



Via Torino, 109-109/b
30172 MESTRE (VE)
Tel. 041/5312448

Spett.le
**ENTE DELLA ZONA INDUSTRIALE DI
PORTOMARGHERA**

VIA DELLA CHIMICA, 5
30175 MARGHERA VE

<i>N.Accettazione</i>	00469
<i>Data emissione documento</i>	28-03-25
<i>Della Ditta</i>	GRANDI MOLINI ITALIANI SPA
<i>Tipologia campione</i>	ACQUA DI SCARICO
<i>Denom. Campione</i>	ACQUA DI SCARICO SF1
<i>Pervenuto il</i>	17-03-25
<i>Prelevato da</i>	TECNICI ENTE DELLA ZONA INDUSTRIALE
<i>Data prelievo</i>	17-03-25
<i>Luogo di prelievo</i>	VIA DELL'ELETTRONICA, 13 - MARGHERA (VE)
<i>Modalita' di campionamento</i>	MEDIO COMPOSITO DI TRE ORE
<i>Verbale di campionamento Nr.</i>	----
<i>Tipo di analisi</i>	Chimica Ecotossicologica
<i>Data inizio prove</i>	17-03-25
<i>Data fine prove</i>	28-03-25
<i>Subappalti</i>	NESSUNO

Informazioni fornite dal cliente:

ditta, denominazione campione

Ulteriori informazioni fornite dal cliente qualora il campione non sia prelevato da tecnici del laboratorio:

tipologia campione, prelevato da, data di prelievo, luogo di prelievo, modalita' di campionamento

DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	LdQ	VALORE	INC(+)	LIMITI Autorizzazioni V.E.R.I.T.A.S.
pH	Unità	APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	0.01	7.06	0.29	6.0-9.5
Colore	Rapp. diluizione	APAT CNR IRSA 2020A Man.29 2003	1:0	1:1		Non perc.1:40
Odore	Rapp. diluizione	APAT CNR IRSA 2050 Man.29 2003	1:0	1:0		Non molestie
Materiali grossolani	A/P	DPGP-Trento 26/01/1987 BUR n° 9 17/02/1987 Art 15+	A/P	Assenti		Assenti
Solidi sospesi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 2090 Man 29 2003 APAT CNR IRSA 2090B Man 29 2003	1	18.0	4.4	200
BOD5	mg/L	APAT CNR IRSA 5120 B1 Man 29 2003	5	20.0	1.9	250
COD	mg/L	APAT CNR IRSA 5130 Man.29 2003	50	61	12	500
Azoto ammoniacale (NH4)	mg/L	APAT CNR IRSA 4030B Man 29 2003	0.1	3.22	0.63	30
Azoto nitroso (N)	mg/L	APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003	0.01	<0.01		0.6
Azoto nitrico (N)	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1	<1		30
Fosforo totale (P)	mg/L	APAT CNR IRSA 4110A2 Man 29 2003	0.05	1.96	0.28	10
Fluoruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	0.15	0.183	0.028	12
Cloruri	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	5	68.4	8.6	1200



00163

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA e ILAC

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ENRICO FABRIS il 21/07/2025 17:16:12 LUCA SCANTAMBURLO

Rag. D. C. S. E.

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2025/1766/001/120/00/2025

Rapporto di prova: 001877 Rev. 0 del 28/03/2025



DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	LdQ	VALORE	INC(+)	LIMITI Autorizzazioni V.E.R.I.T.A.S.
Solfuri (H2S)	mg/L	APAT CNR IRSA 4160 Man.29 2003	0.5	<0.5		2
Solfiti (SO3)	mg/L	APAT CNR IRSA 4150A cap 7.1 Man.29 2003	0.1	0.50	0.16	2
Solfati (SO4)	mg/L	APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	10	64.2	7.8	1000
Cianuri totali	mg/L	APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003 (par. 7.4)	0.005	<0.005		1
Tensioattivi totali (da calcolo anionici+non ionici+cationici)	mg/L	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003 + UNI 10511-2:1996 + M.I. 01 rev.3 dicembre 2021	0.05	0.386	0.039	4
Alluminio	mg/L	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0.1	<0.1		2
Arsenico	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.0005	0.0057	0.0033	0.5
Bario	mg/L	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0.1	<0.1		
Boro	mg/L	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0.01	<0.01		4
Cadmio	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.001	<0.001		0.02
Cromo totale	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.01	<0.01		4
Cromo esavalente	mg/L	APAT CNR IRSA 3150C Man 29 2003	0.01	<0.01		0.2
Ferro	mg/L	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0.1	1.29	0.56	4
Manganese	mg/L	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0.05	0.232	0.093	4
Nichel	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.02	<0.02		4
Mercurio	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.0005	<0.0005		0.005
Piombo	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.01	<0.01		0.3
Rame	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.01	0.0167	0.0097	0.4
Selenio	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.0005	0.0068	0.0039	0.03
Stagno	mg/L	UNI EN ISO 15587-1:2002 + UNI EN ISO 17294-2:2023	0.020	<0.020		
Zinco	mg/L	APAT CNR IRSA 3010A Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	0.05	0.27	0.11	1
Solventi clorurati	mg/L	EPA 5030C 2003+EPA 8260D 2018	0.01	<0.01		2
Grassi e oli animali e vegetali	mg/L	APAT CNR IRSA 5160 A1 Man 29 2003 + APAT CNR IRSA 5160 A2 Man 29 2003	0.1	<0.1		40
Idrocarburi totali	mg/L	APAT CNR IRSA 5160A2 Man 29 2003	0.1	0.70	0.61	10
Fenoli	mg/L	APAT CNR IRSA 5070A1 Man 29 2003	0.005	0.0088	0.0039	1
Aldeidi (aldeidi alifatiche)	mg/L	APAT CNR IRSA 5010 A Man 29 2003	0.05	0.058	0.017	2
Solventi organici aromatici	mg/L	EPA 5030C 2003+EPA 8260D 2018	0.01	<0.01		0.4
Solventi organici azotati	mg/L	UNI EN ISO 15680:2005	0.008	<0.008		0.2
Pesticidi fosforati totali	mg/L	APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003	0.01	<0.01		0.1
Pesticidi totali esclusi fosforati	mg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0.005	<0.005		0.05
Aldrin	mg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0.001	<0.001		0.01
Dieldrin	mg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0.001	<0.001		0.01
Endrin	mg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0.001	<0.001		0.002
Isodrin	mg/L	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	0.001	<0.001		0.002
Composti organici alogenati	mg/L	EPA 5030C 2003+EPA 8260D 2018	0.01	<0.01		2



00163

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA e ILAC

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ENRICO FABRIS il 21/07/2025 17:16:12 LUCA SCANTAMBURLO

Rag. B. C. B.

Rapporto di prova: 001877 Rev. 0 del 28/03/2025

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2025 / 15660 / 11/20/00/2025



DETERMINAZIONE	U.M.	METODO	LdQ	VALORE	INC(+)	LIMITI Autorizzazioni V.E.R.I.T.A.S.
Effetto inibitorio sull'emissione di luce di Vibrio fischeri (Saggio di tossicità) EC80	%	UNI EN ISO 11348-3:2019		N.D.		
PARAMETRI DI CONTORNO ECOTOSSICOLOGIA VIBRIO FISCHERI						
Condizioni di stoccaggio :						
Freezer < 2 mesi						
pH iniziale	Unità			7.06		
Pretrattamento del campione :						
Correzione salinità						
Ossigeno disciolto iniziale	mg/L			3.15		
Lotto batteri : BL11800724						
Data arrivo batteri : 21/11/2024						
Data scadenza batteri : 31/08/2026						
Conservazione batteri : -20 °C						
DATI ASSICURAZIONE						
QUALITA'						
Sostanza di riferimento utilizzata :						
K2Cr2O7						
Percentuale effetto sostanza di riferimento (criterio 20-80 %)	%			37		
RISULTATI PROVA						
EC 5 minuti	%			N.D.		
EC 15 minuti	%			N.D.		

In caso di rapporto di prova emesso in revisione, ogni informazione modificata viene identificata mediante sottolineatura.

LdQ = Limite di quantificazione

► = Superamento del limite di legge indicato. L'indicazione di superamento (►) viene data adottando la regola decisionale dell'accettazione o rifiuto semplice ossia non considerando l'incertezza di misura del dato analitico.

I valori riportati sulla colonna "INC. +/-", si riferiscono all'incertezza estesa.

(Fattore di copertura K =2; livello di probabilità =95%)

L'espressione del valore N.D. (qualora presente) sta ad indicare non determinabile.

Quando sono presenti prove microbiologiche ed ecotossicologiche che riportano nella colonna INC. due valori, questi indicano i limiti, inferiore e superiore, dell'intervallo di confidenza a livelli di probabilità del 95%.

Per i parametri determinati in laboratorio, su richiesta del cliente, mette a disposizione tutte le informazioni e registrazioni previste dai metodi di prova.

Per parametri di microbiologia, qualora determinati, in colonna LdQ è riportato il limite di rilevabilità del metodo.

Per Conta Legionella spp, qualora determinata con metodo UNI EN ISO 1173:2017, il volume massimo utilizzato per l'analisi è 1000ml.

Per PCB totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5110 Man 29 2003, si intende la sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187 e 189.

Per PCB totali, qualora determinati con metodo EPA 1668C 2010, si intende la sommatoria dei seguenti congeneri: 28, 52, 77, 81, 95+98, 99, 101, 105, 110, 114, 118, 123, 126, 128, 138, 146, 149+139, 151, 153, 156, 157, 167, 169, 170, 177, 180, 183, 187 +182 e 189.

Per Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003, si intende la sommatoria di Naftalene, Acenaftilene, Acenaftene, Fluorene, Fenantrene, Antracene, Fluorantene, Pirene, Crisene, Benzo (a)antracene, Benzo (b)fluorantene, Benzo(j)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(e)pirene, Benzo(a)pirene, Perilene, Indeno(1,2,3-cd)Pirene, Dibenzo(a,h)Antracene, Benzo(g,h,i)Pirene, Dibenzo(a,i)pirene, Dibenzo(a,e)Pirene, Dibenzo(a,l)Pirene e Dibenzo(a,h)Pirene.

Per Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati (DM 30/07/1999) con metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003, si intende la sommatoria di Benzo (a)antracene, Benzo (a)pirene, Benzo (b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)Pirene, Crisene, Dibenzo(a,h)Antracene e Indeno(1,2,3-cd)Pirene.

Per Idrocarburi policiclici aromatici (IPA), qualora determinati (DLgs 152/06) con metodo APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003, si intende la sommatoria di Benzo (b)fluorantene, Benzo(k)fluorantene, Benzo(g,h,i)Pirene e Indeno(1,2,3-cd)Pirene.

Per i pesticidi clorurati totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5090 Man 29 2003, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, Endosulfan sulfate, 4,4'-DDE, Dieldrin, a-Endosulfan, b-Endosulfan, Endrin, alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC, delta-BHC, Eptacloro, Isomero B-Eptacloroepossido, Endrin aldeide, Captano, gamma-chlordane e alfa-chlordane.



00163

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e ILAC

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ENRICO FABRIS il 21/07/2025 17:16:12 LUCA SCANTAMBURLO

Rapporto di prova: 001877 Rev. 0 del 28/03/2025

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE 2025 (1/2025) 1/1/2025/2025



Per pesticidi clorurati totali, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin, alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alachlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE, delta-BHC, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Eptacloroepossido, Eptaclor e Isodrina.

Per pesticidi organo fosforici totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5100 Man 29 2003, si intende la sommatoria di: Azinphos-methyl (Guthion), Chlorpyrifos, Malathion, Parathion (Ethyl) e Demeton.

Per erbicidi e assimilabili totali, qualora determinati con metodo APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003 (Par. 7.3.1), si intende la sommatoria di: Ametryne, Atrazina, Prometryn, Propazine, Simetryn, Simazine, Terbutylazine e Terbutryne.

Per pesticidi totali, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin, alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alachlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE, delta-BHC, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Eptacloroepossido, Eptaclor, Isodrina, Parathion (Methyl), Malathion, Parathion (Ethyl), Ethion, Ametryne, Atrazina, Prometryn, Propazine, Simetryn, Simazine, Terbutylazine e Terbutryne.

Per pesticidi totali fosforati, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2017, si intende la sommatoria di: Parathion (Methyl), Malathion, Parathion (Ethyl) e Ethion.

Per pesticidi totali escluso fosforati, qualora determinati con metodo EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018, si intende la sommatoria di: Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDT, 4,4'-DDE, Dieldrin, Endrin, alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC, alfa-chlordane, gamma-chlordane, alachlor, 2,4'-DDD, 2,4'-DDT e 2,4'-DDE, delta-BHC, alfa-Endosulfan, beta-Endosulfan, Eptacloroepossido, Eptaclor, Isodrina, Ametryne, Atrazina, Prometryn, Propazine, Simetryn, Simazine, Terbutylazine e Terbutryne.

Per solventi organici aromatici, qualora determinati con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Benzene, Etilbenzene, Toluene, Xilene, Stirene, Iso-propil benzene e n-propil benzene.

Per solventi organici azotati o composti organici azotati, qualora determinati con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Acrilnitrile, Propionitrile, Acetonitrile e 2-Nitropropano.

Per sommatoria solventi organici alogenati, qualora determinati (DM 30/07/1999) con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Cloroformio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esaclorobutadiene e Tetraclorobenzene.

Per solventi clorurati, qualora determinati con metodo UNI EN ISO 15680:2005, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Tetracloroetano, Cloroformio, 1,2-Dicloroetano, Tricloroetilene, Tetracloroetilene, Triclorobenzene, Esaclorobutadiene, Tetraclorobenzene, Cloruro di Vinile, 1,1,1-Tricloroetano, 1,1-Dicloroetilene, 1,2-Dicloropropano, 1,1,2-Tricloroetano e 1,1,2,2-Tetracloroetano.

Per mercaptani, qualora determinati con metodo EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018, si intende la sommatoria dei seguenti principi attivi: Metilmercaptano, Etilmercaptano, n-Butilmercaptano.

Il valore dell'equivalente di tossicità (I-TEQ, WHO-TEQ) viene espresso come "upper bound" considerando che tutti i valori dei vari congeneri inferiori al limite di quantificazione siano pari al limite di quantificazione.

Le sommatorie, se presenti, vengono espresse come "upper bound" considerando cioè i valori dei composti inferiori al limite di quantificazione, pari al limite di quantificazione stesso.

I risultati del presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Se il campionamento non è stato eseguito dal laboratorio, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Nel caso in cui il cliente non comunichi la data di prelievo o nel caso in cui l'intervallo di tempo tra la data di prelievo e la data di accettazione sia superiore ad un giorno, il laboratorio declina ogni responsabilità sui risultati stessi.

Il presente rapporto di prova deve essere riprodotto per intero; la riproduzione parziale deve essere esplicitamente autorizzata dal Laboratorio.

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA.

OPINIONI E INTERPRETAZIONI – NON OGGETTO DELL'ACCREDITAMENTO ACCREDIA

Non risulta possibile determinare l'EC80 in quanto il campione tal quale inibisce una percentuale di microrganismi minore dell'80%.

Il campione quindi risulta essere: non ecotossico

Responsabile Tecnico Laboratorio
Dr. Luca Scantamburlo
Chimico
Ordine dei chimici – Provincia di Venezia
Iscrizione n. 410
Firma digitale di ruolo

Direttore Laboratorio
Dr. Davide Barbera
Chimico
Ordine dei chimici – Provincia di Venezia
Iscrizione n. 482
Firma digitale di ruolo



00163

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA e ILAC

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

ENRICO FABRIS il 21/07/2025 17:16:12 LUCA SCANTAMBURLO

Rapporto di prova n. 1877

Rapporto di prova: 001877 Rev. 0 del 28/03/2025

Fine del rapporto di prova

ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005

PROTOCOLLO GENERALE N. 2025/15660/1/2025