

 <p>ARPA PUGLIA RETE LABORATORI</p>	MODULO TRASMISSIONE RAPPORTI DI PROVA	MD-88 Rev 3 Del: 03/11/15 Pagina 1 di 1
---	--	--

Dipartimento di **Brindisi**

CAP **72100**

Tel **0831/099501** Fax **0831/099599**

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

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

N..... protocollo

**Ex Provincia di Brindisi
Servizio Ambiente – Ufficio Tutela Acque
Via G. De Leo, 3
72100 Brindisi
provincia@pec.provincia.brindisi.it**

**Regione Puglia
Servizio Sistema idrico Integrato
ufficio.sii.risorseidriche@pec.rupar.puglia.it**

**Servizio Regionale Vigilanza Ambientale
sezione.vigilanzaambientale@pec.rupar.puglia.it**

**Alla Direzione Scientifica
Arpa Puglia
Corso Trieste, 27
70126 Bari**

Oggetto: **Trasmissione Rapporto Di Prova ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALE
n. 10468 del 2019**

Si trasmette in allegato il seguente Rapporto Di Prova.
Matrice ACQUA DI SCARICO (TAB.3) IN ACQUE SUPERFICIALE

RDP N°10468 Rev.0 del 26/08/2019

Trasmesso a mezzo:

servizio postale via fax e-mail **PEC**

Note: Rif. Verbale n. 418 del 13/06/2019.

Il Responsabile del Servizio Laboratorio *Dott. V. Musolino*

(Firma)
Il Direttore del Dipartimento *Dott.ssa A.M. D'Agnano*
**IL DIRETTORE SERVIZI LABORATORIO
DAP BRINDISI
(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

Originale n° 1 di n° 1

Pagina 1 di 4



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 10468-2019 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: REGIONE PUGLIA - Lungomare N. Sauro 33 - Bari
Presentato: da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 418
Consegna in data: 13/06/2019
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 13/06/2019
Prelevato c/o: Brindisi - Stabilimento Leonardo S.p.A. Divisione Elicotteri - C.da S.Teresa Pinti - Punto prel. "P6 scarico parziale".
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Antimonio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,002		mg/L		20/06/2019 20/06/2019
Sodio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	55	± 6	mg/L		20/06/2019 20/06/2019
Vanadio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,02		mg/L		20/06/2019 20/06/2019
Temperatura *	MP-BR-C-AQ 21 rev 1 2016	21,7		°C		13/06/2019 13/06/2019
<i>Test report:</i>	<i>Misurazione effettuata in campo.</i>					
pH	UNI EN ISO 10523:2012	8,1	± 0,5	Unità di pH	[5,5 - 9,5] ⁽¹⁾	14/06/2019 14/06/2019
<i>Annotazioni:</i>	<i>temperatura misurata: 16,5 °C</i>					
Colore *	APAT CNR IRSA 2020 C Man 29 2003	non percettibile		Nessuna		14/06/2019 14/06/2019
Odore *	APAT CNR IRSA 2050 Man 29 2003	non molesto		Nessuna		14/06/2019 14/06/2019
Materiali grossolani *	DLgs 319/1976 10/05/1976 GU 141 29/05/1976 Tab A p.to 5 + UNI EN 872:2005	assenti		Nessuna		14/06/2019 14/06/2019
Solidi Sospesi	UNI EN 872:2005	<10		mg/L	≤ 80 ⁽¹⁾	17/06/2019 18/06/2019
<i>Test report:</i>	<i>Per la prova solidi sospesi sono usati filtri Whatman in microfibra di vetro</i>					
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	ISO 15705:2002	<12		mg/L O2	≤ 160 ⁽¹⁾	14/06/2019 14/06/2019
BOD5 *	APHA Standard Methods 5210/D (Metodo respirometrico)	<5		mg/l O2	≤ 40 ⁽¹⁾	14/06/2019 19/06/2019



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 L

Rapporto di Prova n. 10468-2019 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Cloro attivo libero *	MP-BR-C-AQ 07 rev 1 2016	<0,1		mg/L	≤ 0,2 (1)	14/06/2019 14/06/2019
Fosforo totale	MP-C-AQ-05 rev 5 2017	<0,5		mg/L	≤ 10 (1)	14/06/2019 14/06/2019
Azoto Ammoniacale	UNI 11669:2017	<1		mg/L N-NH4	≤ 15 (1)	14/06/2019 14/06/2019
Azoto Nitroso *	UNI EN 26777:1994	<0,04		mg/L N-NO2	≤ 0,6 (1)	14/06/2019 14/06/2019
Cloruri	APAT CNR IRSA 4090 B Man 29 2003	911	± 105	mg/L	≤ 1200 (1)	14/06/2019 14/06/2019
Tensioattivi anionici *	APAT CNR IRSA 5170 Man 29 2003	0,20		mg/L		14/06/2019 14/06/2019
Tensioattivi non ionici *	MP-BR-C-AQ 15 rev 01 2016	<0,2		mg/L		14/06/2019 14/06/2019
Tensioattivi cationici *	MP-BR-C-AQ 14 rev 01 2016	0,4		mg/L		14/06/2019 14/06/2019
Tensioattivi totali *	MP-BR-C-AQ 18 rev 01 2016	0,6		mg/L	≤ 2 (1)	14/06/2019 14/06/2019
Idrocarburi totali *	EPA 1664 B 2010	<0,1		mg/L	≤ 5 (1)	14/06/2019 18/06/2019
Alluminio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	0,2	± 0,1	mg/L	≤ 1 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,002		mg/L	≤ 0,5 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Bario *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<5		mg/L	≤ 20 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Boro *	MP-BR-C-AQ 11 rev 01 2016	1,20	± 0,37	mg/L	≤ 2 (1)	14/06/2019 15/06/2019
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,01		mg/L	≤ 0,02 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,4		mg/L	≤ 2 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Cromo VI *	ISO 23913:2006	<0,02		mg/L	≤ 0,2 (1)	14/06/2019 14/06/2019
Manganese	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 2 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Ferro *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 2 (1)	20/06/2019 20/06/2019



**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 L

Rapporto di Prova n. 10468-2019 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)	20/06/2019 20/06/2019
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,02		mg/L	≤ 2 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,2 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Rame	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,04		mg/L	≤ 0,1 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Selenio *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,001		mg/L	≤ 0,03 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Stagno *	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	<0,2		mg/L	≤ 10 (1)	20/06/2019 20/06/2019
Zinco	UNI EN ISO 17294-2:2016+UNI EN ISO 15587-2:2002	0,05	± 0,01	mg/L	≤ 0,5 (1)	20/06/2019 20/06/2019

- 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.

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

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

(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



**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 4 di 4



LAB N° 1119 L

Rapporto di Prova n. 10468-2019 REV. 0

ritiene significativa ai fini della valutazione del campione.

- Per le prove accreditate che riguardano determinazioni di residui/tracce, quando la procedura di pretrattamento (es. concentrazione/purificazione/estrazione) può influenzare il recupero, questo è valutato ad ogni sessione analitica ed è riportato nel presente RdP in calce ai parametri interessati o nel giudizio, specificando se sia stato utilizzato nel calcolo dei risultati.
- 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%.
- La modalità di campionamento eventualmente riportate in prima pagina non rientrano nell'ambito dell'accREDITAMENTO Accredia.

Fine Rapporto di prova
Brindisi, 26/08/2019 17:51:32



Verbale N° 418

VERBALE DI PRELEVAMENTO CAMPIONE ACQUE REFLUE
 - *Pozzetto P6 scarico parziale - "Reflui Galvanica Trattati"* -

Verbale di prelevamento campione *acque reflue industriali* a carico dell'Ing. **Daniele MANTOVANI**, in qualità di Gestore dello Stabilimento **LEONARDO S.p.A. (Divisione Elicotteri)**, nato a Viterbo (VT) il 05.04.1969 e domiciliato per la carica presso lo Stabilimento sito in C.da Santa Teresa Pinti, s.n. 72100 - Brindisi.

Oggi, **13** del mese di **GIUGNO** dell'anno **2019** alle ore 10,00 circa, il sottoscritto Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, **dott. Fabrizio LEZZI** (Ufficiale di P.G.), funzionario ARPA Puglia - Dipartimento Provinciale di Brindisi, si è recato a seguito di disposizione di servizio presso l'insediamento in parola, giusta richiesta fax acquisita agli atti di questo dipartimento in data 10 Giugno 2019 al prot. n° 43529. Il sottoscritto comunicata la propria funzione e il motivo della visita, con la presenza del dott. **Stefano PASCARITO**, nato a Poggiardo (LE) il 23.06.1985 (dipendente Leonardo S.p.A. con funzioni di HSE Specialist) e con l'assistenza del Sig. Vittorio MOSCATO [dipendente della soc. ECOIMPIANTI SUD s.r.l. incaricata dalla società Leonardo], alle ore 10,20 circa, ha dato inizio alle operazioni di campionamento di tipo *istantaneo* delle acque reflue industriali dal punto di prelievo denominato "**POZZETTO P 6**", a valle dell'impianto chimico-fisico di trattamento, ottenendo n° 4 aliquote così composte:

- 1) N° 2 contenitori in vetro ambrato da ml 2000/cad., muniti di tappo a vite.
- 2) N° 2 contenitori in PET da ml 1000/cad., muniti di tappo a vite.
- 3) N° 2 contenitori in PE "Falcon" da ml 50/cad., tal quali, muniti di tappo a vite.
- 4) a) N° 1 contenitore in vetro chiaro da ml 80 circa, munito di tappo a vite, a cui è stato aggiunto per assicurare la conservazione HNO₃ al 65% e soluzione stabilizzante di sali di oro, previa filtrazione su membrana da 0,45 µm;
- b) N° 2 contenitori in PE "Falcon" da 50 ml/cad., muniti di tappo a vite, ai quali è stato aggiunto per assicurare la conservazione HNO₃ al 65%, previa filtrazione su membrana da 0,45 µm;
- c) n° 3 vials, tal quali, munite di tappo a vite e setto in gomma, riempite sino all'orlo per evitare lo spazio di testa.

Si dà atto che lo scarico di che trattasi, a dichiarazione della persona intervenuta in rappresentanza della Parte, è di tipo "parziale - occasionale", e che le acque reflue industriali prelevate sono *acque cromatiche ex acide prodotte dal reparto galvanica di stabilimento, trattate chimicamente e scaricate all'interno della vasca finale per essere convogliate direttamente tramite condotta verso il corpo recettore finale "MARE"*.

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

La temperatura dell'acqua rilevata all'atto del prelevamento sul pozzetto di scarico era di 21,7° C.

Si precisa che contestualmente il Sig. Antonio IPPOLITO (dipendente della soc. Ambientale s.r.l., incaricata dalla soc. Leonardo S.p.A.) ha effettuato per il contraddittorio, le proprie aliquote di campione.

Al momento dell'ispezione lo stabilimento era in normale attività di esercizio.

La provenienza dell'acqua impiegata nell'attività di Stabilimento ed in particolare per i processi tecnologici è fornita da n° 3 pozzi freatici.

Le aliquote suddette, successivamente sigillate in buste di cellophane con cartellino di riconoscimento siglato dal sottoscritto e dalla persona che ha assistito al prelievo, sono state poste in contenitore termico per il trasporto sino al Dipartimento Provinciale di Brindisi dell'ARPA Puglia, adottando tutte le cautele necessarie al fine di non compromettere la qualità delle analisi chimiche, che verranno effettuate per la verifica di quanto stabilito dal **D.lgs. n. 152/06 e s.m.i. [parametri della Tab. 3 - All. 5 alla Parte Terza]** in relazione all'**Autorizzazione Integrata Ambientale, D.D. n. 293 del 06.7.2010 rilasciata dalla Regione Puglia** (Integrazione: D.D. n. 20 del 09.04.2013 rilasciata dalla Regione Puglia).

*Ai sensi dell'art. 223 del d.lgs n. 271/89 - Norme att. c.p.p., ai fini di soddisfare i diritti alla difesa, si comunica alla Parte attraverso la persona del Direttore di Stabilimento Ing. **Daniele MANTOVANI** in rappresentanza della società **LEONARDO S.p.A.** che l'apertura del campione per l'analisi chimica verrà effettuata presso il dipartimento ARPA Puglia di Brindisi, via Galanti, 16 in data **14/06/2019** con inizio alle ore **09:00 circa**. Alla stessa potrà presenziare la Parte interessata o persona di Sua Fiducia regolarmente designata con formale atto di nomina, cui spettano i poteri di cui all'art. 230 del C.P.P..*

Di quanto sopra si è redatto il presente verbale di prelevamento in tre copie, di cui viene trasmessa ad ARPA Puglia - D.A.P. di Brindisi unitamente alle aliquote di campione, una direttamente nelle mani del Direttore di Stabilimento Ing. **Daniele MANTOVANI** (intervenuto alle ore 11,20 circa in sede di verbalizzazione), e l'ultima agli atti del verbalizzante.

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

LEONARDO S.p.A.

ARPA PUGLIA - D.A.P. BRINDISI
Il Funzionario

DAP Brindisi

Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente
 Sede legale: Corso Trieste n. 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 - 72100 Brindisi
 tel. 0831 099501 - fax 0831 099599
 e-mail: dap.br@arpa.puglia.it
 PEC: dap.br@arpapuglia@pec.rupar.puglia.it