell'unità di misura riportato a fianco della prova.
-Per la dicitura “N.A.” riportata nel campo del risultato, si intende “Non applicabile per effetto della matrice”.
-Per la dicitura “N.D.” riportata nel campo del risultato, si intende “Non determinabile per l'assenza delle condizioni necessarie per l'esecuzione della prova”.
-Nel caso in cui è riportata la dicitura “Non determinato” per il parametro “Idrocarburi C10 - C40”, essa indica che tale parametro, in relazione al metodo di prova indicato nella condivisa nota dell'ISS n° 0035653 del 06/08/2010, non viene quantificato a causa della interferenza concretizzabile allorquando il campione di rifiuto contenga materiali plastici, carta e/o materiali trattati con sostanze organiche. Ciò in quanto tutti gli anzidetti materiali sono in condizione di restituire risultati non correlabili (valori elevati di idrocarburi pesanti derivanti dalle caratteristiche merceologiche dei materiali e non da sua contaminazione idrocarburica) con lo scopo stesso dell'analisi destinata alla “classificazione” del rifiuto.

Il Responsabile Analisi Chimiche

Dott. Giuseppe Rocca

Chimico

Ordine Interprovinciale dei Chimici della Sicilia
Sigillo N.294

Il Direttore della Divisione Analitica

Dott.ssa Margherita Augello

Ordine Nazionale dei Biologi
Albo professionale N.036132

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

(*) = Prova non accreditata da ACCREDIA