

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Committente: Imp. Fortore IP **Punto di prelievo:** Grezza
Indirizzo: Loc.tà Finocchito Castelnuovo della Daunia

Numero Campione: 42339 **Data prelievo:** 28/08/23 **Data arrivo campione:** 29/08/23

Categoria Merceologica: C Acque superficiali

Prodotto dichiarato: C 1 Acqua di invaso

Procedura Campionamento: ISTANTANEO POS 02 rev.corrente*

Prelevatore: Personale AQP -

Descrizione Campione:

Data inizio prove: 29/08/2023

Data fine prove: 04/09/2023

Note:

I risultati presenti nel Rapporto di Prova si riferiscono solo al campione sottoposto a prova così come ricevuto. Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto, se non integralmente, salvo approvazione del Responsabile CONRI.

La revisione del Rdp, indicata con l'apposizione della dicitura "Revisione N. X" seguita dal numero del Rdp, sostituisce ed annulla il documento precedente.

In caso di risultati e dell'incertezza associata, determinati dalla sommatoria di più parametri, si considerano esclusivamente i valori maggiori di LOQ

L'incertezza di misura è calcolata per le prove chimiche accreditate come incertezza estesa al 95% di probabilità, utilizzando un fattore di copertura k=2, per le prove biologiche accreditate come limite fiduciale al 95% di probabilità

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 in fase di validazione/conferma del metodo ed è riportato di seguito per ogni parametro interessato.

Idrocarburi policiclici aromatici (Acenaphthene98% ,Phenanthrene94% ,Naphthalene98% ,indeno[1,2,3-c,d]pyrene98% ,Fluorene94% ,Fluoranthene89% ,benzo[k]fluoranthene97% ,benzo[g,h,i]perylene100% ,benzo[b]fluoranthene95% ,benzo[a]pyrene92% ,Anthracene96% ,Acenaphthylene95%)

Antiparassitari Totali (Aldrin107% ,1,2,3,4,-Tetracolorobenzene94% ,Pentaclorobenzene105% ,Isodrin103% ,Esaclorobenzene102% ,Eptacloro epossido98% ,Eptacloro98% ,Dimetoato110% ,Dieldrin100% ,Desetilterbutilazina103% ,Bromopropilato98% ,Atrazina104%)

Il recupero non è utilizzato nel calcolo del risultato finale

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
Microcistine					
--> dm-LR	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> dm-RR	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> MC-LA	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> MC-LF	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> MC-LR	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> MC-LY	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> MC-RR	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> MC-YR	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> MC-HiLR	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> Nod	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
--> Microcistine tot (10 analiti)	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
Antiparassitari Totali*					
--> Alaclor*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Atrazine-desethyl*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Atrazine-desisopropyl*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Benfluralin*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Bromacil*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Carbetamide*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Chlorpyriphos*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Chlorpyriphos-methyl*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Cyanazina*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Diazinon*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Dichlobenil*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Dicloran*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Dimethenamid*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Disulfaton*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Endosulfan alfa*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Endosulfan beta*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Endosulfan solfato*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Endrin*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Endrin aldehyde*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Endrin ketone*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Ethofumesate*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Famphur*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
--> Fenitrothion*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> HCH alfa Lindano*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> HCH beta Lindano*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> HCH delta Lindano*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> HCH gamma Lindano*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Linuron*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Metazachlor*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Methoxychlor*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Metolachlor*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Mirex*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Molinate*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Oxyfluorfen*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Parahion ethyl*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Parahion methyl*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Penconazole*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Pendimethalin*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Phorate*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Pirimicarb*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> p,p DDD*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> p,p DDE*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> p,p DDT*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Prometryn*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Propachlor*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
--> Propazine*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Simazine*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Sulfotepp*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Terbutryn*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Terbutylazina*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Tetrachlorvinphos*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Tetradifon*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Thionazin*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Trifluralin*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Vernolate*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Vinclozolin*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> 0,0,0-Trimetylphosphorotionate*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> 2,6-Diclorobenzammide*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Antiparassitari tot. normati (HCH, Dieldrin, Parathion)*	mg/l	<0,0001		0,0025 (1)	Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Antiparassitari tot. (70 analiti)*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
Idrocarburi policiclici aromatici*					
--> Benzo[a]Anthracene*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> benzo[j]fluoranthene*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Chrysene*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Dibenz[a,h]anthracene*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Naphthalene, 1-methyl*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Naphthalene, 2-methyl*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
--> Perylene*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Pyrene*	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> IPA totali (20 analiti)*	mg/l	<0,0001		0,0002 (1)	Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
Idrocarburi policiclici aromatici					
--> Acenaphthene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Acenaphthylene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Anthracene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> benzo[a]pyrene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> benzo[b]fluoranthene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> benzo[g,h,i]perylene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> benzo[k]fluoranthene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Fluoranthene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Fluorene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> indeno[1,2,3-c,d]pyrene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Naphthalene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> Phenanthrene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
--> IPA totali (12 analiti)	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAB 039 rev01
Solventi organici aromatici*					
--> benzene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> toluene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> etilbenzene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> xilene (orto, meta, para)*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> stirene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> 1,3,5-trimetilbenzene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
--> isopropilbenzene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> t-butilbenzene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> 1,2,4-trimetilbenzene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> s-butilbenzene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> 4-isopropiltoluene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> n-butilbenzene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
--> naftalene*	ug/l	<0,05			EPA 8260B rev.3 2006
Antiparassitari Totali					
--> Aldrin	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Atrazina	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Bromopropilato	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Desetilterbutilazina	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Dieldrin	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Dimetoato	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Eptacloro	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Eptacloro epossido	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Esaclorobenzene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Isodrin	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Pentaclorobenzene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> 1,2,3,4,- Tetracolorobenzene	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
--> Antiparassitari Totali (12 analiti)	mg/l	<0,0001			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CAC 015 rev01
pH					
--> pH	Unità di pH	8,0	± 0,2		UNI EN ISO 10523: 2012

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
--> Temperatura misurata	°C	22,9	± 0,5		UNI EN ISO 10523: 2012
Torbidità*	NTU	6,3	± 0,6		Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BLA 030
Colore*	mg/l Pt/Co	1,0	± 0,1		Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BJA 021
Odore*	tasso diluiz.	0			Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BAA 026
Temperatura*	°C	17,0	± 0,5		Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS BBA 043
Conducibilità	uS/cm a 20°C	576	± 75		Rapporti ISTISAN 2007/31 pag.55 Met ISS BDA 022
Totale Materie in sospensione*	mg/l	0			MI DIRVI 65C
Alcalinità*	mg/l CaCO ₃	276	± 28		APAT CNR IRSA 2010 A Man 29 2003
B.O.D. 5*	mg/l O ₂	2			APHA Standard Method for the examination of Water and Wastwater ed 22nd 2012 5210 D
C.O.D.*	mg/l O ₂	<15			LANGE 314-514
Azoto Totale Kjeldahl*	mg/l N	<0,5			Per calcolo
Tensioattivi anionici*	mg/l di MBAS	<0,1			LANGE 432
Cianuri*	mg/l	<0,01			LANGE LCK 315
Cloro Organico estraibile totale*	mg/l	<0,0005			EPA 624 1984
Antimonio	mg/l Sb	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Arsenico	mg/l As	<0,01		0,05 (1)	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Bario	mg/l Ba	<0,1			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Berillio	mg/l Be	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Boro	mg/l B	0,15	± 0,02		UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cadmio	mg/l Cd	<0,001			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cobalto	mg/l Co	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Cromo totale	mg/l Cr	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ferro	mg/l Fe	0,04	± 0,01		UNI EN ISO 17294-2: 2016
Manganese	mg/l Mn	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
Mercurio	mg/l Hg	<0,0002			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Nichel	mg/l Ni	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Piombo	mg/l Pb	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Rame	mg/l Cu	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Selenio	mg/l Se	<0,003		0,01 (1)	UNI EN ISO 17294-2: 2016
Vanadio	mg/l V	<0,01			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Zinco	mg/l Zn	<0,1			UNI EN ISO 17294-2: 2016
Ammonio	mg/l NH4	<0,1			UNI EN ISO 14911: 2001
Fluoruro	mg/l F	0,43	± 0,07		UNI EN ISO 10304-1: 2009
Nitrito	mg/l NO2	<0,1			UNI EN ISO 10304-1: 2009
Fosfato*	mg/l P2O5	<0,5			Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS CBB 037
Solfato	mg/l SO4	68	± 10		UNI EN ISO 10304-1: 2009
Microcistina MC-WR*	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
Microcistina MC-LW*	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
Microcistine tot*	ug/l	<0,1			Rapporti ISTISAN 2019/07 Met ISS CBA 053
Cilindrospermopsina*	ug/l	<0,5			ISTISAN 10/23 (HPLC SPE online MS/MS)
Calcio	mg/l Ca	64	± 7		UNI EN ISO 14911: 2001
Magnesio	mg/l Mg	16	± 2		UNI EN ISO 14911: 2001
Durezza totale	G.F.	23	± 3		UNI EN ISO 14911: 2001
TOC	mg/l	3,2	± 0,6		UNI EN 1484: 1999
Nitrato	mg/l NO3	4,7	± 0,7	50 (1)	UNI EN ISO 10304-1: 2009
Cloruro	mg/l Cl	26	± 4		UNI EN ISO 10304-4: 2022

Rapporto di Prova N. 42339

Bari 08/09/23

Nome Prova	UM	Valore	Incertezza	Limite	Metodo Analitico
Tasso di saturazione di O2*	% di O2	83	± 8		UNI EN ISO 5814: 2013

* Prova/campionamento non Accreditati da ACCREDIA

(1) D.Lgs 152/06 classe A2

Il Responsabile della Supervisione

Dott.ssa Mariacleofe Piccinni
Iscritta all'Ordine dei Chimici e dei
Fisici della Provincia di Bari al n° 409 A

Il Responsabile LABRI

Dott.ssa PATRIZIA MONTEMURRO
Iscritto all'Ordine dei Biologi della Puglia
e della Basilicata al n. PuB_A0141