



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

TRASMISSIONE VIA PEC

Società Versalis S.p.A.
Piazza Boldrini, I - 20097 San Donato Milanese (Mf)
Stabilimento di Brindisi via Enrico Fermi, 4 -
72100, Brindisi (TA)
direzione_br@pec.versalis.eni.com
qhse_br@pec.versalis.eni.com

Copia Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del
Mare - DVA - DIV. III AIA
Via C. Colombo, 44 - 00147 Roma
aia@pec.minambiente.it

ARPA Puglia
Corso Trieste, 27
70126 Bari
Direzione scientifica
tsge.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

RIFERIMENTO: AIA DVA DEC-2011-0000514 del 16 settembre 2011 n. 230 del 03/10/ per l'esercizio
dell'impianto chimico Versalis S.p.A. Stabilimento di Brindisi

OGGETTO: Relazione visita in loco ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06

In conformità con quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06, come
modificato dal D.Lgs. 46/14, si notifica l'allegata relazione in merito alle visite in loco effettuata dal
18.09.2018 al 20.09.2018, redatta da ISPRA.

Con i migliori saluti

**SERVIZIO PER I RISCHI E LA SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE DELLE TECNOLOGIE, DELLE SOSTANZE
CHIMICHE, DEI CICLI PRODUTTIVI E DEI SERVIZI
IDRICI E PER LE ATTIVITA' ISPETTIVE**

Il Responsabile

Dr. Ing. Gaetano Battistella

Allegato: Rapporto conclusivo d'ispezione ordinaria ex art. 29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 per la Versalis S.p.A.
Stabilimento di Brindisi via Enrico Fermi, 4 72100, Brindisi (TA).



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale



Rapporto Conclusivo d'Ispezione Ordinaria

(valida come visita in loco ai sensi dell'ex art. 29-decies comma 5)

Attività ispettiva ex art. 29-decies del Dlgs 152/06 e s.m.i., comma 3

VERSALIS S.p.A. di Brindisi

Autorizzazione Ministeriale n. DVA-DEC-2011-0000514 del 16/09/2011, aggiornata con DVA-2015 - 0031733 del 21/12/2015 DVA-2015-0032271 del 23/12/2015 e D.M.000316 del 30/12/2015

Visita in loco effettuata dal 18 settembre 2018 al 20 settembre 2018

Data di emissione 25/03/2019

Indice

1	Premessa	3
1.1	Definizioni e terminologia.....	3
1.2	Finalità della presente relazione.....	3
1.3	Campo di applicazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.4	Autori e contributi della relazione	Errore. Il segnalibro non è definito.
2	Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione	4
2.1	Dati identificativi del gestore	4
2.2	Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto	4
3	Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere	5
3.1	Evidenze oggettive	5
3.2	Risultanze e relative azioni da intraprendere	5
4	Allegati	6

1 Premessa

Premessa

DEFINIZIONI E TERMINOLOGIA

Ispezione ambientale: (fonte direttiva) l'insieme delle azioni desunte dall'art.3, punto 22 della Direttiva 2010/75/UE del 24 novembre 2010, ivi compresi visite *in situ*, controllo delle emissioni e controlli delle relazioni interne e dei documenti di follow-up, verifica dell'autocontrollo, controllo delle tecniche utilizzate e adeguatezza della gestione ambientale dell'impianto, intraprese dall'Autorità competente per il controllo al fine di verificare e promuovere il rispetto delle condizioni di autorizzazione da parte delle installazioni, nonché se del caso, monitorare l'impatto ambientale di queste ultime.

Ispezione ambientale ordinaria: ispezione ambientale effettuata nell'ambito di un programma e in accordo a quanto previsto nell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi dell'art. 29 decies comma 3, con oneri a carico del gestore.

Ispezione ambientale straordinaria: ispezione ambientale effettuata in risposta a reclami, durante indagini in merito a inconvenienti, incidenti e in caso di violazioni o in occasione del rilascio, del rinnovo o della modifica di un'autorizzazione; è considerata sinonimo di "*ispezioni straordinarie*" di cui all'art. 29-decies, comma 4, del D.Lgs.152/2006.

Non Conformità (mancato rispetto di una prescrizione): mancato rispetto di una prescrizione dell'AIA e/o di un requisito di legge ambientale di settore, se espressamente richiamati nell'AIA.

Comporta comunicazioni all'Autorità Competente, ai sensi dell'articolo 29-quattordices del D.Lgs.152/06, con le relative proposte di misure da adottare che sono riconducibili ai seguenti livelli progressivi di severità in funzione della gravità della non conformità rilevata, in accordo a quanto specificato dell'articolo 29-decies comma 9:

- proposta di diffida, assegnando un termine entro il quale devono essere eliminate le irregolarità;
- proposta di diffida e contestuale sospensione dell'attività autorizzata per un tempo determinato, ove si manifestino situazioni di pericolo per l'ambiente;
- proposta di revoca dell'autorizzazione integrata ambientale e per la chiusura dell'impianto, in caso di mancato adeguamento alle prescrizioni imposte con la diffida e in caso di reiterate violazioni che determinino situazioni di pericolo e di danno per l'ambiente.

Comporta inoltre eventuale comunicazione all'Autorità Giudiziaria in caso di fattispecie che integrano sanzioni di natura penale.

Proposte all'Autorità Competente delle misure da adottare: (fonte art. 29 decies comma 6 D.Lgs.152/06 s.m.i. come modificato dal D.Lgs.128/10) sono eventuali rilievi del Gruppo Ispettivo che determinano una comunicazione specifica all'Autorità Competente circa le non conformità rilevate.

Violazioni della normativa ambientale: mancato rispetto di un obbligo legislativo non espressamente richiamato nell'atto autorizzativo e quindi non riconducibile al sistema sanzionatorio previsto dall'art. 29-quattordices (ad esempio superamenti di limiti emissivi fissati dalle vigenti normative di settore, inottemperanze di prescrizioni discendenti da procedimenti di VIA, non osservanza delle disposizioni sui rischi di incidenti rilevanti di cui al D.Lgs.105/2015 - ex 334/99 e s.m.i.).

Condizioni per il gestore: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali): condizioni relative alle modalità di attuazione del PMC stabilite nell'ambito delle attività di controllo dall'autorità competente per il controllo (ad es. tecniche di esercizio, modalità attuative di autocontrolli, redazione di procedure ecc.).

Nella definizione di tali condizioni, l'Autorità Competente per il Controllo o Ente di Controllo, definisce generalmente anche i termini temporali entro i quali le stesse devono essere attuate / rispettate.

La definizione di tali condizioni non comporta necessariamente il riesame dell'AIA e a seguito della loro comunicazione da parte dell'Autorità Competente per il Controllo al gestore, diventano vincolanti per il gestore medesimo.

Criticità: (definizione stabilita da ISPRA nell'ambito del sistema delle Agenzie Regionali) evidenze di situazioni, anche connesse al contesto ambientale, che, pur non configurandosi come violazioni di prescrizioni dell'AIA o di norme ambientali di settore, generano un potenziale effetto o un rischio ambientale tali da richiedere l'individuazione di condizioni per il gestore atte a limitarne o prevenirne l'impatto.

1.2 FINALITÀ DELLA PRESENTE RELAZIONE

La presente relazione è stata redatta al fine di garantire la conformità a quanto richiesto dal comma 5 dell'art. 29-decies della Parte Seconda del D.Lgs. 152/06, come modificato dal D.Lgs. 46/2014.

1.3 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il campo di applicazione della presente relazione è riconducibile alle attività di controllo prescritte in AIA per gli impianti industriali indicati nell'Allegato XII alla Parte seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e svolte ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del medesimo Decreto.

1.4 AUTORI E CONTRIBUTI ALLA RELAZIONE

Il presente documento è stato redatto, sulla base delle informazioni acquisite nel corso della visita in loco e sulla base delle informazioni prodotte da ARPA, dal seguente personale:

Salvatore Servili	ISPRA (Sezione ISP)
Gianfranco Capponi	ISPRA (Sezione ISP)
Anna Maria D'Agnano	ARPA Puglia – Dipartimento di Brindisi
Giovanni Taveri	ARPA Puglia – Dipartimento di Brindisi
Marino Diaferia	ARPA Puglia – Dipartimento di Brindisi
Roberto Giua	ARPA Puglia – Direzione Scientifica CRA
Claudia Ceppi	ARPA Puglia – Direzione Scientifica CRA
Alessandra Nocioni	ARPA Puglia – Direzione Scientifica CRA
Annalisa Marzocca	ARPA Puglia – Direzione Scientifica CRA
Mario Dell'Olio	ARPA Puglia – Direzione Scientifica TSGE

Il seguente personale ha svolto la visita *in loco* in data 18-20 settembre 2018:

Salvatore Servili	ISPRA
Gianfranco Capponi	ISPRA (presente nei giorni 19-20/9/2018)
Anna Maria D'Agnano	Direttore Servizi territoriali e DAP Brindisi-ARPA Puglia
Roberto Giua	Dirigente Servizio CRA Direzione Scientifica ARPA Puglia
Claudia Ceppi	Direzione Scientifica Servizio CRA ARPA Puglia
Mario Dell'Olio	Direzione Scientifica Servizio TSGE ARPA Puglia
Marino Diaferia	Dipartimento di Brindisi ARPA Puglia
Giovanni Taveri	Dipartimento di Brindisi ARPA Puglia

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento per la tematica scarichi idrici nelle giornate del 18/09/2018, 09/10/2018, 10/10/2018 e 16/10/2018:

Maurizio Vicini	Servizi Territoriali Dipartimento di Brindisi
Stefano Signorile	Servizi territoriali Dipartimento di Brindisi

Il seguente personale ha svolto attività di campionamento per la tematica emissioni in atmosfera, successivamente al sopralluogo ispettivo, nella giornata del 13 novembre 2018:

Carmelo Capoccia	ARPA Puglia – CRA
Aldo Pinto	ARPA Puglia – CRA
Salvatore Ficocelli	ARPA Puglia – CRA
Mauro Carlà	ARPA Puglia – CRA
Antonio Nicosia	ARPA Puglia – CRA

Il seguente personale ha svolto le attività di laboratorio per la tematica scarichi idrici:

Vincenzo Musolino	Direttore Servizio Laboratorio Dipartimento di Brindisi;
Maria Rosaria Aliquò	Servizio Laboratorio Dipartimento di Brindisi;
Marina Mariani	Servizio Laboratorio Dipartimento di Bari.

2 Impianto AIA Statale oggetto dell'Ispezione

2.1 *Dati identificativi del gestore*

Ragione Sociale:	Versalis S.p.A.
Sede stabilimento:	Brindisi (BR)
Gestore:	Perra Marcello
Referente AIA	Politi Laura
Attività svolta:	Impianto chimico
Impianto a rischio di incidente rilevante:	SI
Sistemi di gestione ambientale:	ISO 14001:2004. Certificato DNV n. CERT-817-2004-AE-CIA-SINCERT del 25/02/2004, scadenza 15/09/2018.
	ISO 50001:2011. Certificato DNV n. 00032-2013-SEMS-ITA-ACCREDIA del 29/08/2013, scadenza 29/08/2019.
	OHSAS 18001:2007. Certificato n. 175315-2015-AHSO-ITA-ACCREDIA del 13/04/2015, scadenza 13/04/2018 in fase di rinnovo a seguito della verifica ricertificativa triennale eseguita tra il 12 ed il 15 marzo 2018.
	Sistema di Gestione della Qualità per la linea di produzione del Propilene certificato secondo lo standard ISO 9001:2008. Certificato n. Bureau Veritas n. 220730/UK del 23/07/2007, scadenza 15/09/2018.

Ulteriori informazioni sull'impianto oggetto della presente relazione, sono desumibili dalla domanda di AIA disponibile sul sito internet del Ministero dell'ambiente all'indirizzo www.aia/minambiente.it.

2.2 Verifica pagamento tariffa del controllo ordinario e rapporto annuale di esercizio dell'impianto (se applicabile)

In riferimento a quanto indicato nell'allegato VI, punto 5, al D.M. 24 aprile 2008 “Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n.59”, il Gestore ha inviato al MATTM ed ad ISPRA, la nota prot. DIRE/U/002195 del 16/01/2018 concernente **l'attestazione del pagamento della tariffa prevista per l'attività di controllo ordinario per l'anno 2018.**

Con nota prot.DIRE/U/002255 del 30/04/2018, il Gestore ha inviato all'Autorità Competente, ad ISPRA, ad ARPA Puglia, alla Regione Puglia, alla Provincia di Brindisi ed al Comune di Brindisi, il rapporto annuale di esercizio dell'impianto relativo all'anno 2017, nel quale lo stesso Gestore ha dichiarato la conformità dell'esercizio.

3 Evidenze oggettive, risultanze e relative azioni da intraprendere

3.1 Evidenze oggettive*

La visita in loco si è svolta dal 18/09/2018 al 20/09/2018. L'ultimo accesso, con la redazione del verbale di chiusura dell'attività ispettiva in loco, è stato condotto in data 13 novembre 2018.

Il Gruppo Ispettivo ha svolto la visita ispettiva ordinaria con l'obiettivo di accertare il rispetto delle condizioni dell'AIA e del PMC.

La visita ispettiva ordinaria ha avuto come oggetto l'accertamento del rispetto delle condizioni dell'AIA e del Piano di Monitoraggio e Controllo.

Il Gruppo Ispettivo ha svolto le attività descritte nel dettaglio, nel "Verbale di svolgimento e chiusura visita ispettiva" e di seguito sintetizzate:

- assetto impianto e produzione; pagamento tariffa; malfunzionamenti ed incidenti; mantenimento certificazione UNI EN ISO 14001; emissioni odorigene; prescrizioni relative ai serbatoi; impianti e apparecchiature critiche; rifiuti in particolare ha controllato le procedure di impianto, le registrazioni autocontrolli, le aree di deposito rifiuti pericolosi, i certificati analitici, la validità dell'atto di iscrizione dell'Impresa Trasportatrice all'Albo Gestori Ambientali, la planimetria con ubicazione dei depositi temporanei, se sono state eseguite modifiche ai depositi, la verifica campione dei rifiuti prodotti, la verifica a campione della gestione dei rifiuti (registro di carico e scarico, formulario di identificazione FIR);
- Sopralluogo presso: torcia RV101C nel corso della visita ispettiva si è avuto un evento di accensione, pertanto è stato eseguito un apposito sopralluogo. L'evento è stato causato dal blocco del compressore K5001. Per il dettaglio degli accadimenti si rinvia a quanto rilevato nei successivi paragrafi;
- Sopralluogo presso: le vasche API 5 e 6, presso il reparto Biologico D 401 F 212 F 213 e F 214, il misuratore di portata del pozzetto fiscale BIOL/FO/1, le aree di deposito temporaneo DT 6 – P1CR, i serbatoi F268 e F206, la sala controllo asservita all'impianto P1CR, ove è stato possibile visualizzare i monitor di controllo del sistema SME relativi ai PEC E101-E106 ed E108, la cabina SME asservita all'impianto P1CR;
- Matrice ambientale ARIA con: verifica conformità degli SME alla norma UNI EN 14181:2015, verifica criteri di validazione/invalidazione dati SME, Verifica caratterizzazioni periodiche in autocontrollo punti di emissione E101, E102, E103, E104, E105, E106 ed E108 (forni di cracking impianto P1CR) punto di emissione E77 e punto di emissione E51, Verifica a campione caratterizzazioni periodiche in autocontrollo punti di emissione (filtri a maniche Impianto PE1/2) E78, E79 (Filtri a maniche letti reattori) MS8051 (Contingency Bin Linea 1) MS8099 (Depolverazione riciclo linea 1) MS8124 (Depolverazione carico sfuso linea 1) MS8164 (Depolverazione insacco linea 1) MS8351 (Contingency Bin Linea 2) MS8399 (Depolverazione riciclo linea 2) MS8424 (Depolverazione carico sfuso linea 2) MS8464 (Depolverazione insacco linea 2), verifica stato di attuazione LDAR;
- Matrice ambientale ACQUA con: Verifica a campione caratterizzazioni periodiche in autocontrollo punti di scarico parziali delle acque reflue e meteoriche potenzialmente contaminate FO/01, FO/03, FO/04, FO/05, FO/06, FO/07, FO/08, FO/09, FO/11, FO/12, FO/13, FO/14, FO/15, FO/16, FO/17, FO/18, FO/19, FO/20, FO/21, FO/22, FO/23, FO/24, FO/25, FO/Cascione, Verifica a campione caratterizzazioni periodiche in autocontrollo punto di scarico finale dopo impianto di trattamento di stabilimento FB/14, verifica a campione caratterizzazioni periodiche in autocontrollo punti di scarico finale a mare N. 1 Policentrica Ovest, N. 2 Policentrica Est, N. 3 Policentrica Sud, N. 10 Policentrica Nord – Est, verifica dotazione di misuratori/registratori di portata in tutti gli scarichi, parziali e finali (ID AIA 133/512);
- Matrice ambientale ODORI con presa d'atto dei risultati dello studio modellistico emissioni odorigene;

L'elenco dei documenti richiesti al Gestore e acquisiti in copia nel corso dell'ispezione risulta dalla tabella seguente.

Allegato	Riferimento	Descrizione documento	Formato
1	Planimetria	Planimetria generale stabilimento	pdf
2	Delega	Procure nomina Gestore	pdf
3	Capacità produttiva	Report mensili gennaio – agosto 2018	pdf
4	Sopralluogo torcia	Verbale di constatazione n° 30	pdf
5	Varie	a) prot. 19690 del 03/09/2018 parere MATTM su mod. sostanziale ID 133/1212 b) prot. 19414 del 28/08/2018 presa in carico MATTM della mod. non sost. ID 133/9626 c) prot. DIRE/U/2211 del 19/02/2018	pdf
6	Materie prime e utilizzo delle risorse	Report mensili da gennaio ad agosto 2018 di materie prime ed ausiliarie, del consumo di combustibili, consumi idrici ed energetici	pdf
7	SGA	certificato UNI EN ISO 14001 n°4416 (<i>Certiquality</i>)	pdf
8	Acqua	verbale di campionamento acque di scarico n.637	pdf
9	Controllo di impianti e apparecchiature critiche	a) sintesi delle attività di controllo, verifiche e manutenzioni svolte nell'anno 2017 ed il cronoprogramma dell'anno 2018 b)report di emissioni acustiche eseguite sui serbatoi F126 e F127	pdf
10	Verifica obbligo di registrazione eventi incidentali	a) elenco comunicazioni effettuate ai sensi del paragrafo 12.5 del PMC sino al alla data odierna b) registro di attivazione torce	pdf
11	Verifiche relative alla matrice ambientale aria	a) Estratto del registro dei fuori soglia dei punti di emissione con monitoraggio SME dall'implementazione del nuovo sistema b) Prospetto riassuntivo sistema di monitoraggio SME, QAL3 e l'estratto del registro manutenzioni di tutti i punti SME c) Autocontrollo dei punti di emissione E101-E108 d) Autocontrollo punti di emissione E77 e) Stima emissioni in caso di malfunzionamento sistemi SME f) Autocontrollo del punto di emissione E107 g) Autocontrollo punto di emissione E81 h) Autocontrollo punto di emissione E51 i) Filtri a maniche impianto PE1/2	pdf
12	Verifiche relative alla gestione rifiuti	a) Documentazione relativa al rifiuto CER 17.02.04* b) Documentazione relativa al rifiuto CER 17.09.04 c) Report di "scadenza carichi" riferito alle giacenze rifiuti alla data del 19/09/2018	pdf
13	Verifiche relative alla matrice ambientale acqua	a) Verifica a campione caratterizzazioni periodiche in autocontrollo punti di scarico parziali delle acque reflue e meteoriche potenzialmente contaminate b) Cronoprogramma delle attività di MTZ e messa in esercizio del serbatoio F206 c) Screen shot riferiti ai punti di emissione SME E101-E108 con visualizzazione rette QUAL 2, report rispetto rette di taratura d) Screen shot riferiti ai punti di emissione SME E77 con visualizzazione rette QUAL 2, report rispetto rette di taratura e) Informazione relativa al numero di ore di normal funzionamento del termossidatore SME E77 per l'anno 2018	pdf
14	Verifica a campione caratterizzazioni periodiche in autocontrollo punti di scarico parziali delle acque reflue e	Regolamento fognario di Stabilimento	pdf

Allegato	Riferimento	Descrizione documento	Formato
	meteoriche		
15	Verifiche attività LDAR	workbook relativo al censimento dei punti oggetto di monitoraggio e l'elenco dei punti "cronici" di emissione suddivisi per impianto per i quali l'ultimo intervento di manutenzione non si è dimostrato efficace per l'eliminazione della perdita	pdf
16	Verifica dei rilievi emersi nel corso del Controllo Ordinario A.I.A. del 2017	a) schede "Caratteristiche del serbatoio" per i serbatoi DA 800 – DA 801 – DA 802 – DA 803; b) Certificati ultimo controllo indicatore di livello LI926 e allarme di alto livello LAH952. Check list di controllo generale del serbatoio DA801 del 26/08/2018. Ordine di manutenzione per verifica funzionale asta metrica serbatoio DA801 c) Schede di ultima taratura degli allarmi di alto e altissimo livello, LAH345/1 e LSHH345/1, della sfera F345 del 23/07/2018. Schede di ultima taratura dell'allarme di altissimo livello del serbatoio tumulato V03, LSHHV03/1 del 12/06/2018. Scheda di altissimo livello della sfera F334, LSHH334/1 del 19/06/2018. Scheda di ultima taratura dell'allarme di altissimo livello del serbatoio tumulato V02, LSHHV02/1 del 12/06/2018	pdf
Elaborato fotografico			jpeg

La visita in loco ha comportato campionamenti di matrici ambientali e le attività analitiche conseguenti sono disponibili in allegato.

Per effetto della visita in loco sono state individuate alcune condizioni per il Gestore e di seguito riportate, indicate nei verbali d'ispezione o emerse nel corso degli approfondimenti successivi.

Verifica conformità degli SME alla norma UNI EN 14181:2015

Il Gestore, nel corso della Visita Ispettiva, aveva dichiarato di aver implementato un nuovo sistema software di controllo e registrazione di eventi di superamenti del limite di validità delle curve di taratura e di aver provveduto a comunicare quanto implementato con lettera DIRE/U/002158 del 22/09/2017 in relazione ai punti di emissione da E101 a E106 e E108; per lo SME relativo al punto di emissione E77 l'implementazione è stata completata nel marzo 2017 (lettera DIRE/U/002073 del 20/03/2017). Su richiesta del GI aveva quindi consegnato il registro dei fuori soglia per tutti i punti di emissione a partire dalla data di implementazione del nuovo sistema, al fine del monitoraggio dei fuori soglia dei valori esterni al range di taratura.

In merito si chiede al Gestore di aggiornare l'editazione dei report relativi al conteggio dei fuori soglia per i PEC e per i parametri monitorati come segue:

1. inserendo i parametri caratteristici della funzione di taratura QAL2 e la data di implementazione della retta;
2. inserendo il conteggio del totale dei casi validi nel periodo di riferimento e di questi il numero di fuori soglia.

In mancanza di tali informazioni non è possibile verificare se tale conteggio viene effettuato a partire dai dati elementari o a partire dai dati medi orari, quali siano i casi validi conteggiati all'interno del campione, non è possibile accertare se la verifica effettuata viene svolta a partire dal dato medio orario senza la sottrazione dell'incertezza, coerentemente con il §6.5 della norma UNI EN 14181:2015 e con la modalità di esecuzione delle prove di QAL2, non è possibile verificare se il periodo intercorrente fra due verifiche di linearità o prove di QAL2 sia compreso od esterno all'intervallo temporale a cui si riferisce il conteggio. Inoltre, non essendo presenti il numero di casi validi conteggiati non è possibile far emergere se la mancanza di dati relativamente ad alcune settimane è da attribuirsi ad errato funzionamento del sistema di contabilizzazione od a periodi attribuibili a fermo impianto od altri stati di funzionamento diversi dal normale funzionamento.

Pertanto, al fine di produrre un report che sia informativo di tutte le condizioni riportate, **si chiede al Gestore di riformulare il Report prodotto e di implementarlo entro 30 gg dalla presente relazione (Condizione 1)**

Il GI ha chiesto al Gestore copia della seguente documentazione: estratto delle QAL3 eseguite negli ultimi 2 mesi, dei report di QAL2/AST attualmente implementati e l'estratto del registro manutenzione degli SME relativo agli ultimi 6 mesi.

In merito ai report QAL3, acquisiti nel corso della visita ispettiva quale allegato 11b, eseguiti dal Gestore al fine di verificare il mantenimento delle prestazioni dello SME e che quindi che le prestazioni dei sensori siano fedeli ai parametri riportati all'interno della certificazione QAL1, essi vengono eseguiti con frequenza settimanale e viene riportato all'interno dei moduli acquisiti in allegato 11b, la sola risposta allo zero ed allo span, al fine di renderli conformi con la norma UNI EN 14181 e UNI EN 15267:3, è del tutto assente la verifica di deriva e precisione ed è assente la carta di controllo che verifichi il mantenimento delle prestazioni nel tempo e la deriva degli analizzatori. Si chiede, entro 30 gg dalla presente relazione, di effettuare una revisione delle procedure di attuazione della norma e, laddove possibile, di ricostruire le carte di controllo per ciascun punto di emissione e ciascun parametro, relativamente all'anno 2018 (Condizione 2).

In merito ai report di QAL 2 si rappresenta quanto segue.

In relazione alle prove effettuate sul punto di emissione E77 termossidatore per il parametro CO tutte le coppie di punti considerate presentano valori rilevati dal sistema SRM inferiori al limite di rilevabilità pertanto le concentrazioni sono state poste pari ad esso. Tramite il confronto con le stesse prove, per lo stesso parametro, eseguite per il PEC E101, ad esempio, emerge che vengono rilevati valori inferiori allo zero quindi con una sensibilità dello strumento differente, pertanto, essendo lo strumento a servizio delle prove di QAL2 il medesimo, si chiede di chiarire, entro 30 gg dalla presente relazione, il perché del ricorso a valori inferiori al limite di rilevabilità (Condizione 3).

Si giudica, comunque, fortemente critico l'esito delle prove di QAL2 effettuate relativamente al parametro CO e COT per il PEC E77, asservito al termossidatore, esse infatti fanno riferimento ad un intervallo molto limitato del campo dei valori di concentrazione rilevati dallo SME. Dall'analisi dei valori medi mensili emerge che il valore massimo registrato su base mensile, per il parametro CO è compreso, nel corso del solo anno 2018, tra il valore 3,4 mg/Nm³ relativamente al mese di maggio ed il valore di 91,9 mg/Nm³ registrato nel corso del mese di febbraio. Si chiede di estendere, entro 30 gg dalla presente relazione, il periodo di osservazione e di svolgimento delle prove di QAL2 in modo da permettere di includere nelle coppie di valori AMS/SRM utili per lo svolgimento delle prove, dei valori più rappresentativi dei parametri di funzionamento senza dover ricorrere a valori inferiori al limite di rilevabilità (Condizione 4).

A seguito di quanto richiesto in occasione della visita Ispettiva ambientale del giugno 2017 in relazione all'effettuazione di uno studio statistico circa la percentuale di medie orarie invalidate al fine del calcolo della media giornaliera il Gestore ha dichiarato di aver fornito lo studio in ottemperanza a quanto richiesto con lettera DIRE/U/002162 del 28/09/2017 a seguito del quale ha confermato a l'invarianza dei criteri in uso.

In merito, si osserva che il Gestore ha evidenziato all'interno della procedura "DP 02-05 - Criteri di validazione ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i. PICR Ed.2" gli scarti tra i dati consecutivi sulla base dei quali viene validato/invalidato un dato in base al criterio assegnato, tali scarti si osserva sono superiori ai FS strumentali degli analizzatori, pertanto si chiede che, entro 30 gg dalla presente relazione, vengano conteggiati i dati esterni al campo di misura al fine di garantire che i dati scartati per eccedenza sul campo di misura non superino il 5% su base settimanale, comprensivi dei dati associati alle fasi di transizione, così come chiarito dalle Linee Guida ISPRA 87/2013. Si chiede al Gestore di contabilizzare all'interno dei report mensili il numero di valori invalidati al fine della verifica del rispetto di tale condizione (Condizione 5).

Matrice Aria

Dalla verifica documentale degli autocontrolli in discontinuo, effettuati dal Gestore ai sensi del §9.4.1 del PIC e del §2.1 del PMC del punto di emissione E77 risulta che sono presenti solo i controlli, la cui cadenza è stabilita quale mensile - relativa ai mesi di gennaio, febbraio ed aprile 2018- si chiede al Gestore di compilare, a conclusione di ogni mese, solare, il report annuale presente sul portale SME inoltre si chiede al Gestore di chiarire quali siano le procedure adottate per il ricorso ai dati sostitutivi (Condizione 6).

In riferimento al malfunzionamento occorso al PLC relativo agli analizzatori asserviti al punto di emissione E77 il Gestore comunicò, con nota DIR/U/0029 del 12/02/2018, che alle ore 17.00 del 09/02/2018 e fino alle ore 11.00 del 10/02/2018 un errore di comunicazione tra il PLC ed i server SME, aveva generato dei valori medi orari di concentrazione non attendibili. Pertanto ha provveduto ad un campionamento in discontinuo nel corso delle due

giornate di malfunzionamento e di cui i report sono allegati quali allegato 11 e. Da tali report emerge che sono stati effettuati campionamenti in discontinuo alle ore 18,19 e 20 del 09/02/2018 e alle ore 6,7,8 e 18, 19, 20 del 10/02/2018. Dai report giornalieri emerge che nel corso della due giornate le medie orarie dei parametri oggetto di monitoraggio sono state sostituite da dati non rilevati in continuo a partire dalle ore 18:00 del 09/02/2018 fino alle ore 11:00 del 10/02/2018, essendo di fatto i campionamenti relativi e coincidenti, con i dati sostitutivi inseriti all'interno dei report, si chiede al Gestore a quali ulteriori dati si sia fatto ricorso e di chiarire secondo quale procedura siano state elaborate le medie giornaliere (Criticità 1).

LDAR

Dall'analisi della documentazione agli atti emerge quanto segue.

Il numero di sorgenti "fuori soglia" ovvero con una perdita misurata superiore a 10.000 ppm, risultano in numero di 339 nel corso dell'ultima campagna del 2018, dato che emerge dai dati consegnati in occasione della visita ispettiva (All 15 al Verbale di V.I.), essi contengono, suddivisi per impianto e linea, il valore di emissione per ogni sorgente censita ante e post riparazione. Dalla loro analisi è stata prodotta la tabella seguente.

IMPIANTO	Tot. Sorgenti fuori soglia	Nessuna riduzione	Valori oltre limite di rilevabilità (Perdita superiore a 1000001)	Diff pari a 1	Perdita maggiorata	Diminuzione perdita
P1CR	203	16	88	69	21	97
PGS	74	27	39	11	3	33
P30 separazione Butadiene	13	6	5	0	1	6
Sau "RID. E MIS. METANO SNAM"	7	2	4	0	1	4
PE1-2	42	22	17	0	0	20
TOTALI	339	73	153	80	26	160

Per riassumere gli effetti dell'intervento manutentivo sono state evidenziati, all'interno della tabella, i casi per cui la differenza di perdita rilevata ante e post-intervento non ha subito nessuna variazione (differenza pari a 0) a segnalare un intervento del tutto inefficace, il numero di interventi che hanno portato ad una riduzione della perdita e gli interventi che hanno portato ad una maggiorazione della perdita. Si evidenzia che alcune delle sorgenti, per cui la perdita era stata ante manutenzione, rilevata superiore a 100.001 ppm, ovvero non misurabile, hanno riportato un valore pari a 100.000 ppm di perdita post manutenzione, tali casi sono di fatto assimilabili a casi in cui l'intervento non ha avuto nessuna efficacia, oltre a segnalare che tali sorgenti continuano a rappresentare una perdita non enumerabile. Ulteriore considerazione riguarda gli interventi efficaci, ovvero quelli che hanno portato ad una riduzione della perdita, di questi nessuno è risultato risolutivo.

Pertanto, emerge che circa il 45% delle sorgenti ha una emissione non misurabile, fra tutte le sorgenti oltre il 52% del totale hanno subito una variazione nulla o peggiorativa delle perdite nel corso della manutenzione e nessuna di queste è stata eliminata. Ovviamente i casi più importanti risiedono nell'impianto P1CR. La totalità di queste riparazioni quindi non può essere svolta con impianto in marcia, pertanto la loro risoluzione è stata rinviata alla prima fermata utile, con una data di termine prevista pari a dicembre 2020.

Tali dati evidenziano chiaramente che il solo dato di divergenza, pari allo 0,31% nel 2018 (superiore al valore di 0,19% registrato nel 2017) non è emblematico della situazione reale, in quanto desta preoccupazione la presenza di sorgenti di cui non si riesce a misurare l'entità e l'impossibilità di poter ricorrere a interventi con l'impianto in marcia. Al fine di generare una vera ed efficace riduzione progressiva delle emissioni fuggitive si chiede al Gestore di individuare soluzioni che permettano il sezionamento di alcune linee interessate da perdite emissive significative, in particolare le perdite oltre la soglia di misurabilità, e di fornire un cronoprogramma con gli interventi realizzabili entro la fermata generale, con lo scopo di valutare la effettiva applicazione del programma LDAR, il cui fine ultimo dovrebbe essere quello di suggerire la programmazione degli interventi volti alla diminuzione delle emissioni fuggitive e non solo la verifica pedissequa del numero delle divergenze (Condizione 7).

Emissioni odorigene

Dai rapporti di prova relativi al campionamento effettuato sui serbatoi (ALLEGATO 3_RdP_fuori testo) e dal documento Allegato 2- dal titolo “Relazione conclusiva sull’indagine per le emissioni odorigene presso lo stabilimento Versalis S. p A.” si evince che il prelievo è stato effettuato considerato un tempo di campionamento pari a 240 minuti **non sono però presenti dettagli sulle modalità relative a tale tempo di prelievo e non si comprende quali dispositivi possano essere stati utilizzati per il prelievo del campione. Si ritiene necessario che il Gestore fornisca, entro 30 gg, chiarimenti in merito (Condizione 8).**

In particolare si evince che il serbatoio a tetto fisso F284 dedicato allo stoccaggio del FOK, per il quale è stato effettuato il campionamento in fase di riempimento, è caratterizzato da concentrazioni di odore considerevoli pari a 7700 ouE/m³, valore a cui è associata un’incertezza pari a 3500-17000 ouE/m³ (**Criticità 2**).

Una criticità, sebbene di minore entità, è associata al serbatoio a tetto galleggiante esterno mantenuto a livello costante, F205 dedicato allo stoccaggio di Virgin Nafta campionato sia nei punti di sfiato dove è stata determinata una concentrazione di odore pari a 420 ouE/m³, valore a cui è associata un’incertezza pari a 190-930 ouE/m³, sia all’interfaccia tra tetto e parete dove è stata misurata una concentrazione di odore pari a 720 ouE/m³, valore a cui è associata un’incertezza pari a 320-1600 ouE/m³ (**Criticità 3**).

Studio modellistico

Dall’analisi della documentazione agli atti inerente al monitoraggio delle emissioni odorigene ed in particolare del documento “ALLEGATO 3_RdP_fuori testo” che contiene i rapporti di prova dei campionamenti eseguiti sulle sorgenti odorigene dal 04/10/2017 al 14/11/2017 **si chiede al Gestore di effettuare il monitoraggio sistematico di tutte le emissioni odorigene presenti nell’installazione nelle condizioni di regolare esercizio degli impianti e con una frequenza trimestrale per un anno.**

Il monitoraggio dovrà essere effettuato in conformità con la L.R. 23/2015 così come indicato nel D.M. n.316 del 30/12/2015 (Richiesta di riesame dell’AIA).

Oltre a quanto sopra si chiede al Gestore di prevedere, entro 30 gg, un programma di adeguamento per l’installazione di sistemi di abbattimento di odore per tutte le sorgenti (Condizione 9) in particolare:

per tutti i serbatoi contenenti prodotti idrocarburici, sia per quelli a tetto fisso sia per quelli a tetto galleggiante, si ritiene necessaria l’applicazione delle BAT di settore; **per le vasche e i cassoni aperti si chiede al Gestore di applicare quanto indicato nella L.R. 23/2015** che stabilisce che: “Tutti i processi di lavorazione che comportano emissioni odorigene - derivanti da vasche, serbatoi aperti, stoccaggi in cumuli, o altri processi che generino emissioni diffuse - devono essere svolti in ambiente confinato e dotato di adeguato sistema di captazione e convogliamento con successivo trattamento delle emissioni mediante sistema di abbattimento efficace”. Inoltre la stessa Legge stabilisce che: “In caso di documentata impossibilità tecnica di realizzare idoneo sistema di convogliamento delle emissioni di processo, l’Autorità Competente, su richiesta del Gestore, può autorizzare emissioni diffuse di sostanze odorigene che devono comunque osservare le concentrazioni limite stabilite nell’allegato tecnico”.

SCARICHI IDRICI

Si allegano tutti i verbali di campionamento e le relative analisi chimiche a cura di ARPA PUGLIA, nelle quali le concentrazioni dei parametri analizzati hanno trovato un solo superamento del limite tabellare per l’analisi tossicologica condotta sul pozzetto FB/14 (BIOLOG A/502). In Allegato 2 è riportato il Rapporto di Prova n.23815-2018 del 13/11/2018 dal quale si evince il giudizio “*Per i risultati ottenuti dal saggio di tossicità, il campione è risultato tossico*”.

In merito, si rileva, per gli effetti di cui all’art. 29 quattordicesimo, comma 3, lettera a) del D.Lgs.n. 152/06 e s.m.i., il superamento dei limiti della Tabella 3, dell’Allegato 5, alla Parte 3 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. in quanto il campione è risultato tossico (Diffida 1 penale).

RIFIUTI

In merito all’obbligo per il Gestore di verificare con cadenza mensile la giacenza di ciascuna tipologia di rifiuto in ciascuna area di stoccaggio (DP, MR, DT) e lo stato degli stessi, come da §4 “Monitoraggio dei rifiuti” del PMC, si rileva che i risultati di tali controlli non sono presenti all’interno del Report Ambientale 2017 pertanto entro 30 giorni devono essere forniti (Condizione 10).

I big bags stoccati nel deposito DT6 risultavano ostruire parzialmente la canalina di raccolta reflui si chiede al Gestore di rimuoverli al più presto e di inviare evidenza di ciò alle Autorità di Controllo (**Criticità 4**).

il Gestore dovrà fornire evidenza, anche tramite eventuali atti autorizzativi, della compresenza all'interno della stessa area dello stoccaggio di materie prime e del deposito temporaneo rifiuti DT6. Inoltre dovrà produrre entro 30 giorni delle planimetrie di dettaglio aggiornate di tutte le tipologie di depositi rifiuti presenti in stabilimento con indicazione specifica delle aree dedicate all'attività di deposito e delle dotazioni in esse presenti (canaline di raccolta, pozzetti, coperture, ecc.) (Condizione 11). In quanto a riguardo, risultano delle incongruenze tra quanto rilevato nel corso della visita ispettiva e la planimetria inviata con nota prot. Versalis DIRE/U/002360 del 22.10.2018. in particolare si era constatato che:

il DT6 non era presente all'interno della stessa area dei DP6 e DP7, a differenza di quanto riportato in planimetria; la canalina di raccolta reflui ricadeva in parte all'interno della recinzione metallica delimitante il DT6, in planimetria tale canalina ricade totalmente al di fuori recinzione metallica del DT6;

il DT6 risultava adibito allo stoccaggio dei soli rifiuti non pericolosi, come anche indicato da apposito cartello, dalla planimetria e dalla descrizione del DT6 si rileva invece che il deposito temporaneo risulta adibito allo stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi;

il deposito DT6 risultava completamente scoperto, dalla planimetria e dalla descrizione del DT6 è invece prevista una tettoia su una parte della superficie del deposito.

Evento di accensione torcia RV101C dell'impianto P1CR, avvenuto in data 18 settembre 2018

Durante lo svolgimento della visita ispettiva, il 18/09/2018, si è avuto un evento di accensione torcia RV101C, di Punta di Torre Cavallo, a servizio dell'impianto di cracking P1CR di Versalis, causato dal blocco del compressore K5001 dell'impianto P1CR..



Torcia in funzione per evento del 18/9/2018

Per il dettaglio degli accadimenti si rinvia al verbale di constatazione che fa parte integrante della verbale di visita ispettiva.

Nel corso dell'evento sono state evidenziate alcune criticità:

1. evidente incoerenza tra il valore di pressione nullo e il significativo flusso di massa che ha portato a far rilevare il malfunzionamento dei sensori di misura e il successivo intervento dei tecnici di Versalis che hanno riparato il danno;
2. in sala controllo dell'impianto biologico il GI ha rilevato l'accensione della torcia alle ore 10:30 circa, il picco di flusso di gas alle ore 10:42 per circa 170 t/h, ed hanno riscontrato che non è stato possibile rilevare il termine dell'evento in quanto era bloccato il misuratore di portata del gas ad un valore di circa 60.000 kg/h;

In considerazione dell'evento suddetto, nonché dei frequenti eventi di accensione torcia occorsi nell'ultimo anno, si ribadisce la necessità *“di poter monitorare in continuo, con la possibilità di visualizzazione on line da parte di Arpa dei parametri rilevati dai sistemi di controllo dei gas alle torce con flussimetri (portata) oltre che dei parametri Pressione e Temperatura dei gas che si inviano in torcia, e delle attività manutentive e di taratura dei misuratori di flusso”*, così come comunicato con nota ISPRA prot. 9672 del 28/02/2017 (acquisita da ARPA Puglia al prot.12709 del 02/03/2017) in relazione alla diffida MATTM prot. U.0031185 del 27/12/2016

Infatti, già con nota prot. 14293 del 07/03/2018 Arpa aveva ribadito la necessità di ricevere in continuo i dei flussimetri che misurano la portata dei gas nelle varie torce.

Il GI ha riscontrato il mancato rispetto della ottemperanza alla prescrizione contenuta al §9.4.1 punto 13 del PIC in merito al funzionamento smokeless, ovvero la prescrizione per cui le torce devono essere esercite senza emissioni di fumo nero, quindi ai finii dell'art. 29decies, comma 9, del D.Lgs.n. 152/06 e s.m.i., si ritiene che la documentazione fornita dal Gestore non risponde a quanto richiesto dalla prescrizione citata(Diffida 1 amministrativa).

Si riporta di seguito una tabella riepilogativa degli esiti della visita in loco.

Date visita in loco	Dal 18 al 21 settembre 2018
Data chiusura visita in loco	21 settembre 2018
Campionamenti	SI
Violazioni amministrative	SI (in numero di 1 cfr. par. 3 della presente relazione)
Violazioni penali	SI (in numero di 1 cfr. par. 3 della presente relazione)
Condizioni per il gestore	SI (in numero di 11 cfr. par. 3 della presente relazione)
Criticità	SI (in numero di 4 cfr. par. 3 della presente relazione)

Elenco degli Allegati

1. Verbale di prelievo campione aria n.108/CRA/18 del 13/11/2018 e relativi risultati di monitoraggio;
2. Verbali di prelievo campioni acque di scarico n.637 del 18/09/2018, n.703 del 09/10/2018, n.704 del 09/10/2018, n.705 del 10/10/2018, n.707 del 16/10/2018; relativi rapporti di prova n.19909-2018 del 30/10/2018, n.21783-2018 del 02/11/2018, n.21787-2018 del 02/11/2018, n.21887-2018 del 02/11/2018, n.22198-2018 del 12/11/2018, n.23815-2018 del 13/11/2018, n.23823-2018 del 13/11/2018, n.23824-2018 del 13/11/2018, n. 23827-2018 del 13/11/2018, n.23832-2018 del 13/11/2018;

VERBALE DI CAMPIONAMENTO
Rif. Pratica n. 108/CRA/18

In data 13/11/2018 alle ore 10,15 circa i sottoscritti C. Capoccia, A. Pinto, S. Ficocelli, M. Carlà e A. Nicosia, tecnici di ARPA Puglia, su disposizione del Direttore del Centro Regionale Aria, si sono recati presso Versalis SpA - stabilimento di Brindisi - per il monitoraggio delle emissioni convogliate. Tale attività costituisce prosecuzione del controllo AIA eseguito dal 18 al 20/09/2018. Ricevuti dall'ing. D. Polverini, Vice Direttore dello stabilimento, ed assistiti dal dr. Luigi Quaranta, i sottoscritti tecnici di Arpa Puglia hanno chiesto di essere accompagnati presso il camino E103 per dare avvio alle operazioni di campionamento. I forni (F1001E ed F1001F) che afferiscono al suddetto camino erano in marcia regolare.

Alle ore 11,30 circa la strumentazione necessaria al monitoraggio dei fumi al camino E103 è stata trasportata sulla piattaforma di lavoro in quota. Per tale scopo Versalis ha messo a disposizione una PLE con stabilizzatore (Merlo) rimasta a base camino per tutta la durata delle operazioni.

Dopo le operazioni preliminari di allestimento della linea di prelievo fumi, alle ore 12,00, è iniziato il monitoraggio.

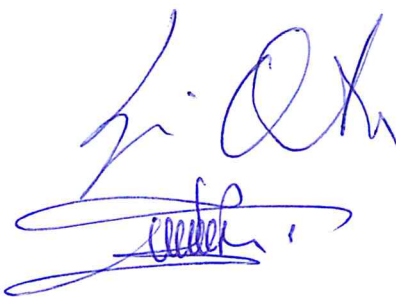
Si da atto che è stato utilizzato un analizzatore di gas Horiba mod.PG350 con linea riscaldata e sistema di raffreddamento fumi Chilly-07.

Alle ore 15,00 il monitoraggio si è concluso.

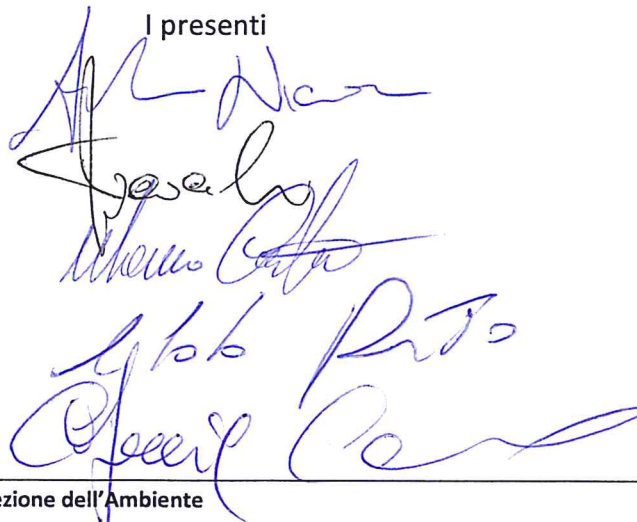
Si da atto che non sono stati arrecati danni a cose e a persone.

Si allega al presente verbale report dello SME relativo al camino E103 per la data odierna.

Le operazioni si concludono alle ore 15:30 circa.



I presenti



Sintesi Parametri Tempo Reale - Sez 3 E103

Sintesi Parametri Tempo Reale - Sez 3 E103 Giorno 13/11/2018

Ore	Note	Media Oraria CO	ID % Orario CO	Note	Media Oraria NOX	ID % Orario NOX	Note	Media Oraria O2	ID % Orario O2	Note	Media Oraria TEMP_FUMI	ID % Orario TEMP_FUMI	Note	Media Oraria PORT_FUMI
13/11/2018 01:00:00		0,1	100		117,118	100		4,648	100		153,964	100		49896,844
13/11/2018 02:00:00		0,1	100		115,25	100		4,647	100		154,913	100		49800,766
13/11/2018 03:00:00		0,1	100		115,966	100		4,642	100		154,866	100		49918,574
13/11/2018 04:00:00		0,1	100		116,275	100		4,645	100		154,667	100		49937,996
13/11/2018 05:00:00		0,1	100		116,506	100		4,638	100		154,823	100		49906,191
13/11/2018 06:00:00		0,1	100		118,626	100		5,173	100		156,391	100		49154,48
13/11/2018 07:00:00		0,1	100		106,113	100		4,529	100		156,007	100		46084,137
13/11/2018 08:00:00		0,1	100		101,949	100		4,298	100		152,746	100		45455,781
13/11/2018 09:00:00		0,1	100		100,993	100		4,276	100		151,559	100		45420,965
13/11/2018 10:00:00		0,1	100		101,623	100		4,319	100		151,467	100		45583,59
13/11/2018 11:00:00		0,1	100		102,887	100		4,364	100		151,309	100		45769,516
13/11/2018 12:00:00		0,1	100		103,988	100		4,386	100		151,654	100		45616,375
13/11/2018 13:00:00		0,1	100		102,987	100		4,404	100		151,868	100		44529,426
13/11/2018 14:00:00		0,1	100		101,936	100		4,417	100		151,042	100		43232,227
13/11/2018 15:00:00		0,1	100		100,906	100		4,501	100		151,372	100		43732,223
13/11/2018 16:00:00														
13/11/2018 17:00:00														
13/11/2018 18:00:00														
13/11/2018 19:00:00														
13/11/2018 20:00:00														
13/11/2018 21:00:00														
13/11/2018 22:00:00														

13/11/2018 23:00:00													
14/11/2018 00:00:00													
	Min	0,1		100,906		4,276		151,042				43232,227	
	Max	0,1		118,626		5,173		156,391				49937,996	
	Media Giorno	0,1	100	108,208	100	4,526	100	153,243	100			46935,939	
	Limiti	15		125									

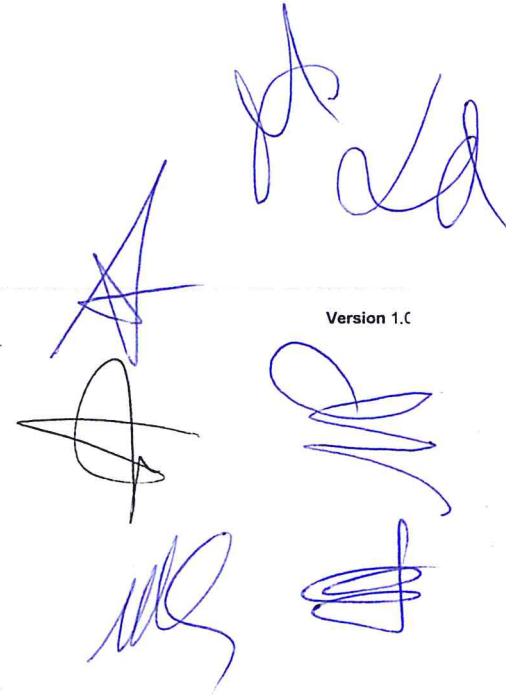
 **Download Report Dati Tempo Reale**

Note	
(1)	Assenza RegISTRAZIONI Medie
(2)	Media Non Valida
(3)	Valore superiore al limite ORARIO
(4)	Valore superiore al limite GIORNALIERO
(5)	Media Giorno NON SIGNIFICATIVA
(6)	Totale Ore di Normale Funzionamento
(7)	Manutenzione/Taratura
(8)	Malfunzionamento
(9)	Dato Ins. da operatore

Sigla	Descrizione
CO	Ossido di Carbonio
Nox	Ossidi di Azoto
O2	Ossigeno
TEMP_FUMI	Temperatura Fumi
PORT_FUMI_NORM	Portata Fumi

Portale SME 2017

Version 1.0



Nota interna

Al S.T.S.G.E.
Ing. Emanuela Laterza

Oggetto: monitoraggio fumi al camino E103 presso VERSALIS S.p.A. di Brindisi effettuato in data 13/11/2018. Trasmissione dati.

Con la presente si trasmettono i risultati relativi al monitoraggio in oggetto, effettuato a completamento del controllo ordinario AIA del 18-20 settembre 2018 (rif. Verbale 108/CRA/18 prot.74710 del 14/11/2018).

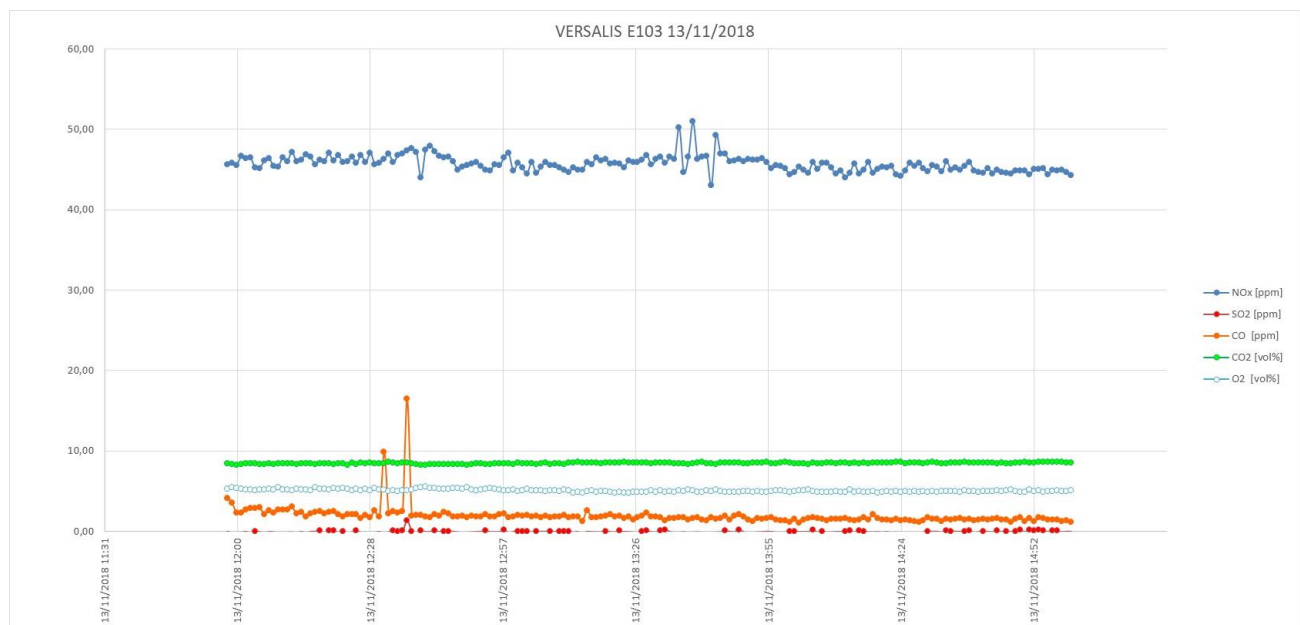
DATI ARPA PUGLIA - 13/11/18 12:00 - 15:00					
	NO _x (come NO ₂)	SO _x (come SO ₂)	CO	CO ₂	O ₂
	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	%
media periodo	111,56	0,00	2,72	9,56	5,06
valore minimo (media minuto)	104,93	0,00	1,48	9,27	4,75
valore massimo (media minuto)	124,32	4,32	23,26	9,77	5,56
valore limite giornaliero	125	10	15	/	/
misure riferite al 3% di O₂					

DATI SME VERSALIS - 13/11/2018 12:00 15:00					
	NO _x (come NO ₂)	SO _x (come SO ₂)	CO	CO ₂	O ₂
	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	%	%
media periodo	101,94	/	0,1	/	4,44
valore minimo (media oraria)	100,91	/	0,1	/	4,4
valore massimo (media oraria)	102,99	/	0,1	/	4,5
valore limite giornaliero	125	10	15	/	/
misure riferite al 3% di O₂					

Dall'elaborazione dati risulta che i valori dei gas monitorati al camino E103 sono al di sotto dei valori limite autorizzati (su base giornaliera).

Il confronto con le registrazioni del sistema di monitoraggio delle emissioni (SME) aziendale mostra una buona correlazione dei dati.

Di seguito si riporta il grafico dell'andamento del monitoraggio dei parametri gassosi effettuato con analizzatore Horiba PG350 del CRA di ARPA Puglia.

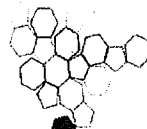


Taranto,
16/11/2018

I tecnici dell'Ufficio Camini
S. Ficocelli, C. Capoccia, A. Nicosia



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente

VERBALE NR. 637

**VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE DI SCARICO
(Pozzetto BIOLOG. A502-Alternativo-)**

Verbale di prelevamento campione di **ACQUE di scarico (Pozzetto BIOLOG. A502)** a carico di

- ✓ Versalis S.p.A. via E. Fermi n. 4 Brindisi rappresentata, in qualità di Gestore e Legale Rappresentante, dall'ing. **Marcello PERRA**, nato a Cagliari il 27/09/1969 e domiciliato per la carica in Brindisi presso lo Stabilimento sito alla via E. Fermi, n. 4.

Oggi 18 del mese di SETTEMBRE dell'anno 2018 alle ore 09:30 i sottoscritti dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.) e dott. **Stefano SIGNORILE** Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro si sono recati, su disposizione del Direttore Servizi Territoriali Arpa Puglia - DAP Brindisi, presso la soc. VERSALIS S.p.A. e, informato Ing. **Lara Politi**, in qualità di responsabile Qualità Ambiente e Sicurezza per le attività di cui trattasi e, alla costante presenza del dott. **Paolo PALANO** e **Cosimo LEO** (delegati dall'Ing. Politi), hanno effettuato quanto di seguito.

Nell'ambito della visita ispettiva AIA si è proceduto ad effettuare un prelevamento di acque di scarico, di tipo **medio composto**, dal "**Pozzetto BIOLOG. A502**", **dalle ore 11,00 alle ore 14,00** per la verifica di quanto stabilito dal Dlgs. 03.4.2006 n. 152 e s.m.i. [Limiti di emissione stabiliti dalla Tab. 3 all'Allegato 5 alla Parte Terza] in relazione all'Autorizzazione Integrata Ambientale n° **U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011** (modifica N. 0000332 del 07.12.2017) rilasciata dal Ministero dell'Ambiente.

Il campione è formato dalle aliquote così rappresentate:

1. ml 2000 in contenitore di vetro scuro;
2. ml 2000 in n° 2 contenitori di PET monouso da ml 1000/cad;
3. ml 1000 in contenitore sterile di PET monouso;
4. ml 500 in contenitore sterile di PET monouso, avvolto in carta di alluminio;
5. N. 1 aliquota così composta :
 - n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO₃, previa filtrazione su membrana da 0,45 µm;
 - ml 80 circa in contenitore di vetro, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO₃, trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45 µm;
 - 3 vials, riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa (ottenute una per ogni prelievo effettuato nell'arco delle tre ore).

Le aliquote suddette, successivamente sigillate in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglata dalla persona che ha assistito al prelievo, sono state poste in contenitore termico per il trasporto (frigo automontato) fino al laboratorio dove verranno conservate sigillate in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi di Laboratorio per il rispetto dei limiti di emissione previsti dalla Tab. 3 all. 5 parte terza del D. Lgs. 152/06 e s. m. e i.

Le modalità di prelievo, conservazione e di trasporto sono conformi alle procedure operative dettate dall'Agenzia nonché delle norme APAT IRSA/CNR.

Parametri strumentali della **temperatura** acqua e **pH** accertati al momento del prelevamento sono rispettivamente le seguenti: (con strumento LabAnalysis s.r.l.)

1.	36,9°C	2.	36,2°C	3.	36,4°C
➤ misura del pH sui tre prelievi					
1.	7,04	2.	7,04	3.	7,03

Si dà atto che contestualmente il Sig. **CARAMAGNO Francesco** (soc. LabAnalysis s.r.l. incaricata da Versalis S.p.A.), ha eseguito le proprie aliquote di campione.

Durante le fasi di prelevamento, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Al momento dell'ispezione, a dichiarazione di parte, le acque scaricate sono quelle in uscita **impianto di trattamento biologico di stabilimento** (come da autorizzazione n° **U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011**).

Il recapito finale dello scarico è il mare tramite la **Policentrica EST n. 2**.

Per soddisfare i diritti alla difesa, il Gestore della soc. Versalis S.p.A., per il tramite dell' Ing. **Lara POLITI** è stato avvertito che ha la facoltà, anche attraverso una persona di sua fiducia appositamente designata, di presenziare, eventualmente con un consulente tecnico, all'apertura e successiva analisi del campione di cui al presente verbale. La prova avrà inizio presso il laboratorio ARPA Puglia di Brindisi via Galanti, 16 in data **18.09.2018 con inizio alle ore 16:30** (parametri MBT) e il giorno **19.09.2018 con inizio alle ore 09:00** (Parametri chimici) [Disposizioni dell'art. 223 del D.lgs n. 271/09]. A tali consulenti tecnici spettano i poteri previsti dall'articolo 230 del CPP. Relativamente all'aliquota di campione n. 4 sarà cura di ARPA Puglia comunicare, all'indirizzo mail lara.politi@versalis.eni.it il Laboratorio, giorno e ora di apertura del campione.

Il presente all'ispezione dichiara che lo scarico è **continuo**.

La soc. VERSALIS S.p.A. dispone di Autorizzazione Integrata Ambientale n° **U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011** (modifica N. 0000332 del 07.12.2017) rilasciata dal Ministero dell'Ambiente.

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in cinque copie, di cui due trasmesse al D.A.P. di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. VERSALIS S.p.A. per il tramite dell'ing. **Lara POLITI**, una al G.I nell'ambito della visita ispettiva AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

Fatto letto confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra.

VERSALIS S.p.A.
Per il Gestore
Ing. Lara POLITI

VERSALIS S.p.A.
Persona che ha assistito al prelevamento
Paolo PALANO
Cosimo LEO

ARPA PUGLIA D.A.P. BRINDISI

Dott. Maurizio VICINI

Dott. Stefano SIGNORILE

DAP Brindisi

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi

tel. 0831 099501 fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente**VERBALE NR. 703**

**VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE DI SCARICO
(Scarico N. 3 Policentrica SUD)**

Verbale di prelevamento campione di **ACQUE DI SCARICO** a carico di

➤ **VERSALIS S.p.A.** via E. Fermi n. 4 - Brindisi rappresentata, in qualità di Gestore e Legale Rappresentante, dall'Ing. **Marcello PERRA**, nato a Cagliari il 27/09/1969 e domiciliato per la carica in Brindisi presso lo Stabilimento sito alla via E. Fermi, n. 4.

Oggi 09 del mese di **OTTOBRE** dell'anno **2018** alle ore 11,45 circa, i sottoscritti dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.) e dott. **Stefano SIGNORILE** "Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro", funzionari ARPA Puglia D.A.P. di BRINDISI, afferenti i Servizi Territoriali, si sono presentati presso la società in parola e, informato l'Ing. **Lara Politi**, in qualità di Responsabile Qualità Ambiente e Sicurezza del motivo della visita e, alla costante presenza del dott. Luigi QUARANTA (delegato dall'Ing. Politi), in qualità di ASPP, hanno effettuato quanto di seguito.

Nell'ambito della visita ispettiva **A.I.A.** (ai sensi del dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), si è proceduto ad effettuare un prelevamento di acque di scarico, di tipo **medio composito** (prelevato nell'arco delle 3 ore dalle ore 12:15 alle ore 15:15) dal punto di scarico denominato **"Scarico a Mare N. 3 POLICENTRICA SUD"**, per la verifica di quanto stabilito dal **D.Lgs 03.4.2006 n. 152 e s.m.i.** [Limiti di emissione stabiliti dalla Tab. 3 all'Allegato 5, Parte Terza] in relazione all'Autorizzazione Integrata Ambientale **n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011(modifica N.0000332 del 07.12.2017)** rilasciata dal Ministero dell'Ambiente.

Il campione è formato da N. 5 aliquote di seguito rappresentate:

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ml 2000 in contenitore di vetro scuro; 2. ml 2000 in n° 2 contenitori di PET monouso da ml 1000/cad; 3. ml 1000 in contenitore sterile di PET monouso; 4. ml 500 in contenitore sterile di PET monouso, avvolto in carta di alluminio; 5. N. 1 aliquota così composta : <ul style="list-style-type: none"> ▪ n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml/cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 previa filtrazione su membrana da $0,45 \mu\text{m}$; ▪ ml 100 circa in contenitore di vetro, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO_3 trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da $0,45 \mu\text{m}$; ▪ 3 vials, riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa (ottenute una per ogni prelievo effettuato nell'arco delle tre ore). |
|--|

Le modalità di prelievo, conservazione e trasporto sono conformi al D.Lgs 152/2006, alle norme APAT IRSA/CNR, nonché alle procedure operative dettate dall'Agenzia. Le aliquote suddette, successivamente sigillate in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, sono state poste in contenitore termico (frigo autotomato) per il trasporto al laboratorio ARPA Puglia DAP Brindisi dove verranno conservate sigillate in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi, per il rispetto dei limiti di emissione previsti dalla **tab. 3 all. 5 Parte Terza del D.Lgs. 03.4.2006 n. 152 e s.m.i.**

Parametri strumentali della **temperatura** acqua accertati al momento del prelevamento sono rispettivamente i seguenti:

1.	28,2 °C	2.	27,7 °C	3.	27,6 °C
----	---------	----	---------	----	---------

Allo stesso modo, con strumentazione fornita da PH s.r.l., è stata effettuata la misura del **pH** sui tre prelievi:

1.	8,01	2.	8,04	3.	8,06
----	------	----	------	----	------

Si dà atto che contestualmente i tecnici della soc. **PH s.r.l. - Gruppo TÜV SÜD** (incaricata da **VERSALIS S.p.A.**) ha eseguito, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione. Durante le fasi di prelevamento, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici. Al momento dell'ispezione, a dichiarazione di parte, le acque scaricate sono quelle di raffreddamento e meteoriche di dilavamento delle società **Versalis S.p.A.** (impianti P41, PE1/2) ed **EniPower** (impianti CC1, CC2, CC3) (come da autorizzazione **n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011**).


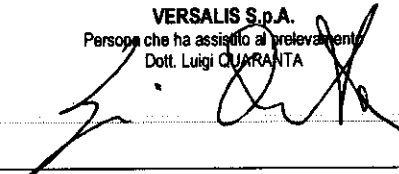

Il recapito finale dello scarico è il mare.

*Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Lara Politi, che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 09/10/2018 con inizio alle ore 17:15 circa (parametri MBT) e in data 10/10/2018 con inizio alle ore 09:30 circa (parametri chimici). Per le aliquote destinate ad altri Laboratori, sarà cura di Arpa Puglia comunicare alla soc. **VERSALIS S.p.A.** (indirizzo mail: lara.politi@versalis.eni.com) il luogo, la data e l'ora di apertura del campione e inizio analisi di laboratorio. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P.*

La soc. **VERSALIS S.p.A.** dispone di **Autorizzazione Integrata Ambientale n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011(modifica N.0000332 del 07.12.2017)** rilasciata dal Ministero dell'Ambiente.

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in cinque copie, di cui due trasmesse al D.A.P. di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **VERSALIS S.p.A.** per il tramite dell'Ing. Lara POLITI, una al G.I. nell'ambito della visita ispettiva AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

Fatto letto confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra.

VERSALIS S.p.A. Per il Gestore Ing. Lara POLITI 	VERSALIS S.p.A. Persona che ha assistito al prelevamento Dott. Luigi QUARANTA 	ARPA PUGLIA D.A.P. BRINDISI Dott. Maurizio VICINI Dott. Stefano SIGNORILE 
---	---	---

DAP Brindisi

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi

tel. 0831 099501 fax 0831 099599

e-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC : dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**VERBALE NR. 705**

**VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE DI SCARICO
[Scarico N. 10 Policentrica NORD-EST]**

Verbale di prelevamento campione di **ACQUE DI SCARICO** a carico di

➤ **VERSALIS S.p.A.** via E. Fermi n. 4 - Brindisi rappresentata, in qualità di Gestore e Legale Rappresentante, dall'Ing. **Marcello PERRA**, nato a Cagliari il 27/09/1969 e domiciliato per la carica in Brindisi presso lo Stabilimento sito alla via E. Fermi, n. 4.

Oggi **10** del mese di **OTTOBRE** dell'anno **2018** alle ore 09,30 circa, i sottoscritti dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.) e dott. **Stefano SIGNORILE** "Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro", funzionari ARPA Puglia D.A.P. di BRINDISI, si sono presentati presso la società in parola e, informato l'Ing. **Lara Politi**, in qualità di Responsabile Qualità Ambiente e Sicurezza del motivo della visita e, alla costante presenza del dott. **Luigi QUARANTA** (delegato dall'Ing. Politi), in qualità di ASPP, hanno effettuato quanto di seguito.

Nell'ambito della visita ispettiva **A.I.A.** (ai sensi del dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), si è proceduto ad effettuare un prelevamento di acque di scarico, di tipo **medio composito** (prelevato nell'arco delle 3 ore dalle ore 10:00 alle ore 13:00) dal punto di scarico denominato "**Scarico a Mare N. 10 POLICENTRICA NORD - EST**", per la verifica di quanto stabilito dal **D.Lgs 03.4.2006 n. 152 e s.m.i.** [Limiti di emissione stabiliti dalla Tab. 3 all'Allegato 5, Parte Terza] in relazione all'Autorizzazione Integrata Ambientale **n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011** (modifica N.0000332 del 07.12.2017) rilasciata dal Ministero dell'Ambiente.

Il campione è formato da N. 5 aliquote di seguito rappresentate:

1. ml 2000 in contenitore di vetro scuro;
2. ml 2000 in n° 2 contenitori di PET monouso da ml 1000/cad;
3. ml 1000 in contenitore sterile di PET monouso;
4. ml 500 in contenitore sterile di PET monouso, avvolto in carta di alluminio;
5. N. 1 aliquota così composta :
 - n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO₃, previa filtrazione su membrana da 0,45 µm;
 - ml 100 circa in contenitore di vetro, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO₃, trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45 µm;
 - 3 vials, riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa (ottenute una per ogni prelievo effettuato nell'arco delle tre ore).

Le modalità di prelievo, conservazione e trasporto sono conformi al D.lgs 152/2006, alle norme APAT IRSA/CNR, nonché alle procedure operative dettate dall'Agenzia. Le aliquote suddette, successivamente sigillate in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, sono state poste in contenitore termico (frigo automontato) per il trasporto fino al laboratorio ARPA Puglia DAP Brindisi dove verranno conservate sigillate in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi, per il rispetto dei limiti di emissione previsti dalla **tab. 3 all. 5 Parte Terza del D.Lgs. 03.4.2006 n. 152 e s.m.i.**

Parametri strumentali della **temperatura** acqua accertati al momento del prelevamento sono rispettivamente i seguenti:

1.	23,2 °C	2.	24,1 °C	3.	25,8 °C
----	---------	----	---------	----	---------

Allo stesso modo, con strumentazione fornita da PH s.r.l., è stata effettuata la misura del **pH** sui tre prelievi:

1.	8,12	2.	8,14	3.	8,14
----	------	----	------	----	------

Si dà atto che contestualmente i tecnici della soc. **PH s.r.l. - Gruppo TÜV SÜD** (incaricata da VERSALIS S.p.A.) hanno eseguito, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Durante le fasi di prelevamento, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Al momento dell'ispezione, a dichiarazione di parte, gli impianti sono in normale attività di esercizio, le acque scaricate sono quelle di raffreddamento e meteoriche di dilavamento della società Versalis S.p.A. (impianto P39) (come da autorizzazione n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011).

Il recapito finale dello scarico è il mare.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Lara Politi, che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 10/10/2018 con inizio alle ore 15:30 circa (parametri MBT) e in data 11/10/2018 con inizio alle ore 09:30 circa (parametri chimici). Per le aliquote destinate ad altri Laboratori, sarà cura di Arpa Puglia comunicare alla soc. VERSALIS S.p.A. (indirizzo mail: lara.politi@versalis.eni.com) il luogo, la data e l'ora di apertura del campione e inizio analisi di laboratorio. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..

La soc. VERSALIS S.p.A. dispone di **Autorizzazione Integrata Ambientale n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011** (modifica N.0000332 del 07.12.2017) rilasciata dal Ministero dell'Ambiente.

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in cinque copie, di cui due trasmesse al D.A.P. di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. VERSALIS S.p.A. per il tramite dell'Ing. Lara POLITI, una al G.I. nell'ambito della visita ispettiva AIA e una agli atti dei verbalizzanti.

Fatto letto confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra.

VERSALIS S.p.A.
Per il Gestore
Ing. Lara POLITI

VERSALIS S.p.A.
Persona che ha assistito al prelevamento
Dott. Luigi QUARANTA

ARPA PUGLIA D.A.P. BRINDISI
Dott. Maurizio VICINI
Dott. Stefano SIGNORILE

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

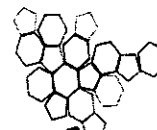
Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P. IVA. 05830420724

DAP Brindisi

Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi
tel. 0831 099501 fax 0831 099599
e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
PEC: dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale
per la Protezione
dell'Ambiente**VERBALE NR. 707**

**VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE DI SCARICO
/ Scarico a mare N. 1 - Policentrica OVEST /**

Verbale di prelevamento campione di **ACQUE DI SCARICO** a carico di

➤ **VERSALIS S.p.A.** via E. Fermi n. 4 - Brindisi rappresentata, in qualità di Gestore e Legale Rappresentante, dall'Ing. **Marcello PERRA**, nato a Cagliari il 27/09/1969 e domiciliato per la carica in Brindisi presso lo Stabilimento sito alla via E. Fermi, n. 4.

Oggi **16** del mese di **OTTOBRE** dell'anno **2018** alle ore 10,30 circa, i sottoscritti dott. **Maurizio VICINI** (Ufficiale di P.G.) e dott. **Stefano SIGNORILE** "Tecnici della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro", funzionari ARPA Puglia D.A.P. di BRINDISI, afferenti i Servizi Territoriali, si sono presentati presso la società in parola e, informato l'Ing. **Dino POLVERINI**, in qualità di Responsabile Esercizio del motivo della visita e, alla costante presenza del dott. **Luigi QUARANTA** (delegato dall'Ing. Polverini), in qualità di ASPP, hanno effettuato quanto di seguito.

Nell'ambito della visita ispettiva **A.L.A.** (ai sensi del dell'art. 29-decies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), si è proceduto ad effettuare un prelevamento di acque di scarico, di tipo **medio composito** (prelevato nell'arco delle 3 ore **dalle ore 11:00 alle ore 14:00**) dal punto di scarico denominato **"Scarico a Mare N. 01 - Policentrica OVEST"**, per la verifica di quanto stabilito dal **D.Lgs 03.4.2006 n. 152 e s.m.i.** [Limiti di emissione stabiliti dalla Tab. 3 all'Allegato 5, Parte Terza] in relazione all'Autorizzazione Integrata Ambientale **n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011(modifica N.0000332 del 07.12.2017)** rilasciata dal Ministero dell'Ambiente.

Il campione è formato da **N. 5** aliquote di seguito rappresentate:

1. ml 2000 in contenitore di vetro scuro;
2. ml 2000 in n° 2 contenitori di PET monouso da ml 1000/cad;
3. ml 1000 in contenitore sterile di PET monouso;
4. ml 500 in contenitore sterile di PET monouso, avvolto in carta di alluminio;
5. N. 1 aliquota così composta :
 - n° 2 contenitori di polietilene (Falcon), monouso, da 50 ml /cad. a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO₃, previa filtrazione su membrana da 0,45 µm;
 - ml 100 circa in contenitore di vetro, a cui è stato aggiunto, per assicurare la conservazione HNO₃, trattato inoltre con soluzione stabilizzante (sali di oro), previa filtrazione su membrana da 0,45 µm;
 - 3 vials, riempiti sino all'orlo per evitare lo spazio di testa (ottenute una per ogni prelievo effettuato nell'arco delle tre ore).

Le modalità di prelievo, conservazione e trasporto sono conformi al D.lgs 152/2006, alle norme APAT IRSA/CNR, nonché alle procedure operative dettate dall'Agenzia. Le aliquote suddette, successivamente sigillate in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dai sottoscritti e dalla persona che ha assistito al prelievo, sono state poste in contenitore termico (frigo automontato) per il trasporto al laboratorio ARPA Puglia DAP Brindisi dove verranno conservate sigillate in frigorifero fino all'inizio delle operazioni di analisi, per il rispetto dei limiti di emissione previsti dalla tab. 3 all. 5 Parte Terza del **D.Lgs. 03.4.2006 n. 152 e s.m.i.**

Parametri strumentali della **temperatura** acqua accertati al momento del prelevamento sono rispettivamente i seguenti:

1.	28,7 °C	2.	28,9 °C	3.	28,6 °C
----	---------	----	---------	----	---------

Allo stesso modo, con strumentazione fornita da PH s.r.l., è stata effettuata la misura del **pH** sui tre prelievi:

1.	8,04	2.	8,02	3.	8,04
----	------	----	------	----	------

Si dà atto che contestualmente i tecnici della soc. **PH s.r.l. - Gruppo TÜV SÜD** (incaricata da **VERSALIS S.p.A.**) hanno eseguito, per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione. Durante le fasi di prelevamento, sono state osservate tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità dei risultati analitici.

Al momento dell'ispezione, a dichiarazione di parte, le acque scaricate sono quelle di raffreddamento e meteoriche di dilavamento delle società **Versalis S.p.A.** (impianto PE1/2 e magazzino polietilene STMS), **Chemgas** e **Basell** (Impianti P9T e PP2). (come da autorizzazione **n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011**).

Il recapito finale dello scarico è il mare.

*Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 28/07/1989, n. 271 disp. att. c.p.p., si comunica al Gestore, per il tramite dell'Ing. Dino POLVERINI, che l'apertura del campione e l'inizio delle analisi di laboratorio verrà effettuata presso ARPA Puglia Dipartimento Provinciale Brindisi sito in via Galanti, 16 in data 16/10/2018 con inizio alle ore 16:00 circa (parametri MBT) e in data 17/10/2018 con inizio alle ore 09:30 circa (parametri chimici). Per le aliquote destinate ad altri Laboratori, sarà cura di Arpa Puglia comunicare alla soc. **VERSALIS S.p.A.** (indirizzo mail: Dino.Polverini@versalis.eni.com) il luogo, la data e l'ora di apertura del campione e inizio analisi di laboratorio. Alle stesse potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia opportunamente designata, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico cui spettano i poteri di cui all'Art. 230 del C.P.P..*

La soc. **VERSALIS S.p.A.** dispone di **Autorizzazione Integrata Ambientale n° U prot. DVA DEC - 2011-0000514 del 16.9.2011(modifica N.0000332 del 07.12.2017)** rilasciata dal Ministero dell'Ambiente.

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in cinque copie, di cui due trasmesse al D.A.P. di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una al Gestore della soc. **VERSALIS S.p.A.** per il tramite dell'ing. **Dino POLVERINI**, una al G.I. nell'ambito della visita ispettiva AIA e una agli atti dei verbalizzanti. Fatto letto confermato e sottoscritto in data e luogo di cui sopra.

VERSALIS S.p.A. Per il Gestore Ing. Dino POLVERINI	VERSALIS S.p.A. Persona che ha assistito al prelevamento Dott. Luigi QUARANTA	ARPA PUGLIA D.A.P. BRINDISI Dott. Maurizio VICINI Dott. Stefano SIGNORILE
--	---	--

DAP Brindisi

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente

Sede legale: Corso Trieste 27, 70126 Bari

Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150

www.arpa.puglia.it

C.F. e P. IVA. 05830420724

Via Giuseppe Maria Galanti n. 16 - Brindisi
 tel. 0831 099501 fax 0831 099599
 e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC : dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 19909-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI - VIA G.M. GALANTI,16 - Brindisi
Presentato: da ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI con verbale 637
Consegna in data: 18/09/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 9 °C
Data Prelievo: 18/09/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A. - Pozzetto BIOLOG A/502.
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloruri *	metodo colorimetrico - Kit Dr. Lange	2414		mg/L	≤ 1200 (1)	19/09/2018 19/09/2018
pH	UNI EN ISO 10523:2012	8,1	± 0,5	Unità di pH	[5,5 - 9,5] (1)	19/09/2018 19/09/2018
<i>Annotazioni: temperatura misurata: 15.5 °C</i>						
Colore *	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	non percettibile		Nessuna		19/09/2018 19/09/2018
Odore *	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non molesto		Nessuna		19/09/2018 19/09/2018
Materiali grossolani *	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + UNI EN 872:2005	assenti		Nessuna		19/09/2018 19/09/2018
Solidi Sospesi	UNI EN 872:2005	12	± 5	mg/L	≤ 80 (1)	19/09/2018 19/09/2018
<i>Test report: Per la prova solidi sospesi sono usati filtri Whatman in microfibra di vetro</i>						
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	8	± 1	mg/l O2	≤ 40 (1)	19/09/2018 24/09/2018
Cloro attivo libero *	MP-BR-C-AQ 07 rev 1 2016	<0,1		mg/L	≤ 0,2 (1)	19/09/2018 19/09/2018
Fosforo totale	MP-C-AQ-05 rev 5 2017	1,4	± 0,1	mg/L	≤ 10 (1)	19/09/2018 19/09/2018
Azoto Ammoniacale	UNI 11669:2017	3,18	± 0,78	mg/L N-NH4	≤ 15 (1)	19/09/2018 19/09/2018
Azoto Nitroso *	UNI EN 26777:1994	<0,04		mg/L N-NO2	≤ 0,6 (1)	19/09/2018 19/09/2018
Tensioattivi anionici *	APAT CNR IRSA 5170 Man 29	0,50		mg/L		19/09/2018



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 19909-2018 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Tensioattivi non ionici *	MP-BR-C-AQ 15 rev 01 2016	0,6		mg/L		19/09/2018 19/09/2018
Tensioattivi cationici *	MP-BR-C-AQ 14 rev 01 2016	<0,1		mg/L		19/09/2018 19/09/2018
Tensioattivi totali *	MP-BR-C-AQ 18 rev 01 2016	1,1		mg/L	≤ 2 (1)	19/09/2018 19/09/2018
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 1 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Bario *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<5		mg/L	≤ 20 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,002		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Boro *	MP-BR-C-AQ 11 rev 01 2016	0,70	± 0,24	mg/L	≤ 2 (1)	19/09/2018 19/09/2018
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,01		mg/L	≤ 0,02 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,4		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cromo VI *	ISO 23913:2006	<0,005		mg/L	≤ 0,2 (1)	19/09/2018 19/09/2018
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	0,06	± 0,01	mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,005 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,02		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,1 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Selenio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,03 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Stagno *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 10 (1)	18/10/2018 18/10/2018



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 3 di 4



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 19909-2018 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,03		mg/L	≤ 0,5 ⁽¹⁾	18/10/2018 18/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Le concentrazioni dei parametri analizzati non superano i valori limite tabellari.

Note:

Per la determinazione dei metalli, i campioni di acque di scarico vengono filtrati e acidificati in campo.

Per i "Cloruri" non si applicano i limiti di legge secondo quanto previsto dalla nota 3 della Tab.3, All.5, parte III, del D.lgs. 152/2006 (corpo recettore: il mare).

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

ANALISI BIOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Conta di Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	140	82-230	UFC/100 mL	≤ 5000 ⁽¹⁾	18/09/2018 19/09/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Il valore del parametro E.coli non supera il limite tabellare

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Maria Rosaria Aliquò

(1) D.Lgs 152/06 Tab.3 All.5 Parte III

* Prova non Accreditata da Accredia

Note:



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 19909-2018 REV. 0

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiali sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.
- Per le prove accreditate, il recupero è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile, ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia pari al 95%.
- Per le prove biologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un K_p uguale a 2, pari al 95% di probabilità.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accREDITAMENTO Accredia.

Fine rapporto prova

Brindisi, 30/10/2018 13:07:43



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21783-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE -
Via Cristoforo Colombo, n. 44 - Roma
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 703
Consegna in data: 09/10/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 09/10/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A. - Policentrica Sud - scarico a mare N°3
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloruri *	metodo colorimetrico - Kit Dr. Lange	23750		mg/L	≤ 1200 (1)	10/10/2018 10/10/2018
pH	UNI EN ISO 10523:2012	8,3	± 0,5	Unità di pH	[5,5 - 9,5] (1)	10/10/2018 10/10/2018
<i>Annotazioni: temperatura misurata: 20.9 °C</i>						
Colore *	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	non percettibile		Nessuna		10/10/2018 10/10/2018
Odore *	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non molesto		Nessuna		10/10/2018 10/10/2018
Materiali grossolani *	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + UNI EN 872:2005	assenti		Nessuna		10/10/2018 10/10/2018
Solidi Sospesi	UNI EN 872:2005	<10		mg/L	≤ 80 (1)	10/10/2018 11/10/2018
<i>Test report: Per la prova solidi sospesi sono usati filtri Whatman in microfibra di vetro</i>						
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O2	≤ 40 (1)	10/10/2018 15/10/2018
Fosforo totale	MP-C-AQ-05 rev 5 2017	<0,5		mg/L	≤ 10 (1)	10/10/2018 11/10/2018
Azoto Ammoniacale	UNI 11669:2017	<1		mg/L N-NH4	≤ 15 (1)	10/10/2018 10/10/2018
Azoto Nitroso *	UNI EN 26777:1994	<0,04		mg/L N-NO2	≤ 0,6 (1)	10/10/2018 10/10/2018
Idrocarburi totali *	EPA 1664 B 2010	<0,1		mg/L	≤ 5 (1)	10/10/2018 15/10/2018
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 1 (1)	18/10/2018 18/10/2018



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 3



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21783-2018 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,002		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Bario *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<5		mg/L	≤ 20 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,01		mg/L	≤ 0,02 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,4		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,005 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,02		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,1 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Selenio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,03 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Stagno *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 10 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,03		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

I parametri analizzati non superano i limiti tabellari.

Note:

Per la determinazione dei metalli, i campioni di acque di scarico vengono filtrati e acidificati in campo.

In relazione al parametro "Cloruri" il campione è da considerarsi conforme in quanto lo scarico recapita in mare (vedasi nota alla Tab.3 del D.Lgs 152/06).

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 3 di 3



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21783-2018 REV. 0

ANALISI BIOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Conta di Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	<10		UFC/100 mL	≤ 5000 ⁽¹⁾	10/10/2018 11/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Il valore del parametro E.coli non supera il limite previsto dal D.Lvo 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Maria Rosaria Aliquò

(1) D.Lgs 152/06 Tab.3 AL5 Parte III

* Prova non Accreditata da Accredia

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma < x,xx deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto ,oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma >x,xx, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.
- Per le prove accreditate, il recupero è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile, ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura K=2 per un livello di fiducia pari al 95%.
- Per le prove biologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accREDITAMENTO Accredia.

Fine rapporto prova



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Originale n° 1 di n° 1

Pagina 1 di 3



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21787-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE -
Via Cristoforo Colombo, n. 44 - Roma
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 704
Consegna in data: 09/10/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 09/10/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A. - Policentrica Est - scarico a mare N°2
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloruri *	metodo colorimetrico - Kit Dr. Lange	23000		mg/L	≤ 1200 (1)	10/10/2018 10/10/2018
pH	UNI EN ISO 10523:2012	8,2	± 0,5	Unità di pH	[5,5 - 9,5] (1)	10/10/2018 10/10/2018
<i>Annotazioni:</i>	<i>temperatura misurata: 21.7 °C</i>					
Colore *	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	non percettibile		Nessuna		10/10/2018 10/10/2018
Odore *	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non molesto		Nessuna		10/10/2018 10/10/2018
Materiali grossolani *	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + UNI EN 872:2005	assenti		Nessuna		10/10/2018 10/10/2018
Solidi Sospesi	UNI EN 872:2005	12	± 5	mg/L	≤ 80 (1)	10/10/2018 11/10/2018
<i>Test report:</i>	<i>Per la prova solidi sospesi sono usati filtri Whatman in microfibra di vetro</i>					
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O2	≤ 40 (1)	10/10/2018 15/10/2018
Fosforo totale	MP-C-AQ-05 rev 5 2017	<0,5		mg/L	≤ 10 (1)	10/10/2018 11/10/2018
Azoto Ammoniacale	UNI 11669:2017	<1		mg/L N-NH4	≤ 15 (1)	10/10/2018 10/10/2018
Azoto Nitroso *	UNI EN 26777:1994	<0,04		mg/L N-NO2	≤ 0,6 (1)	10/10/2018 10/10/2018
Idrocarburi totali *	EPA 1664 B 2010	<0,1		mg/L	≤ 5 (1)	10/10/2018 15/10/2018
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 1 (1)	18/10/2018 18/10/2018



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21787-2018 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,002		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Bario *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<5		mg/L	≤ 20 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,01		mg/L	≤ 0,02 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,4		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,005 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,02		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,1 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Selenio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,03 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Stagno *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 10 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,03		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

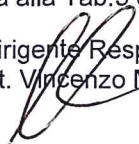
I parametri analizzati non superano i limiti tabellari.

Note:

Per la determinazione dei metalli, i campioni di acque di scarico vengono filtrati e acidificati in campo.

In relazione al parametro "Cloruri" il campione è da considerarsi conforme in quanto lo scarico recapita in mare (vedasi nota alla Tab.3 del D.Lgs 152/06).

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino





ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 3 di 3



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21787-2018 REV. 0

ANALISI BIOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Conta di Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	<10		UFC/100 mL	≤ 5000 ⁽¹⁾	10/10/2018 11/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Il valore del parametro E.coli non supera il limite previsto dal D.Lvo 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Maria Rosaria Aliquo

(1) D.Lgs 152/06 Tab.3 All.5 Parte III

* Prova non Accreditata da Accredia

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.
- Per le prove accreditate, il recupero è stato valutato in fase di validazione con le modalità previste dalla PG15DG ed è risultato accettabile, ove non espressamente indicato il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura $K=2$ per un livello di fiducia pari al 95%.
- Per le prove biologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un K_p uguale a 2, pari al 95% di probabilità.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accREDITAMENTO Accredia.

Fine rapporto prova

Brindisi, 02/11/2018 20:05:51



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Originale n° 1 di n° 1

Pagina 1 di 4



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21887-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE -
Via Cristoforo Colombo, n. 44 - Roma
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 705
Consegna in data: 10/10/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 7 °C
Data Prelievo: 10/10/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A." - Punto camp. "Policentrica Nord-Est scarico n° 10"
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloruri *	metodo colorimetrico - Kit Dr. Lange	22400		mg/L	≤ 1200 (1)	11/10/2018 11/10/2018
Colore *	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	non percettibile		Nessuna		11/10/2018 11/10/2018
Odore *	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non molesto		Nessuna		11/10/2018 11/10/2018
Materiali grossolani *	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + UNI EN 872:2005	assenti		Nessuna		11/10/2018 11/10/2018
Solidi Sospesi	UNI EN 872:2005	<10		mg/L	≤ 80 (1)	11/10/2018 12/10/2018
<i>Test report: Per la prova solidi sospesi sono usati filtri Whatman in microfibra di vetro</i>						
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O2	≤ 40 (1)	11/10/2018 16/10/2018
Cloro attivo libero *	MP-BR-C-AQ 07 rev 1 2016	<0,1		mg/L	≤ 0,2 (1)	11/10/2018 11/10/2018
Fosforo totale	MP-C-AQ-05 rev 5 2017	<0,5		mg/L	≤ 10 (1)	11/10/2018 12/10/2018
Azoto Ammoniacale	UNI 11669:2017	<1		mg/L N-NH4	≤ 15 (1)	11/10/2018 11/10/2018
Azoto Nitroso *	UNI EN 26777:1994	<0,04		mg/L N-NO2	≤ 0,6 (1)	11/10/2018 11/10/2018
Idrocarburi totali *	EPA 1664 B 2010	<0,1		mg/L	≤ 5 (1)	11/10/2018 02/11/2018
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 1 (1)	18/10/2018 18/10/2018



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 4



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21887-2018 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,002		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Bario *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<5		mg/L	≤ 20 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,01		mg/L	≤ 0,02 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,4		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,005 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,02		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,1 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Selenio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,03 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Stagno *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 10 (1)	18/10/2018 18/10/2018



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21887-2018 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,03		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

I parametri analizzati non superano i limiti tabellari.

Note:

Per la determinazione dei metalli, i campioni di acque di scarico vengono filtrati e acidificati in campo.

In relazione al parametro "Cloruri" il campione è da considerarsi conforme in quanto lo scarico recapita in mare (vedasi nota alla Tab.3 del D.Lgs 152/06).

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

ANALISI BIOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Conta di Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	<10		UFC/100 mL	≤ 5000 (1)	10/10/2018 11/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Il valore del parametro E.coli non supera il limite previsto dal D.Lvo 152/06.

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Maria Rosaria Aliquò

(1) D.Lgs 152/06 Tab.3 All.5 Parte III

* Prova non Accreditata da Accredia

Note:



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 21887-2018 REV. 0

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.
- Per le prove biologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un Kp uguale a 2, pari al 95% di probabilità.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

Fine rapporto prova

Brindisi, 02/11/2018 20:35:02



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Originale n° 1 di n° 1

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 1 di 3



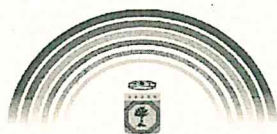
LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 22198-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: CAMPIONAMENTO A CURA DEL PRELEVATORE
Cliente: MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE -
Via Cristoforo Colombo, n. 44 - Roma
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 707
Consegna in data: 16/10/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 7 °C
Data Prelievo: 16/10/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A." - Punto camp. "Policentrica Ovest scarico n° 1"
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloruri *	metodo colorimetrico - Kit Dr. Lange	22700		mg/L	≤ 1200 (1)	17/10/2018 17/10/2018
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O2	≤ 40 (1)	17/10/2018 22/10/2018
Cloro attivo libero *	MP-BR-C-AQ 07 rev 1 2016	<0,1		mg/L	≤ 0,2 (1)	17/10/2018 17/10/2018
Fosforo totale	MP-C-AQ-05 rev 5 2017	<0,5		mg/L	≤ 10 (1)	17/10/2018 17/10/2018
Azoto Nitroso *	UNI EN 26777:1994	<0,04		mg/L N-NO2	≤ 0,6 (1)	17/10/2018 17/10/2018
Idrocarburi totali *	EPA 1664 B 2010	<0,1		mg/L	≤ 5 (1)	18/10/2018 02/11/2018
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 1 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,002		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Bario *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<5		mg/L	≤ 20 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,01		mg/L	≤ 0,02 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,4		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi

Via G.M. Galanti, 16, 72100 Brindisi
Tel. 0831 099501 Fax. 0831 099599
E-mail: dap.br@arpa.puglia.it

PEC dap.br.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 3



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 22198-2018 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Mercurio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,005 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,02		mg/L	≤ 2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,2 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,1 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Selenio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,03 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Stagno *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 10 (1)	18/10/2018 18/10/2018
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,03		mg/L	≤ 0,5 (1)	18/10/2018 18/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

I parametri analizzati non superano i limiti tabellari.

Note:

Per la determinazione dei metalli, i campioni di acque di scarico vengono filtrati e acidificati in campo.

In relazione al parametro "Cloruri" il campione è da considerarsi conforme in quanto lo scarico recapita in mare (vedasi nota alla Tab.3 del D.Lgs 152/06).

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 22198-2018 REV. 0

ANALISI BIOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Conta di Escherichia coli	APAT CNR IRSA 7030 F Man 29 2003	<10		UFC/100 mL	≤ 5000 (1)	16/10/2018 17/10/2018

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Il parametro E. coli non supera il valore limite tabellare

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Maria Rosaria Aliquò

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.Lgs 152/06 Tab.3 All.5 Parte III

* Prova non Accreditata da Accredia

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiali sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- Nel caso in cui il valore sia espresso nella forma $< x,xx$ deve intendersi che, per tutte le prove, tale valore risulta non quantificabile in quanto al di sotto del limite di quantificazione del laboratorio relativamente al metodo usato per la prova in oggetto, oppure, per le sole prove biologiche, l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione. Nel caso il cui valore sia espresso nella forma $> x,xx$, deve intendersi che l'esatta quantificazione non si ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.
- Per le prove biologiche l'incertezza viene espressa come intervallo di confidenza applicando un K_p uguale a 2, pari al 95% di probabilità.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

Fine rapporto prova

Brindisi, 12/11/2018 08:16:46



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23815-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato a cura del committente
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI con verbale 637 (LIMS Br 19909)
Dettagli: (LIMS Br 19909)
Consegna in data: 07/11/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 18/09/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A. - Pozzetto BIOLOG A/502.
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI TOSSICOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di Vibrio fischeri	UNI EN ISO 11348-3:2009	57	±4	% Inibizione bioluminescenza	≤ 50 (1)	12/11/2018 12/11/2018
<i>Test report: I campioni vengono conservati secondo la ISO 5667-16; i campioni vengono utilizzati dopo sedimentazione; i batteri V. fischeri liofilizzati sono conservati a -20 °C; i campioni destinati all'analisi con V. fischeri vengono filtrati se presenti particelle in sospensione; il V. fischeri è prodotto dalla Modern Water; il test con il V. fischeri si esegue a 30 minuti.</i>						
<i>Annotazioni: Per la prova Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di V. fischeri: lotto batteri 17K4276- scadenza novembre 2019; controllo qualità lotto solfato di zinco EC50 4,6 mg/l; controllo batch di reazione con 3,5 di clorofenolo 48%; concentrazione di ossigeno (O2) 6,6 mg/l. La stima dell'incertezza è stata effettuata secondo quanto descritto nel: I Manuali di Ecotossicologia 121/2015 ISPRA.</i>						

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Per i risultati ottenuti dal saggio di tossicità, il campione è risultato tossico.

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.Lgs 152/06 - tab. 3, All. 5

Note:

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 2 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23815-2018 REV. 0

- Per le prove ecotossicologiche l'incertezza è espressa come incertezza estesa (U) con un fattore di copertura $K=2$ per un livello fiduciale pari al 95%.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

Fine rapporto prova

Bari, 13/11/2018 08:29:32



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23823-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato a cura del committente
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI con verbale 703 (LIMS Br 21783)
Dettagli: (LIMS Br 21783)
Consegna in data: 07/11/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 09/10/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A. - Policentrica Sud - scarico a mare N°3
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI TOSSICOLOGICHE

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di <i>Vibrio fischeri</i>	UNI EN ISO 11348-3:2009	0		% Inibizione bioluminescenza	≤ 50 (1)	12/11/2018 12/11/2018
<i>Test report:</i>	<i>I campioni vengono conservati secondo la ISO 5667-16; i campioni vengono utilizzati dopo sedimentazione; i batteri V. fischeri liofilizzati sono conservati a -20 °C; i campioni destinati all'analisi con V. fischeri vengono filtrati se presenti particelle in sospensione; il V. fischeri è prodotto dalla Modern Water; il test con il V. fischeri si esegue a 30 minuti.</i>					
<i>Annotazioni:</i>	<i>Per la prova Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di V. fischeri: lotto batteri 17K4276- scadenza novembre 2019; controllo qualità lotto solfato di zinco EC50 4,6 mg/l; controllo batch di reazione con 3,5 di clorofenolo 48% ; concentrazione di ossigeno (O2) 6,8 mg/l.</i>					

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Per i risultati ottenuti dal saggio di tossicità, il campione è risultato non tossico.

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.Lgs 152/06 - tab. 3, All. 5

Note:



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23823-2018 REV. 0

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

Fine rapporto prova

Bari, 13/11/2018 08:32:33



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 1 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23824-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato a cura del committente
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI con verbale 704 (LIMS Br 21787)
Dettagli: (LIMS Br 21787)
Consegna in data: 07/11/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 09/10/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A. - Policentrica Est - scarico a mare N°2
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI TOSSICOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di Vibrio fischeri	UNI EN ISO 11348-3:2009	0		% Inibizione bioluminescenz a	≤ 50 (1)	12/11/2018 12/11/2018
<i>Test report:</i>	<i>I campioni vengono conservati secondo la ISO 5667-16; i campioni vengono utilizzati dopo sedimentazione; i batteri V. fischeri liofilizzati sono conservati a -20 °C; i campioni destinati all'analisi con V. fischeri vengono filtrati se presenti particelle in sospensione; il V. fischeri è prodotto dalla Modern Water; il test con il V. fischeri si esegue a 30 minuti.</i>					
<i>Annotazioni:</i>	<i>Per la prova Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di V. fischeri: lotto batteri 17K4276- scadenza novembre 2019; controllo qualità lotto solfato di zinco EC50 4,6 mg/l; controllo batch di reazione con 3,5 di clorofenolo 48%; concentrazione di ossigeno (O2) 6,2 mg/l.</i>					

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Per i risultati ottenuti dal saggio di tossicità, il campione è risultato non tossico.

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.Lgs 152/06 - tab. 3, All. 5

Note:



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

Pagina 2 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23824-2018 REV. 0

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

Fine rapporto prova

Bari, 13/11/2018 08:34:32



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23827-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato a cura del committente
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI con verbale 705 (LIMS Br 21887)
Dettagli: (LIMS Br 21887)
Consegna in data: 07/11/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 10/10/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A." - Punto camp. "Policentrica Nord-Est scarico n° 10"
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 1 di n° 2

ANALISI TOSSICOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di Vibrio fischeri	UNI EN ISO 11348-3:2009	0		% Inibizione bioluminescenz a	≤ 50 (1)	12/11/2018 12/11/2018
<i>Test report:</i>	<i>I campioni vengono conservati secondo la ISO 5667-16; i campioni vengono utilizzati dopo sedimentazione; i batteri V. fischeri liofilizzati sono conservati a -20 °C; i campioni destinati all'analisi con V. fischeri vengono filtrati se presenti particelle in sospensione; il V. fischeri è prodotto dalla Modern Water; il test con il V. fischeri si esegue a 30 minuti.</i>					
<i>Annotazioni:</i>	<i>Per la prova Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di V. fischeri: lotto batteri 17K4276- scadenza novembre 2019; controllo qualità lotto solfato di zinco EC50 4,6 mg/l; controllo batch di reazione con 3,5 di clorofenolo 48%; concentrazione di ossigeno (O2) 6,0 mg/l.</i>					

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Per i risultati ottenuti dal saggio di tossicità, il campione è risultato non tossico.

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.Lgs 152/06 - tab. 3, All. 5

Note:



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23827-2018 REV. 0

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

Fine rapporto prova

Bari, 13/11/2018 08:36:44



**ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI**

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

**MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016**

Pagina 1 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23832-2018 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUE DI SCARICO INDUSTRIALI O ASS. DOMESTICHE
Materiale da saggio: ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALI
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato a cura del committente
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA - DAP BRINDISI con verbale 707 (LIMS Br 22198)
Dettagli: (LIMS Br 22198)
Consegna in data: 07/11/2018
Temperatura d'arrivo rilevata: 4 °C
Data Prelievo: 16/10/2018
Prelevato c/o: Brindisi - Versalis S.p.A." - Punto camp. "Policentrica Ovest scarico n° 1"
Sigillo: integro
Conservazione: Frigorifero

ORIGINALE
n° 4 di n° 2

ANALISI TOSSICOLOGICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di Vibrio fischeri	UNI EN ISO 11348-3:2009	0		% Inibizione bioluminescenza	≤ 50 (1)	12/11/2018 12/11/2018
<i>Test report:</i>	<i>I campioni vengono conservati secondo la ISO 5667-16; i campioni vengono utilizzati dopo sedimentazione; i batteri V. fischeri liofilizzati sono conservati a -20 °C; i campioni destinati all'analisi con V. fischeri vengono filtrati se presenti particelle in sospensione; il V. fischeri è prodotto dalla Modern Water; il test con il V. fischeri si esegue a 30 minuti.</i>					
<i>Annotazioni:</i>	<i>Per la prova Determinazione dell'effetto inibitorio di campioni acquosi sull'emissione di luce di V. fischeri: lotto batteri 17K4276- scadenza novembre 2019; controllo qualità lotto solfato di zinco EC50 4,6 mg/l; controllo batch di reazione con 3,5 di clorofenolo 48%; concentrazione di ossigeno (O2) 6,8 mg/l.</i>					

- Eventuali consigli, raccomandazioni, opinioni ed interpretazioni contenute nel presente rapporto di prova, non sono oggetto di accreditamento da parte di ACCREDIA.

Per i risultati ottenuti dal saggio di tossicità, il campione è risultato non tossico.

Il Dirigente Responsabile
Dott.ssa Marina Mariani

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

(1) D.Lgs 152/06 - tab. 3, All. 5

Note:



ARPA PUGLIA
RETE LABORATORI

Arpa Puglia Dipartimento di Bari

Via Oberdan n. 18/E Laboratorio di Biologia, 70126 Bari
Tel. 0808643100 Fax. 0805539344
E-mail: dap.ba@arpa.puglia.it

Via Caduti di tutte le guerre, 7 Laboratorio di Chimica e Polo di Specializzazione Alimenti
Tel: 080-5533213 Fax: 080-5504072
Email: dap.ba.alimenti@arpa.puglia.it

MD 182 - Rev. 5
del 18.10.2016

Pagina 2 di 2



LAB N° 1119

Rapporto di Prova n. 23832-2018 REV. 0

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova. E' vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto sia in parte, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

- Il laboratorio, per campioni inerenti i controlli ufficiale sugli alimenti, conserva i campioni analizzati per i tempi previsti nella carta dei servizi, compatibilmente con la loro deteriorabilità, al fine di soddisfare eventuali richieste analitiche aggiuntive del cliente stesso.

- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accreditamento Accredia.

Fine rapporto prova

Bari, 13/11/2018 08:38:54