



Regione Puglia

Presidente con delega alla Sanità
dott. Michele Emiliano
presidente.regione@pec.rupar.puglia.it

Regione Basilicata

Presidente
dott. Marcello Pittella
marcello.pittella@regione.basilicata.it

Regione Puglia

Assessore Ambiente
dott. Domenico Santorsola
d.santorsola@regione.puglia.it

Assessore Infrastrutture e Mobilità, Risorse idriche

avv. Giovanni Giannini
assessore.mobilita@regione.puglia.it

Capo di Gabinetto

dott. Claudio Michele Stefanazzi
gabinetto.presidente@regione.puglia.it
capogabinetto.presidente.regione@pec.rupar.puglia.it

1

Sezione Risorse Idriche

dott. Luca Limongelli
servizio.risorseidriche@pec.rupar.puglia.it

Sezione Programmazione, Assistenza Territoriale e Prevenzione

dott.ssa Giovanna Labate
dott. Onofrio Mongelli
patp.regione.puglia@pec.rupar.puglia.it

Regione Basilicata

Assessore all' Ambiente
Dott. Francesco Pietrantuono
ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it

Assessore alle Politiche per la Persona

Dr.ssa Flavia Franconi
ass_sanita@regione.basilicata.it

Dipartimento Politiche della Persona

sanita@cert.regione.basilicata.it

Dipartimento Ambiente ed Energia

ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it



Procura della Repubblica
presso Tribunale di Potenza
registrogenerale.procura.potenza@giustiziacert.it

presso Tribunale di Bari
cnr.procura.bari@giustiziacert.it

Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale
Dott.ssa Vera Corbelli
protocollo@pec.autoritalgv.it

ASL Bari
Dipartimento di Prevenzione
Dott. Domenico Lagravinese
dipartimentoprevenzione.aslbari@pec.rupar.puglia.it

ASP Potenza
Dipartimento di prevenzione
protocollo@pec.aspbasilicata.it

Sindaco di Genzano di Lucania
comunegenzano@rete.basilicata.it

Sindaco di Gravina in Puglia
sindaco@comune.gravina.ba.it
sindaco.gravinainpuglia@pec.rupar.puglia.it

Guardie Ambientali d'Italia
Sez. prov. di Bari
gaicorato@libero.it

Legione Carabinieri "Basilicata"
Stazione di Genzano di Lucania
stpz341390@carabinieri.it
tpz30572@pec.carabinieri.it

EIPLI – Puglia Lucania Irpinia
Dott. Antonio Mario Lerario
enteirrigazione@legalmail.it

Gruppo Carabinieri Forestale
Potenza
cp.potenza@pec.corpoforestale.it

Bari
cp.bari@pec.corpoforestale.it



Nucleo Operativo Ecologico
Potenza
noepzcco@carabinieri.it

Bari
noebacdo@carabinieri.it

Comandi Stazioni dei Carabinieri
dei Comuni di Gravina in Puglia, Irsina, Palazzo San
Gervasio, Banzi, Venosa e Genzano di Lucania
tba24651@pec.carabinieri.it
stmt342370@carabinieri.it
stpz341370@carabinieri.it
stpz341320@carabinieri.it
tpz30778@pec.carabinieri.it
tpz30572@pec.carabinieri.it

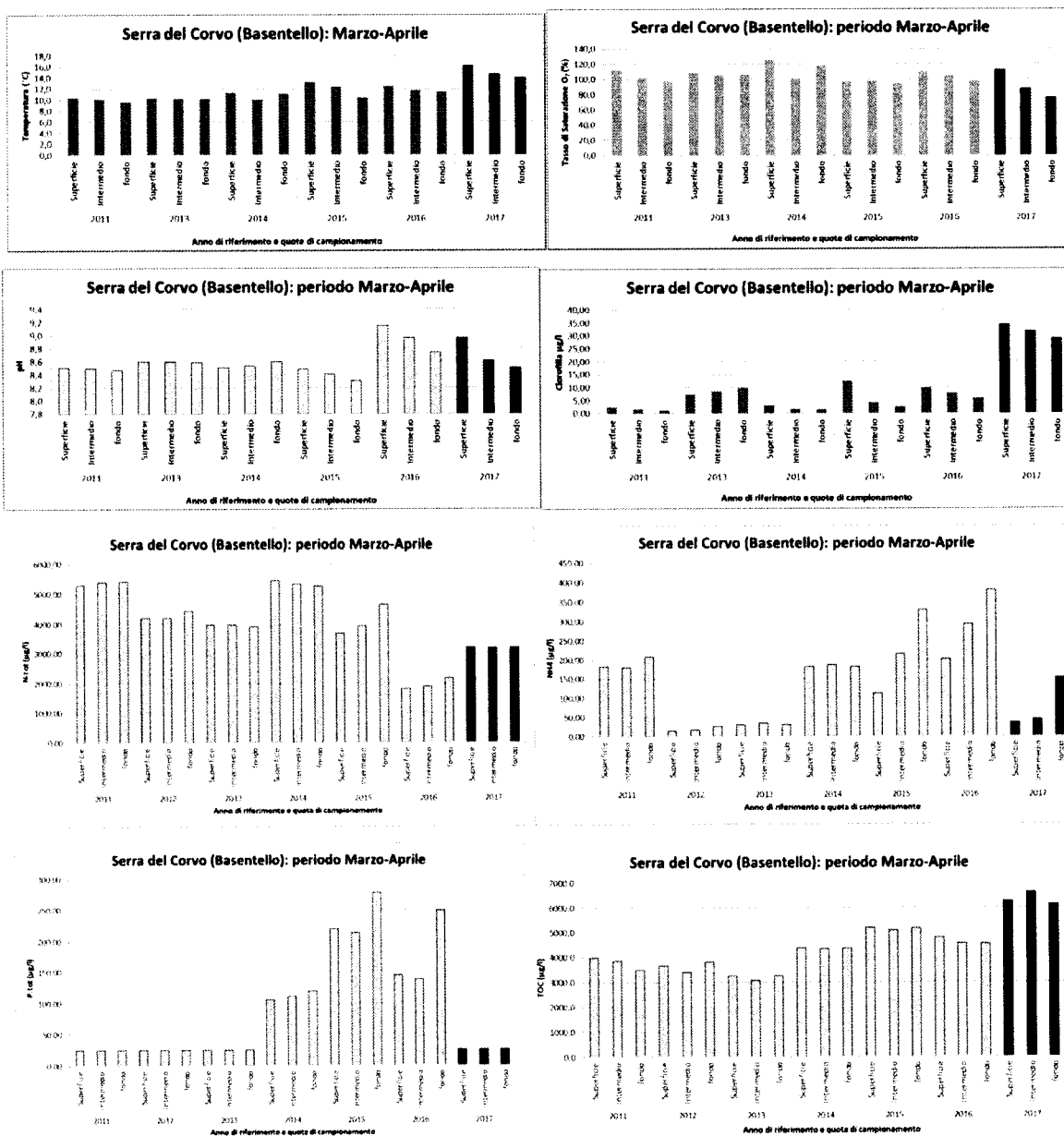
Oggetto: Moria ittica durante il mese di aprile 2017 nell'invaso di Serra del Corvo (Basentello).
Relazione tecnico-scientifica congiunta.

3

L'ARPA Puglia, nell'ambito delle attività di monitoraggio regionale dei corpi idrici superficiali, e a seguito di segnalazioni circa una moria ittica nell'invaso di Serra del Corvo (bacino sotteso alla diga del Basentello), in data 12 aprile 2017 ha effettuato un sopralluogo presso l'invaso, con contestuale misurazione in campo di parametri chimico-fisici nonché campionamento delle acque per le successive analisi di laboratorio.

Durante il sopralluogo si è potuto effettivamente constatare l'elevato numero di esemplari morti, sia nell'invaso che lungo le sue sponde, comunque appartenenti ad un unico genere, in particolare alla specie *Carassius carassius* (L.); di questa evidenza si è data immediata comunicazione alla ASL territoriale con nota ARPA Puglia prot. n. 23120 del 13/04/2017, per gli opportuni adempimenti di competenza.

Tutto ciò premesso, da un primo studio sui valori dei principali parametri ambientali acquisiti *in situ* (temperatura, ossigeno disciolto, pH, clorofilla in colonna d'acqua) ed altri determinati in laboratorio (macronutrienti e TOC-Carbonio Organico Totale), non si sono evidenziate particolari difformità rispetto allo storico in disponibilità di ARPA Puglia per lo stesso periodo stagionale, con l'eccezione della temperatura, della clorofilla e del TOC (vedi sotto).



In merito all'indicatore "clorofilla", l'analisi di dettaglio della componente microalgale ha messo in evidenza la fioritura (abbondanza > 10⁶ cell/L) di specie fitoplanctoniche quali *Crucigenia* spp., *Desmodesmus* spp., *Gloeocystis* spp., *Oocystis* sp., *Plagioselmis nannoplanctica*, *Sphaerocystis* sp., che comunque non risultano nocive e/o ittiotossiche. Le fioriture rilevate, e gli stadi fisiologici delle stesse, potrebbero anche giustificare il leggero incremento del TOC.

I risultati delle analisi di laboratorio relative ad altri parametri chimici (inquinanti inorganici, inquinanti organici - fitofarmaci) non hanno evidenziato criticità (vedi allegati rapporti di prova).



Nel corso del sopralluogo è stata evidenziata una mortalità di massa che ha riguardato unicamente la specie *Carassius carassius* (appartenente alla famiglia dei Ciprinidi), questa ultima notoriamente adattabile a diverse condizioni ambientali e non particolarmente sensibile rispetto a variazioni dei parametri chimico-fisici di base quale, ad esempio, l'ossigeno disciolto che, comunque, come misurato in colonna d'acqua durante il sopralluogo, non ha presentato valori configurabili con situazioni di ipossia/anossia. Inoltre, la moria ha riguardato solo le classi di età adulta della specie; i giovanili della stessa specie, così come esemplari di altre specie ittiche presenti nell'invaso, non sembrano essere stati colpiti dalla moria.

Come detto, l'ARPA Puglia ha immediatamente informato la competente ASL e per conoscenza l'IZS di Puglia e Basilicata.

Sul fronte della Regione Basilicata le autorità sanitarie hanno segnalato la stessa situazione mentre ARPA Basilicata, in data 19/04/2017, ha provveduto ad eseguire dei campionamenti di acqua presso la diga del Basentello. L'esito di tali indagini non ha evidenziato situazioni di potenziale contaminazione (nota ARPA Basilicata prot. n. 4952 del 03/05/2017, ad ogni buon conto allegata alla presente), tali da poter essere responsabili della moria di pesci riscontrata. ARPA Basilicata, in data 25/04/2017, ha eseguito anche dei campionamenti ittici, per la valutazione ambientale nell'ambito del Piano regionale di Tutela delle Acque, sia in diga che nel torrente Basentello, a monte e a valle dell'invaso (nota ARPA Basilicata prot. n. 4827 del 28/04/2017). L'esito dei campionamenti ha evidenziato nel torrente, a monte della diga, la presenza di tre differenti specie ittiche vive e vitali, l'alborella del Vulture, la rovela ed il carassio. Anche nel tratto di valle del torrente Basentello sono state rinvenute tre differenti specie ittiche vive e vitali quali l'alborella del Vulture, il cavedano e la rovela. Si evidenzia che nel torrente Basentello risultano pertanto presenti due specie autoctone, l'alborella del Vulture ed il cavedano. Al contrario in diga sono state rinvenute unicamente specie ittiche aliene, di provenienza per lo più asiatica e americana. Il tratto di campionamento ha riguardato unicamente l'insenatura di Genzano di Lucania; il campo base è stato organizzato in prossimità dello sbarramento, in territorio lucano. Anche secondo ARPA Basilicata dunque, la moria ha riguardato una sola specie, il carassio (*Carassius carassius*) con taglia degli individui superiore a 20 cm LT, ovvero riferibile ad adulti in fase preriproduttiva o riproduttiva. Durante il campionamento in diga, effettuato sia con l'ausilio di reti a tramaglio che di elettrostorditore a motore con doppio guadino, sono state rinvenute sette differenti specie vive e vitali: carassio, carpa, persico reale, persico sole, persico trota, pseudorasbora, rutilo (presumibilmente gardon). Sono stati inoltre rinvenuti esemplari giovani ed adulti di carassio, vivi e vitali. La popolazione dei carassi in diga andrebbe ulteriormente investigata poiché per discriminare *C. carassius* (Carassio) da *C. auratus* (Pesce rosso) e *C. gibelio* (Carpa di Prussia) bisognerebbe eseguire più approfondite



indagini. Dopo le rilevazioni morfometriche e le foto di rito tutti i pesci rinvenuti sono stati rilasciati nei siti di campionamento.

Per quanto attiene le indagini veterinarie, la capacità diagnostica specialistica basata sui centri di referenza della rete degli IZZSS, ha permesso all'IZSPB di potersi avvalere anche della competenza del centro di Referenza di Ittiopatologia dell'Istituto Zooprofilattico delle Venezie. Nei laboratori specialistici sono stati esaminati n. 7 carcasse di carassio.

Nello specifico:

- n. 5 carcasse sono risultate in avanzato stato di putrefazione e quindi non idonee per eventuali esami batteriologici, tuttavia gli esami biomolecolari per la ricerca di potenziali virus patogeni sono stati effettuati e l'esito è stato negativo;
- n. 2 carcasse sono risultate in ottimo stato di conservazione e pertanto su questi è stato possibile effettuare sia i test biomolecolare per virus sia gli esami batteriologici.

Alla presente nota si allega il rapporto di prova che individua nella specie batterica *Aeromonas veronii biovar sobria* il responsabile della moria. Tale batterio è stato isolato dal cervello di entrambi gli esemplari e questo testimonia l'avvenuta morte a causa di un processo setticemico. Nel rapporto di prova è documentato anche il ritrovamento del batterio *Plesiomonas shigelloides* ma il suo valore patogeno per le specie ittiche non è assolutamente importante.

6

Considerazioni

Fin dall'inizio, e così come ipotizzato da ARPA Puglia (con la nota prot. n. 25795 del 26/04/2017) e ARPA Basilicata, i dati epidemiologici in possesso dell'IZSPB indicavano che si trattava quasi certamente di un episodio legato a una malattia infettiva dato che:

- risulta colpita una sola specie animale, peraltro ritenuta abbastanza resistente ed adattabile ad ampie variazioni delle condizioni ambientali, e questo in buona sostanza esclude il potenziale effetto di un inquinamento chimico (peraltro non confermato dalle analisi condotte da ARPA) che di fatto avrebbe coinvolto anche altre specie animali (tra le quali alcuni taxa ittici certamente meno resistenti);
- tutti gli individui erano maturi sessualmente e in fase riproduttiva. Questo dato indica che il batterio ha colpito soprattutto soggetti stressati dai meccanismi riproduttivi e quindi più deboli e predisposti al processo infettivo. Questo dato è rinforzato dal fatto che i soggetti non maturi sessualmente (di età e taglie inferiori) non sono stati colpiti;



- è stata riscontrata una prevalenza di femmine. Questo probabilmente indica che le femmine durante la fase riproduttiva sono più debilitate rispetto ai maschi;
- l'episodio si è verificato durante la fase iniziale della primavera. È documentato in bibliografia che episodi a carattere epidemico acuto si verificano all'inizio della primavera quando repentini sbalzi di temperatura creano situazioni di sofferenza e di indebolimento delle difese immunitarie predisponendo i soggetti alle infezioni.

Vi è un'ampia bibliografia riguardante *Aeromonas sobria* come agente patogeno di morie estese nel Carassio (*Carassius carassius*) e citiamo come esempio quello relativo all'indagine effettuata su 16 esemplari di carassio raccolti nel corso di una imponente moria che ha investito un tributario del fiume Arno in Toscana nel 2011 (Fichi G. et al. *J Fish Dis.* 2013 Oct;36(10):823-30). Anche nel caso riportato in bibliografia l'episodio è avvenuto proprio durante la stagione riproduttiva. I batteri isolati dal cervello, ma anche dal rene e dalla milza, erano stati identificati come *Aeromonas sobria*. In questo caso fu anche isolato un herpes virus il cui ruolo potrebbe essere stato quello di aver favorito l'azione del batterio sulla popolazione di ciprinidi del fiume.

L'IZSPB in collaborazione con il Centro di Referenza Nazionale di Ittiopatologia sta effettuando ulteriori esami tesi ad isolare eventuali forme virali che i test biomolecolari non sono stati in grado di rilevare (probabilmente a causa della bassissima carica virale), tuttavia questa indagine potrebbe chiarire ulteriormente l'azione del fattore scatenante del vero responsabile della moria dei pesci nell'invaso del Basentello, indentificato nel batterio *Aeromonas veronii biovar sobria*.

Questi Enti rimangono comunque a disposizione per eventuali ed ulteriori approfondimenti, fermo restando le proprie ordinarie attività istituzionali di monitoraggio e controllo già in essere.

IL DIRETTORE GENERALE F.F.
IZS Puglia e Basilicata
(Dott. Antonio CASARELLA)

PM IL DIRETTORE GENERALE
ARPA BASILICATA
(Dott. Edmondo ANNICELLI)

IL DIRETTORE GENERALE
ARPA PUGLIA
(Avv. Vito BRUNO)

IL REFERENTE
ARPA BASILICATA
(Dott. Gaetano CARICATO)

PM IL DIRETTORE TECNICO SCIENTIFICO
ARPA BASILICATA
(Dott.ssa Lina GORI)

IL DIRETTORE SCIENTIFICO FF
ARPA PUGLIA
(Dott. Nicola UNGARO)

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi	MD 182 - Rev. 5 del 18.10.2016
	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	Pagina 1 di 2

Rapporto di Prova provvisorio n. 1655-2017

Categoria Merceologica: ACQUA PER MONITORAGGIO
Materiale da saggio: LAGHI E INVASI
Procedura di campionamento: Campione consegnato a ns. personale
Cliente: SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP DI BARI - - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BARI con verbale 418/2017 Lims Bari 1713
Consegna in data: 05/05/2017
Temperatura d'arrivo rilevata: 8 °C
Data Prelievo: 12/04/2017
Prelevato c/o: Gravina in Puglia - LA_SC01 (SUP)_ Serra del Corvo (centro lago)
Sigillo: Integro
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE


Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Arsenico	UNI EN ISO 17294-2:2005	_1,67		µg/L		05/05/2017 05/05/2017
Cadmio	UNI EN ISO 17294-2:2005	_0,07		µg/L		05/05/2017 05/05/2017
Cromo	UNI EN ISO 17294-2:2005	_0,21		µg/L		05/05/2017 05/05/2017
Mercurio	UNI EN ISO 17294-2:2005	<_0,02		µg/L		05/05/2017 05/05/2017
Nichel	UNI EN ISO 17294-2:2005	_2,18		µg/L		05/05/2017 05/05/2017
Piombo	UNI EN ISO 17294-2:2005	_3,91		µg/L		05/05/2017 05/05/2017

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino

Fine rapporto prova


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.

	<p style="text-align: center;">Arpa Puglia Dipartimento di Brindisi</p> <p>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</p>	<p>MD 182 - Rev. 5 del 18.10.2016</p>
<p>ARPA PUGLIA RETE LABORATORI</p>		<p>Pagina 2 di 2</p>

Rapporto di Prova provvisorio n. 1655-2017

Brindisi, 05/05/2017 10:06:27

	Arpa Puglia Dipartimento di Bari	MD 182 - Rev. 5 del 18.10.2016
	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




LAB N° 1119

Rapporto di Prova provvisorio n. 1713-2017

Categoria Merceologica: ACQUA PER MONITORAGGIO
Materiale da saggio: LAGHI E INVASI
Procedura di campionamento: Campione consegnato dal cliente
Cliente: ARPA PUGLIA DIREZIONE SCIENTIFICA - C.SO TRIESTE N° 27 - Bari
Presentato: da ARPA PUGLIA DAP BARI con verbale 418/2017
Dettagli: LA_SC01 (SUP)_ Serra del Corvo (centro lago)
Consegna in data: 13/04/2017
Temperatura d'arrivo rilevata: 5 °C
Data Prelievo: 12/04/2017
Prelevato c/o: Gravina in Puglia - LA_SC01 (SUP)_ Serra del Corvo (centro lago)
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
SOLVENTI CLORURATI.	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006					
--> 1,2,4-Triclorobenzene *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> 1,2,3-Triclorobenzene *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> Esaclorobutadiene *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> 1,2-Dicloroetano *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> Tricloroetilene *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> Tetracloroetilene *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> Diclorometano *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> Triclorometano *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> Tetraclorometano *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
--> Benzene *	EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006	< 0,05		µg/L		03/05/2017 03/05/2017
Alcalinità *	APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003	288		mg/L Ca(HCO ₃) ₂		18/04/2017 18/04/2017
Carbonio organico totale (TOC) *	APAT CNR IRSA 5040 Man 29 2003	6249,0		µg/L		18/04/2017 18/04/2017

 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 provvisorio n. 1713-2017**ANALISI CHIMICHE**

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Azoto Totale	UNI EN 12260:2004	3191		µg/L N		18/04/2017 18/04/2017
Azoto ammoniacale *	M.U. 2363:2009	35		µg/L N-NH4		18/04/2017 18/04/2017
Azoto Nitrico *	UNI EN ISO 10304 -1:2009	2473		µg/L N-NO3		20/04/2017 20/04/2017
Fosforo totale	MP-C-AQ-05 rev.2 del 2014	<50		µg/L P		18/04/2017 18/04/2017
Fosfati *	metodo colorimetrico - Kit Dr. Lange	<50		µg/L P- PO4		18/04/2017 18/04/2017

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

Il Dirigente Responsabile
Dott. Vincenzo Musolino


* Prova non Accreditata da Accredia

Fine rapporto prova

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

Bari, 02/05/2017 12:18:16

 ARPA PUGLIA RETE LABORATORI	Arpa Puglia Dipartimento di Foggia Via Rosati 139, 71100 Foggia Tel. 0881 316200 Fax. 0881665886 E-mail: dap.fg@arpa.puglia.it	MD 182 - Rev. 5 del 18.10.2016
	Pagina 1 di 2	

Rapporto di Prova n. 1110-2017 REV. 0

Categoria Merceologica: ACQUA PER MONITORAGGIO
Materiale da saggio: LAGHI E INVASI
Procedura di campionamento: Prelievo effettuato come da verbale allegato
Cliente: REGIONE PUGLIA - - Bari
Presentato: da ARPA FG SERVIZI TERRITORIALI con verbale 419/17
Consegna in data: 13/04/2017
Temperatura d'arrivo rilevata: 6 °C
Data Prelievo: 12/04/2017
Prelevato c/o: Gravina in Puglia - LA_SC01 (SUP)_ Serra del Corvo (centro lago)
Conservazione: Frigorifero

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Desethylatrazina	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Chlortoluron	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Diuron	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Isoproturon	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Linuron	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Metazachlor	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Methabenzthiazuron	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Metolachlor	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Metoxuron	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Monolinuron	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Simazina	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017
Cianazina	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017

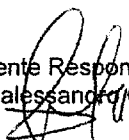
 <p>ARPA PUGLIA RETE LABORATORI</p>	<p>Arpa Puglia Dipartimento di Foggia</p> <p>Via Rosati 139, 71100 Foggia Tel. 0881 316200 Fax. 0881665886 E-mail: dap.fg@arpa.puglia.it</p>	<p>MD 182 - Rev. 5 del 18.10.2016</p>
	<p>Pagina 2 di 2</p>	

Rapporto di Prova n. 1110-2017 REV. 0

ANALISI CHIMICHE

Prova	Metodo	Risultato	Incertezza	UM	Limiti	Data inizio Data fine
Esazinone	MP-FG-C-AC-06 rev.0 2014	<0,03		µg/L		19/04/2017 19/04/2017

Il Dirigente Responsabile
Dott. Dalessandro Giacomo



Fine rapporto prova

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.

Foggia, 05/05/2017 11:31:49



*Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Basilicata*

Potenza 03.05.2017

prot. n. 4952

Al Sindaco del Comune di Genzano di Lucania

Piazza Risorgimento , 1

85013 – Genzano di Lucania (PZ)

comune.genzano@cert.ruparbasilicata.it

Alla Polizia Provinciale di Potenza

Piazza delle Regioni, 52

85100 Potenza

protocollo@pec.provinciapotenza.it

Al Sindaco del Comune di Irsina

C.so Musacchio , 6

75022 Irsina (MT)

comune.irsina@pec.comune.irsina.mt.it

All'assessore Ambiente Regione Basilicata

Dott. Francesco Pietrantuono

Viale Verrastro

85100 Potenza

ambiente.energia@cert.regione.basilicata.it

All'assessore Ambiente Regione Puglia

Dott. Domenico Santorsola

Via delle Magnolie 6/8 – Zona Industriale

70026 Modugno (BA)

assessore.ambiente.regione@pec.rupar.puglia.it

Al Direttore Generale Arpa Puglia

Avv. Vito Bruno

Corso Trieste, 27

70126 Bari

dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Al Commissario Eipli

Dott. Antonio Mario Lerario

Viale Japigia , 184

70129 Bari

enteirrigazione@legalmail.it

**Al Commissario Consorzio di Bonifica Bradano
e Metaponto**

Avv. Giuseppe Musacchio

Via Annunziatella

75100 Matera

consorzio.bradano@cert.ruparbasilicata.it

**Al Direttore del Dipartimento Prevenzione
della A.S.P.**

Via della Fisica 18/A-B

85100 Potenza

protocollo@pec.aspbasilicata.it

OGGETTO: Campionamento presso la Diga del Basentello in Agro di Genzano di Lucania (PZ).

Si trasmettono, in allegato, gli esiti analitici del campionamento effettuato in data 19.04.2017, da parte dell'Ufficio "Risorse Idriche" del Dipartimento provinciale di Potenza dell'Arpab, presso la Diga del Basentello, in Agro di Genzano di Lucania (PZ).

Si allega, inoltre, giudizio dei risultati ottenuti.
Distinti saluti

Il Dirigente dell'Ufficio
"Risorse Idriche"
Dott.ssa Adele Camardese

UFFICIO RISORSE IDRICHE

0971.656338 Fax 0971656204 adele.camardese@arpab.it - risorseidriche@pec.arpab.it

ARPAB, via della Fisica, 18C/D 85100-Potenza-P. I. C.F. 01318260765- Centralino 0971 656111-Fax 0971 601083



*Agenzia Regionale per la Protezione
dell'Ambiente della Basilicata*

Campionamento presso la Diga del Basentello in Agro di Genzano di Lucania.

L'Ufficio "Risorse Idriche" del Dipartimento Provinciale di Potenza, in data 19.04.2017, su segnalazione della Polizia Provinciale del Distretto di Potenza – Muro Lucano, circa un'ingente moria di pesci, ha effettuato un campionamento delle acque contenute nella Diga del Basentello .
Tutti i parametri chimici determinati sul campione di acqua prelevato non hanno evidenziato situazioni di potenziale contaminazione, tali da poter essere responsabili della moria di pesci riscontrata.

Il Dirigente dell'ufficio
"Risorse Idriche"
Dott.ssa Adele Camardese

Potenza, 27.04.2017

UFFICIO RISORSE IDRICHE

0971.656338 Fax 0971656204 adele.camardese@arpab.it - risorseidriche@pec.arpab.it

ARPAB, via della Fisica, 18C/D 85100-Potenza-P. I. C.F.01318260765- Centralino 0971 656111-Fax 0971 601083



ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0032 - Protocollo 0028915 - 32 - del 05/05/2017 - DG -, DS -

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE DI BASILICATA

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI POTENZA

RAPPORTO DI PROVA N. 1047/2017

IDENTIFICAZIONE DEL CAMPIONE

DESCRIZIONE CAMPIONE: ACQUE
N° REGISTRO CAMPIONE: 1382 **N° VERBALE:** 56/2017
DATA PRELIEVO: 19/04/2017 **PRELEVATO DA:** R.I.: G. Coiro - R.I.: A. Lancellotti
RICHIESTO DA: Polizia Provinciale di Potenza
ANALISI EFFETTUATE DAL 19/04/2017 **AL** 26/04/2017

IDENTIFICAZIONE PUNTO DI PRELIEVO

PUNTO DI PRELIEVO: acque superficiali
 Diga Basentello "Lato Basilicata"
COMUNE: GENZANO DI LUCANIA (Potenza)

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	L.D.A	LIMITI	METODO DI PROVA
Solidi sospesi totali	mg/l	30	20		APAT CNR IRSA 2090 B Man 29 2003
Ammonio	mg/l NH4	0,18	0.05		APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003
Nitrati	mg/l NO3	11	1		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Cloruri	mg/l Cl	46	1		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Solfati	mg/l SO4	145	1		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fosfati	mg/l P2O5	0,03	0.02		APAT CNR IRSA 4110 Man 29 2003 A1
Nitriti	mg/l	0,19	0.05		APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003
Fosforo totale	µg/l	< 20	20		APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003
pH.	unità di pH	7,80	1.00		APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003
BOD5. (come O2)	mg/l O2	5,7	0.5		APAT CNR IRSA 5120 A Man 29 2003
COD. (come O2)	mg/l O2	20,5	2.5		ISO 15705/2002
Conduttività.	µS cm-1 a 20°C	856			APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003
Ossigeno disciolto.	mg/l	10,2	0.5		APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
Ossigeno disciolto (indice di saturazione%)	% O2	95	10		APAT CNR IRSA 4120 Man 29 2003
Azoto totale	mg/l	4,4	0.3		APAT CNR IRSA 4060 Man 29 2003



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE DI BASILICATA

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI POTENZA

RAPPORTO DI PROVA N. 1047/2017

"LABORATORIO STRUMENTALE" ANALISI INORGANICHE

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	L.D.A	LIMITI	METODO DI PROVA
Cadmio	mg/l	< 0,0001	0.0001		EPA 200.8 1994
Cromo	mg/l	< 0,001	0.001		EPA 200.8 1994
Mercurio	mg/l	< 0,0001	0.0001		EPA 200.8 1994
Nichel	mg/l	0,016	0.002		EPA 200.8 1994
Piombo	mg/l	0,0007	0.0005		EPA 200.8 1994
Rame	mg/l	0,006	0.001		EPA 200.8 1994
Zinco	mg/l	0,010	0.005		EPA 200.8 1994
Arsenico	mg/l	0,002	0.001		EPA 200.8 1994
Bario	mg/l	0,077	0.001		EPA 200.8 1994
Vanadio	mg/l	0,0028	0.0004		EPA 200.8 1994
Cobalto	mg/l	0,0005	0.0003		EPA 200.8 1994
Alluminio	mg/l	0,008	0.005		EPA 200.8 1994
Manganese	mg/l	0,009	0.001		EPA 200.8 1994
Antimonio	mg/l	< 0,0005	0.0005		EPA 200.8 1994
Berillio	mg/l	< 0,0004	0.0004		EPA 200.8 1994
Boro.	mg/l	0,129	0.005		EPA 200.8 1994
Ferro	mg/l	< 0,005	0.005		EPA 200.8 1994



ARPA PUGLIA - Unica AOO - 0032 - Protocollo 0028915 - 32 - del 05/05/2017 - DG -, DS -

AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE DI BASILICATA

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI POTENZA

RAPPORTO DI PROVA N. 1047/2017

UFFICIO "ALIMENTI E RISORSE IDRICHE"
ANALISI CHIMICO-FISICHE

PARAMETRI	UNITA' DI MISURA	RISULTATI	L.D.A	LIMITI	METODO DI PROVA
Temperature acqua al prelievo.	°C	15,0	1.0		APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE DI BASILICATA

DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI POTENZA

RAPPORTO DI PROVA N. 1047/2017

Riferimenti legislativi

NOTE: Il presente rapporto riguarda esclusivamente il campione sottoposto a prova ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

n.d. = non determinato

L.D.A.= limite di rilevabilità

Potenza, li 26/04/2017

**Il Dirigente del "Laboratorio
Strumentale"**
Dott. Bruno Bove



Data:
2017.04.26
12:26:06
+02'00'



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
 SCS6 Struttura Complessa Virologia Speciale e Sperimentazioni
 Direttore ad interim Dr. Calogero Terregino
 U.O. Virologia speciale animali acquatici
 Viale dell'Università, 10 - 35020 LEGNARO(PD)
 Tel. 049.8084388 Fax 049.8084392 Email nrifishpathology@izsvenezie.it

Laboratorio accreditato ACCREDIA n. 0155



0003116056

RAPPORTO DI PROVA
n. 17ITT-V/316

DATA: 04/05/2017

RICEVIMENTO N. 17/52778 DEL 28/04/2017

Consegna RdP: IZIWEB

<p>Spett.le ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA PUGLIA E BASILICATA ZONA INDUSTRIALE DI TITO SCALO 85100 POTENZA (PZ)</p>
<p>RICHIEDENTE - PROPRIETARIO - ORIGINE - LUOGO PRELIEVO ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA PUGLIA E BASILICATA ZONA INDUSTRIALE DI TITO SCALO 85100 POTENZA (PZ)</p>
<p>VERBALIZZANTE ISTITUTO ZOOPROFILATTICO SPERIMENTALE DELLA PUGLIA E BASILICATA</p>

MATERIALE: CARCASSA (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA		
ANALISI (Metodo)	Campione	Risultato
ESAME AUTOPTICO/NECROSCOPICO/A.PATOLOGICO (ESAME AUTOPTICO/ANATOMOPATOLOGICO)(*)	5	EFFETTUATO Esaminati 2 soggetti femminili di 30 cm conferiti congelati. CUTE - PINNE - OCCHIO: assenti lesioni esterne. Presenza di marcato enoftalmo bilaterale. BRANCHE: non analizzabili per cattivo stato di conservazione. Presenza numerose larve da colonizzazione post mortale. CAVITA' CELOMATICA: gonadi ben sviluppate con abbondante presenza di uova. INTESTINO: non analizzabile. FEGATO - MILZA - RENE: colliquati. VESCICA NATATORIA: nella norma CERVELLO: nella norma Esame istologico non effettuabile a causa del cattivo stato di conservazione delle carcasse.

MATERIALE: BRANCHE (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA		
ANALISI (Metodo)	Campione	Risultato
VIRUS DELLA VIREMIA PRIMAVERILE DELLA CARPA (ISOLAMENTO IN COLTURE CELLULARI / OIE Manual for Aquatic Animals Cap 2.3.9 2016)	1	(in corso)

MATERIALE: POOL DI ORGANI (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA		
ANALISI (Metodo)	Campione	Risultato
VIRUS DELLA VIREMIA PRIMAVERILE DELLA CARPA (ISOLAMENTO IN COLTURE CELLULARI / OIE Manual for Aquatic Animals Cap 2.3.9 2016)	2	(in corso)

MATERIALE: BRANCHE (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA		
ANALISI (Metodo)	Campione	Risultato
HERPESVIRUS DEI CIPRINIDI (NESTED-PCR / PDP ITT 087 2015 Rev. 0)(*)	1	NEGATIVO

MATERIALE: POOL DI ORGANI (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA		
ANALISI (Metodo)	Campione	Risultato
HERPESVIRUS DEI CIPRINIDI	2	NEGATIVO

(*) Procedura non accreditata da ACCREDIA

NOTE: Il presente referto riguarda solo i campioni sottoposti a prova. Esso non può essere riprodotto parzialmente (salvo approvazione scritta dell'Istituto). I campioni vengono eliminati alla data di fine analisi, ad eccezione dei casi previsti da normative specifiche. Il campionamento non rientra nelle responsabilità e nell'accreditamento del laboratorio; il campionamento è a carico del cliente. Ove non espressamente segnalato, si intende che l'accertamento è stato eseguito presso la sede di conferimento.

Rappresentazione di un rapporto di prova firmato elettronicamente, secondo la normativa vigente.

Pagina 1 di 2 Mod. A

Num. Certificato: 1205100000909353 Emesso dalla CA: INFOCERT SPA

Dirigente firmatario: Anna Toffan

Continua - Comunicazione parziale

Il rapporto di prova è conservato secondo la normativa in vigore.



Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie
 SCS6 Struttura Complessa Virologia Speciale e Sperimentazioni
 Direttore ad interim Dr. Calogero Terregino
 U.O. Virologia speciale animali acquatici
 Viale dell'Università, 10 - 35020 LEGNARO(PD)
 Tel. 049.8084388 Fax 049.8084392 Email nrfishpathology@izsvenezie.it

Laboratorio accreditato ACCREDIA n. 0155



0003116056

RAPPORTO DI PROVA
n. 17ITT-V/316

DATA: 04/05/2017

MATERIALE: POOL DI ORGANI (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA (NESTED-PCR / PDP ITT 087 2015 Rev. 0)(*)		
---	--	--

MATERIALE: BRANCIE (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA		
ANALISI (Metodo)	Campione	Risultato
IDENTIFICAZIONE RHABDOVIRUS DELLE SPECIE ITTICHE-ANALISI SPERIMENTALE (REVERSE TRANSCRIPTASE PCR)(*)	1	NEGATIVO

MATERIALE: POOL DI ORGANI (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA		
ANALISI (Metodo)	Campione	Risultato
IDENTIFICAZIONE RHABDOVIRUS DELLE SPECIE ITTICHE-ANALISI SPERIMENTALE (REVERSE TRANSCRIPTASE PCR)(*)	2	NEGATIVO

MATERIALE: CERVELLO (CARASSIO) RICERCA, RING TEST, CENTRI DI REFERENZA / ATTIVITA' CENTRO DI REFERENZA		
ANALISI (Metodo)	Campione	Risultato
ESAME BATTERIOLOGICO SPECIE ITTICHE (ESAME COLTURALE / PDP ITT050 - Metodo interno rev.0 del 2009)(*) Eseguito da CSI - Centro Specialistico Ittiopatologia (ADRIA) - 17AT3-ITT/129	3	POSITIVO per <i>Aeromonas veronii</i> biovar <i>sobria</i> e <i>Plesiomonas shigelloides</i> BAT
	4	POSITIVO per <i>Aeromonas veronii</i> biovar <i>sobria</i> e <i>Plesiomonas shigelloides</i> BAT

Data inizio analisi 28/04/2017 - Data fine analisi 04/05/2017

IL DIRIGENTE
 Dr.ssa Anna Toffan

(*) Procedura non accreditata da ACCREDIA

NOTE: Il presente referto riguarda solo i campioni sottoposti a prova. Esso non può essere riprodotto parzialmente (salvo approvazione scritta dell'Istituto). I campioni vengono eliminati alla data di fine analisi, ad eccezione dei casi previsti da normative specifiche. Il campionamento non rientra nelle responsabilità e nell'accreditamento del laboratorio; il campionamento è a carico del cliente. Ove non espressamente segnalato, si intende che l'accertamento è stato eseguito presso la sede di conferimento.

Rappresentazione di un rapporto di prova firmato elettronicamente, secondo la normativa vigente.

Num. Certificato: 1205100000909353 Emesso dalla CA: INFOCERT SPA

Dirigente firmatario: Anna Toffan

Il rapporto di prova è conservato secondo la normativa in vigore.

Pagina 2 di 2 Mod. A

Fine rapporto - Comunicazione parziale