



**SERVIZIO DI MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI DELLA  
REGIONE PUGLIA**

*Monitoraggio qualitativo triennio 2019-2021*

*Rete di monitoraggio per le acque a specifica destinazione*  
**Acque destinate alla produzione di acqua potabile**

**Proposta di classificazione  
per l'annualità 2021**



**Acque destinate alla produzione di acqua potabile**

***Proposta di classificazione per l'annualità 2021***

A cura di:

ARPA Puglia – UOC Ambienti Naturali

*Nicola Ungaro*

*Erminia Sgaramella*

*Caterina Rotolo*

con il contributo dei Dipartimenti Provinciali di ARPA Puglia di Foggia e Bari

## Premessa

I due bacini artificiali destinati alla produzione di acqua potabile nella Regione Puglia sono l'invaso di Occhito sul Fortore, al confine con la regione Molise, e l'invaso di Monte Melillo, sul torrente Locone, affluente del fiume Ofanto. Le acque degli invasi sono derivate agli impianti di potabilizzazione del Fortore e del Locone. La Regione Puglia ha proceduto per la prima volta alla classificazione delle acque dei due invasi con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1284 del 21 luglio 2009 e successiva rettifica, effettuata con D.G.R. n. 1656 del 15 settembre 2009, in esito alla campagna di monitoraggio condotta nel 2008; le acque di entrambi gli invasi sono state preventivamente classificate, ai sensi dell'art. 80 del D.lgs. n. 152/2006, nella categoria A2.

Successivamente le acque dei due invasi sono state sempre e costantemente monitorate, con le relative proposte di classificazione da parte di questa Agenzia.

**Il presente documento contiene la proposta di classificazione delle acque destinate alla produzione di acqua potabile per l'anno 2021, ai sensi dell'art. 80 del D.lgs. n. 152/2006, elaborata con la metodologia definita nello stesso decreto nell'Allegato 2 alla Parte III.**

## Normativa

La normativa italiana di riferimento, il D.lgs. n. 152/2006, richiede che le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile siano classificate a seconda delle loro caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche e sottoposte ai trattamenti corrispondenti.

Per la classificazione nelle categorie A1, A2 o A3, le acque devono essere conformi ai valori specificati per ciascuno dei parametri indicati nella Tabella 1/A dell'Allegato 2 alla Parte III del D.lgs. n. 152/2006.

In particolare, i valori devono essere conformi nel 95% dei campioni ai valori limite specificati nelle *colonne I (valori Imperativi)* e nel 90% ai valori limite specificati nelle *colonne G (valori Guida)*, quando non sia indicato il corrispondente valore nella colonna I.

Per il rimanente 5% o il 10% dei campioni che, secondo i casi, non siano conformi ai limiti, i parametri non devono discostarsi in misura superiore al 50% dal valore limite indicato, esclusi la temperatura, il pH, l'ossigeno disciolto ed i parametri microbiologici.

A seconda della categoria di appartenenza, le acque sono sottoposte ai trattamenti corrispondenti, come indicato nella tabella seguente.

**Definizione delle tipologie di trattamento ai sensi del D.lgs. n. 152/2006**

Categoria	Trattamento
A1	Trattamento fisico semplice e disinfezione
A2	Trattamento fisico e chimico normale e disinfezione
A3	Trattamento fisico e chimico spinto, affinazione e disinfezione

Qualora le acque presentino caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche qualitativamente inferiori ai valori limite imperativi della categoria A3, possono essere utilizzate, in via eccezionale, solo qualora non sia possibile ricorrere ad altre fonti di approvvigionamento e a condizione che le acque siano sottoposte ad opportuni trattamenti che consentano alle stesse di rientrare nei limiti previsti dalla normativa precedentemente citata.

Nel corso di 12 mesi di monitoraggio, la frequenza minima di campionamento e analisi per le acque a tale specifica destinazione già classificate è pari a **8**, fatta eccezione per i parametri del Gruppo I (pH, colore, materiali totali in sospensione, temperatura, conduttività, odore, nitrati, cloruri, fosfati, COD, ossigeno disciolto, BOD<sub>5</sub>, ammoniaca), la cui frequenza annuale di monitoraggio, per le acque classificate in Categoria A3, deve essere pari a **12** campionamenti.

#### Deroghe

Per alcuni dei parametri previsti dalla Tabella 1/A (colore, temperatura, nitrati, rame, solfati, ammoniaca) sono previste deroghe nei casi contemplati all'art. 81, lettera b) del D.lgs. n. 152/2006, come di seguito integralmente riportato:

*“Per le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, le regioni possono derogare ai valori dei parametri di cui alla Tabella 1/A dell'Allegato 2 alla parte terza del presente decreto:*

*b) limitatamente ai parametri contraddistinti nell'Allegato 2 alla parte terza del presente decreto Tabella 1/A dal simbolo (o), qualora ricorrano circostanze meteorologiche eccezionali o condizioni geografiche particolari”.*

Per i parametri nitrati, ferro disciolto, manganese, fosfati, COD, Saturazione dell'Ossigeno disciolto e BOD<sub>5</sub> è possibile derogare ai limiti *nel caso di laghi che abbiano una profondità non superiore ai 20 metri, che per rinnovare le loro acque impieghino più di un anno e nel cui specchio non defluiscano acque di scarico, limitatamente ai parametri contraddistinti nell'Allegato 2 alla parte terza del presente decreto, Tabella 1/A da un asterisco (\*)* [art. 81 comma 1 lettera d)].

Per tutti i parametri della Tabella 1/A è possibile, infine, derogare ai limiti di legge *in caso di inondazioni o di catastrofi naturali* [art. 81 comma 1 lettera a)] o *quando le acque superficiali si arricchiscono naturalmente di talune sostanze con superamento dei valori fissati per le categorie A1, A2 e A3* [art. 81 c1 lettera c)].

#### Monitoraggio 2021 - Analisi, risultati e proposta di classificazione

Le attività di controllo delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile sono incluse nell'ambito del più vasto programma di monitoraggio dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia ai sensi della Direttiva Quadro Acque e del D.lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., di cui costituiscono parte integrante.

Ai fini della conformità alla specifica destinazione d'uso, anche nel 2021 ARPA Puglia ha monitorato i due invasi regionali destinati alla produzione di acqua potabile attraverso una stazione di controllo per ciascuno di essi.

Corpo idrico superficiale della Regione Puglia	Codice sito di monitoraggio	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)
Occhito (Fortore)	AP_IO01	41°37'10,202" N	14°58'8,438" E
Locone (Monte Melillo)	AP_IL01	41°05'25,270" N	16°00'12,510" E

Nelle tabelle seguenti sono riportati i parametri e le frequenze di monitoraggio stabilite nel Piano di monitoraggio per le Acque destinate alla produzione di acqua potabile; oltre ai parametri previsti dal D.lgs. n. 152/2006, si è stabilito di monitorare *una tantum* le sostanze di cui alle tabelle 1/A e 1/B del D.M. n. 260/2010, così come modificate dal D.lgs. n. 172/2015.

Tra queste rientrano i parametri *Idrocarburi policiclici aromatici* e *Antiparassitari totali*, appartenenti al Gruppo III di cui al punto 2.2) dell'All. 2, sezione A del D.lgs. n. 152/2006, per i quali la stessa norma prevede che si possa ridurre la frequenza di campionamento, ove non vi siano fonti antropiche o naturali che ne

possano determinare presenza nelle acque. In particolare, nel quinquennio precedente, gli esiti analitici delle singole sostanze che compongono *IPA* e *Antiparassitari totali* sono sempre risultati inferiori al limite di quantificazione.

**ACQUE DESTINATE ALLA PRODUZIONE DI ACQUA POTABILE  
(n° 2 Corpi Idrici, n° 2 stazioni di campionamento)**

**Parametri di cui alla Tab. 1/A – All. 2 – Parte III - D.lgs. n. 152/2006 e Sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.lgs n. 172/2015 (una tantum)**

Matrice "Acque", parametri di cui alla Tabella 1/A dell'Allegato 2, Parte III, del D.Lgs. 152/2006 - Monitoraggio con cadenza mensile		Matrice "Acque", sostanze chimiche di cui alle Tabelle 1/A e 1/B del D.Lgs 172/2015 - Monitoraggio una tantum	
Acidità (concentrazione ioni idrogeno)	pH	Pesticidi	1.1.1-tricloro-2.2bis(p-clorofenil)etano
Totale materie in sospensione	TSS		1.1.1-tricloro-2(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etano
Temperatura	°C		1.1-dicloro-2.2bis(p-clorofenil)etilene
Conducibilità	Conducibilità		1.1-dicloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)etilene
Fluoruri	F		2.4-DDD
Cloruri	Cl		alfa-HCH
Cloro organico totale estraibile	Cl <sub>2</sub>		beta-HCH
Domanda chimica ossigeno (COD)	COD		gamma-HCH
Tasso di saturazione dell'ossigeno disciolto	O <sub>2</sub>		delta-HCH
Domanda biochimica di ossigeno (BOD <sub>5</sub> ) a 20 °C senza nitrificazione	BOD <sub>5</sub>		Aldrin
Carbonio organico totale	TOC		Dieldrin
Carbonio organico residuo (dopo flocculazione e filtrazione su membrana da 5 µ) TOC	TOCdf		Endrin
Caratteri organolettici	Colore Odore		Isodrin
Nutrienti	Azoto Kjeldahl (N-tot. escluso NO <sub>2</sub> ed NO <sub>3</sub> )		alfa-Endosulfan
	NH <sub>4</sub>		Parathion
	NO <sub>3</sub>	Esaclorobenzene	
	NO <sub>2</sub>	Pentaclorobenzene	
	PO <sub>4</sub>	1.2.4-triclorobenzene	
Solfati	SO <sub>4</sub>	1.2.3-triclorobenzene	
Metalli	Cn Antimonio Arsenico Bario Berillio Boro Cadmio Cobalto Cromo totale Ferro disciolto Manganese Mercurio Nichelio Piombo Rame Selenio Vanadio Zinco	esaclorobutadiene	
		1.2-dicloroetano	
		tricloroetilene	
		tetracloroetilene	
		diclorometano	
		triclorometano	
		Ottifenolo	
		4(para)nonifenolo	
		CCl <sub>4</sub>	
		Clorpirifos	
		Clorfeninfos	
		Ftalati	Ftalato di bis (2-etilesile)
		Difenileteri bromati	sommatoria congeneri 28, 47, 99, 100, 153, 154
		Idrocarburi Policiclici Aromatici	antracene
			benzo(a)pirene
			benzo(b)fluorantene
			benzo(ghi)perilene
benzo(k)fluorantene			
fluorantene			
Composti organostannici	indeno(1,2,3-cd)pirene		
	nattalene		
Prodotti fitosanitari	tributilstagno		
	trifuralin		
	alaclor		
	simazina		
Diserbanti ureici	atrazina		
	diuron		
Solventi aromatici	isoproturon		
	benzene		

Nel corso del 2021, per entrambi gli invasi non è stata effettuata la determinazione del parametro "Sostanze estraibili al cloroformio", il cui metodo di analisi in laboratorio prevede l'utilizzo del cloroformio, solvente sospetto cancerogeno (H351), nelle more della valutazione di alternative compatibili dal punto di vista ambientale e della salute dell'operatore nelle procedure di misura, come reso obbligatorio per evitare rischi sul lavoro. Comunque l'analisi dei dati storici di tale parametro nei due invasi ha mostrato valori sempre rientranti nei limiti per la classificazione in A1.

Per l'invaso di Occhito, il parametro "Cloro organico totale estraibile" non è stato determinato, in quanto il metodo utilizzato dal Laboratorio ARPA di competenza è ancora in fase di rivalutazione.

Ciò premesso, i risultati del monitoraggio condotto nel corso del 2021 hanno permesso di valutare la conformità delle acque dei due invasi rispetto ai limiti imposti dalla norma, e quindi di classificarli.



Nella tabella seguente si riporta la proposta di classificazione in accordo ai singoli parametri per l'anno 2021.  
**Monitoraggio 2021 - Acque destinate alla produzione di acqua potabile.**  
 Verifica della Conformità al D.lgs. n. 152/2006

Parametro	2021	
	Occhito presso diga AP_IO01	Locone presso diga AP_IL01
	Categoria	Categoria
pH	A2	A1
Colore	A1	A1
Solidi sospesi	A1	A1
Temperatura	A1	A1
Conduktività	A1	A1
Odore	A1	A1
Nitrati	A1	A1
Fluoruri	A1	A1
Cloro organico totale estraibile	n.d.	-
Ferro disciolto	A1	A1
Manganese	A1	A1
Rame	A1	A1
Zinco	A1	A1
Boro	A1	A1
Berillio	-	-
Cobalto	-	-
Nichel	-	-
Vanadio	-	-
Arsenico	A1	A1
Cadmio	A1	A1
Cromo totale	A1	A1
Piombo	A1	A1
Selenio	A1	A1
Mercurio	A1	A1
Bario	A1	A1
Cianuro	A1	A1
Solfati	A1	A1
Cloruri	A1	A1
Tensioattivi	A1	A1
Fosfati	A1	A1
Fenoli	A1	A1
Idrocarburi disciolti o emulsionati	A1	A1
Idrocarburi policiclici aromatici	A1	A1
Antiparassitari totali	A1	A1
COD	A1	A1
Saturazione O <sub>2</sub> disciolto	A1	A1

Parametro	2021	
	Occhito presso diga AP_IO01	Locone presso diga AP_IL01
	Categoria	Categoria
BOD <sub>5</sub>	A2	A2
Azoto Kjeldahl	A1	A2
Ammoniaca	A1	A2
Sostanze estraibili al cloroformio	n.d.	n.d.
Carbonio organico totale	-	-
Carbonio organico residuo TOC	-	-
Coliformi Totali	A2	A2
Coliformi Fecali	A2	A2
Streptococchi Fecali	A2	A2
Salmonelle	A2	A3
<b>PROPOSTA DI CLASSIFICAZIONE in Categoria</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>

Sulla base degli esiti del monitoraggio condotto nel 2021 si formulano, pertanto, le seguenti proposte di classificazione:

#### Invaso di Occhito

##### Proposta di classificazione in categoria A2

Nel 2021 gli esiti analitici sono tali da consentire di avanzare la proposta di classificazione in categoria A2, migliorativa rispetto a quella dell'anno precedente nel quale l'invaso era stato classificato in categoria A3. La classificazione in A2 è condizionata dai parametri "pH", "BOD<sub>5</sub>", "Coliformi Totali", "Coliformi Fecali", "Streptococchi Fecali" e "Salmonelle", mentre tutti i restanti parametri rientrano nei limiti previsti per la classificazione in Categoria A1.

#### Invaso del Locone

##### Proposta di classificazione in categoria A3

Anche per il 2021 si reitera la proposta di classificazione in categoria A3, condizionata dal parametro "Salmonelle", la cui presenza in un litro è stata rinvenuta in quattro campioni. I parametri "BOD<sub>5</sub>", "Azoto Kjeldahl", "Ammoniaca", "Coliformi Totali", "Coliformi Fecali" e "Streptococchi Fecali" presentano valori rientranti nei limiti della Categoria A2; tutti i restanti parametri rientrano nei limiti previsti per la classificazione in Categoria A1.

Per l'annualità 2021 non ci sono proposte di deroga.

### Analisi delle criticità e trend

In generale la situazione qualitativa dei due invasi appare stazionaria: a partire dal 2014 entrambi gli invasi sono stati classificati in Categoria A3, ad eccezione dell'invaso di Occhito, classificato in Categoria A2 nel 2019 e nel 2021.

Nella tabella che segue sono riportate le classificazioni a partire dal 2008 e i parametri risultati in A3; sembrerebbero superate le criticità legate ai parametri chimici e chimico/fisici quali Tensioattivi, BOD<sub>5</sub> e saturazione di O<sub>2</sub> disciolto (quest'ultimo fino al 2014), mentre permane la criticità legata alla contaminazione microbiologica dovuta alla presenza di salmonella, riscontrata nell'invaso del Locone a partire dal 2012.






**Classificazione nelle categorie di trattamento degli invasi pugliesi.  
 Periodo 2008-2021**

	Invaso di Occhito		Invaso del Locone	
	Classificazione	Parametro in A3	Classificazione	Parametro in A3
2008	A2	-	A2	-
2009	A2	-	A2	-
2010	A2	-	A2	-
2011	A2	-	A2	-
2012	A2	-	A3	Tensioattivi Fosfati BOD <sub>5</sub> Salmonelle
2013	A2	-	A3	Solidi sospesi Tensioattivi Saturazione O <sub>2</sub> disciolto BOD <sub>5</sub> Salmonelle
2014	A3	BOD <sub>5</sub>	A3	Tensioattivi Saturazione O <sub>2</sub> disciolto BOD <sub>5</sub>
2015	A3	BOD <sub>5</sub>	A3	Tensioattivi BOD <sub>5</sub> Salmonelle
2016	A3	BOD <sub>5</sub>	subA3	Tensioattivi BOD <sub>5</sub> Salmonelle
2017	A3	BOD <sub>5</sub>	A3	Idrocarburi disciolti o emulsionati BOD <sub>5</sub> Salmonelle
2018	A3	BOD <sub>5</sub>	A3	Salmonelle
2019	A2	-	A3	Tensioattivi Salmonelle
2020	A3	Salmonelle	A3	Salmonelle
2021	A2	-	A3	Salmonelle



Di seguito si riporta la tabella con gli esiti analitici relativi ai parametri della Tab. 1/A, Allegato 2 alla parte III del D.lgs. n. 152/2006 registrati nei due invasi destinati alla produzione di acqua potabile, valutati secondo la legenda qui riportata:

### Legenda

<b>(o)</b> deroghe in conformità all' <b>art.8 lettera b</b>		Valori che rientrano nella categoria A1
		Valori che rientrano nella categoria A2
<b>(*)</b> deroghe in conformità all' <b>art.8 lettera d</b>		Valori che rientrano nella categoria A3
		Valori superiori ai limiti indicati in Tab.
		Limiti non previsti in Tabella
	<b>m.l.q.</b>	valore minore del limite di qualificazione

Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile della Regione Puglia. Annualità 2021 (segue alla pagina successiva).

Stazione	Ambito geografico	parametri derogabili																									
		GRUPPO																									
		Prelievo	(o)		(o)		(*) - (o)		(*)		(*)		(o)		III		III		III		III		III		III		
data	pH	Colore (dopo filtrazione semplice)	Totale Materie in sospensione	Temperatura	Conductività	Odore	Nitrati	Fluoruri	Cloro organico totale e strabile	Ferro disciolto	Manganese	Rame	Zinco	Boro	Berillio	Cobalto	Nichelio	Vanadio	Arsenico	Cadmio	Cromo totale	Piombo	Selenio	Mercurio			
	Unità pH	mg/L scala pt	mg/L MES	°C	µS/cm a 20°C	fattore di diluizione a 25°C	mg/L NO <sub>3</sub>	mg/L F	mg/L Cl	mg/L Fe	mg/L Mn	mg/L Cu	mg/L Zn	mg/L B	mg/L Be	mg/L Co	mg/L Ni	mg/L V	mg/L As	mg/L Cd	mg/L Cr	mg/L Pb	mg/L Se	mg/L Hg			
AP_IL01	Occhito	presso diga	12/01/2021	8,5	ml.q.	2	8	427	ml.q.	8	0,3		ml.q.	0,008	0,002	ml.q.	0,15	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,0001	ml.q.	0,00003	
			02/02/2021	8,4	ml.q.	50	8	427	ml.q.	9	0,3		ml.q.	ml.q.	0,003	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,0006	ml.q.	ml.q.
			02/03/2021	8,6	ml.q.	2	9	440	ml.q.	8	0,4		ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			20/04/2021	8,3	ml.q.	3	11	470	ml.q.	7	0,4		ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			04/05/2021	8,6	ml.q.	1	15	520	ml.q.	7	0,5		ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			28/06/2021	8,4	ml.q.	7	25	629	ml.q.	6	0,5		ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	0,15	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			20/07/2021	8,3	ml.q.	9	25	619	ml.q.	6	0,5		ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,0001	ml.q.	ml.q.
			03/08/2021	8,3	ml.q.	6	26	626	ml.q.	6	0,5		ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,0002	ml.q.	ml.q.
			07/09/2021	8,4	ml.q.	2	23	594	ml.q.	6	0,5		ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	0,15	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			12/10/2021	8,4	ml.q.	5	19	543	ml.q.	6	0,5		ml.q.	0,012	0,002	ml.q.	0,15	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			16/11/2021	8,4	ml.q.	1	15	501	ml.q.	6	0,5		ml.q.	0,018	0,002	ml.q.	0,15	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			13/12/2021	8,3	ml.q.	4	11	455	ml.q.	8	0,6		ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
					A2	A1	A1	A1	A1	A1	A1	n.d.	A1	A1	A1	A1	A1	-	-	-	-	A1	A1	A1	A1	A1	A1
AP_IL01	Locone	presso diga	26/01/2021	8,6	9	9	8	477	Accettabile	6	0,4	ml.q.	ml.q.	0,01	ml.q.	ml.q.	0,13	ml.q.	ml.q.	0,001	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,0001	ml.q.	ml.q.
			22/02/2021	8,2	8	8	9	473	Accettabile	6	0,5	ml.q.	ml.q.	0,01	ml.q.	ml.q.	0,12	ml.q.	ml.q.	0,001	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,0002	ml.q.	ml.q.
			23/03/2021	8,3	9	26	9	511	Accettabile	6	0,5	ml.q.	0,01	0,03	0,003	ml.q.	0,13	ml.q.	ml.q.	0,002	0,003	ml.q.	ml.q.	0,001	0,0007	ml.q.	ml.q.
			19/04/2021	8,4	7	2	12	508	Accettabile	5	0,5	ml.q.	ml.q.	0,004	ml.q.	ml.q.	0,12	ml.q.	ml.q.	0,001	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,0002	ml.q.	ml.q.
			17/05/2021	8,4	13	1	19	628	Accettabile	5	0,5	ml.q.	ml.q.	0,01	ml.q.	ml.q.	0,13	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,002	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			21/06/2021	8,2	ml.q.	8	25	667	Accettabile	ml.q.	0,5	ml.q.	ml.q.	0,01	ml.q.	ml.q.	0,12	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,002	0,001	ml.q.	ml.q.	0,0003	ml.q.	ml.q.
			20/07/2021	8,0	ml.q.	5	26	649	Accettabile	ml.q.	0,5	ml.q.	ml.q.	0,01	0,002	ml.q.	0,16	ml.q.	ml.q.	0,001	0,002	0,001	ml.q.	ml.q.	0,0006	ml.q.	ml.q.
			30/08/2021	8,1	ml.q.	1	25	629	Accettabile	ml.q.	0,5	ml.q.	ml.q.	0,01	ml.q.	0,01	0,14	ml.q.	ml.q.	0,001	0,002	0,001	ml.q.	ml.q.	0,0005	ml.q.	0,00006
			27/09/2021	8,5	5	5	22	596	Accettabile	ml.q.	0,5	ml.q.	ml.q.	0,02	0,002	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,002	0,001	ml.q.	ml.q.	0,0002	ml.q.	ml.q.
			26/10/2021	8,3	10	1	17	541	Accettabile	4	0,5	ml.q.	ml.q.	0,01	0,002	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	0,001	0,002	0,001	ml.q.	ml.q.	0,0002	ml.q.	ml.q.
			15/11/2021	8,3	7	2	16	533	Accettabile	ml.q.	0,4	ml.q.	ml.q.	0,02	ml.q.	ml.q.	0,14	ml.q.	ml.q.	ml.q.	0,001	0,001	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.	ml.q.
			14/12/2021	8,3	33	5	11	472	Accettabile	ml.q.	0,5	ml.q.	ml.q.	0,02	ml.q.	0,01	0,13	ml.q.	ml.q.	0,001	0,002	0,001	ml.q.	ml.q.	0,0009	ml.q.	ml.q.
					A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	-	A1	A1	A1	A1	A1	A1	-	-	-	-	A1	A1	A1	A1	A1
Limiti ai sensi del D.lgs.152/2006 All.2 - Tabella 1/A	A1	G	6,5-8,5	10	25	22	1000	3	25	0,7/1	-	0,1	0,05	0,02	0,5	1	-	-	-	0,01	0,001	-	-	-	0,0005		
		I	-	20(o)	-	25(o)	-	-	50(o)	1,5	-	0,3	-	0,05(o)	2	-	-	-	-	-	0,05	0,005	0,05	0,05	0,01	0,001	
	A2	G	5,5-9	50	-	22	1000	10	-	0,7/1,7	-	1	0,1	0,05	1	1	-	-	-	-	-	0,001	-	-	-	0,0005	
		I	-	100(o)	-	25(o)	-	-	50(o)	-	2	-	-	-	5	-	-	-	-	-	0,05	0,005	0,05	0,05	0,01	0,001	
	A3	G	5,5-9	50	-	22	1000	20	-	0,7/1,7	-	1	1	1	1	1	-	-	-	-	0,05	0,001	-	-	-	0,0005	
		I	-	200(o)	-	25(o)	-	-	50(o)	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	0,1	0,005	0,05	0,05	0,01	0,001	

Stazione	Ambito geografico	parametri derogabili GRUPPO																											
		Prelievo	III	III	(o)	I	II	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(o)	III	III	III	(*)	(*)	(*)	(o)	III								
		data	mg/L Ba	mg/L CN	mg/L SO <sub>4</sub>	mg/L Cl	mg/L (solfato di laurile)	mg/L P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	mg/L C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L NH <sub>3</sub>	mg/L SEC	mg/L C	mg/L C	/100ml	/100ml	/100ml	-								
AP_I001	Occhito	presso diga	12/01/2021	0,08		74	32	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	78	3	m.l.g.	m.l.g.		4		120	25	49	Assenza in 1L e 5L					
			02/02/2021	0,07	m.l.g.	80	34	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	71	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		4		12	0	3	Assenza in 1L e 5L					
			20/03/2021	0,06	m.l.g.	85	93	m.l.g.	0,30	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	109	m.l.g.	1	m.l.g.		4		80	0	0	Assenza in 1L e 5L				
			20/04/2021	0,06		65	25	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	111	m.l.g.		m.l.g.		4		0	0	0	Assenza in 1L e 5L				
			04/05/2021	0,06	m.l.g.	66	29	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	0	0	m.l.g.	113	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		4	m.l.g.	2	0	0	Assenza in 1L, presenza in 5L				
			28/06/2021	0,06	m.l.g.	78	31	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	102	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		3		440	2	1	Assenza in 1L e 5L				
			20/07/2021	0,06	m.l.g.	83	32	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	96	6	m.l.g.	m.l.g.		3		110	0	0	Assenza in 1L e 5L				
			03/08/2021	0,06		85	33	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	110	10	m.l.g.	m.l.g.		3		5000	0	0	Assenza in 1L e 5L				
			07/09/2021	0,07	m.l.g.	86	33	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	94	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		3		0	0	0	Assenza in 1L e 5L				
			12/10/2021	0,07	m.l.g.	81	32	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	85	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		3		3	2	2	Presenza in 1L				
			16/11/2021	0,07	m.l.g.	80	32	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	121	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		3	m.l.g.	190	4	19	Assenza in 1L e 5L				
			13/12/2021	0,07	m.l.g.	80	31	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	95	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		4	m.l.g.	590	24	29	Assenza in 1L e 5L				
						A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A2	A1	A1	n.d.	-	-	A2	A2	A2	A2			
AP_I001	Locone	presso diga	26/01/2021	0,08	m.l.g.	75	48	0,2	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	87	m.l.g.	1	0,03		2,6	2,4	43	12	46	Presenza in 1L				
			22/02/2021	0,08	m.l.g.	74	43	0,2	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	99	m.l.g.	2	m.l.g.		3	2,4	53	22	18	Assenza in 1L e 5L				
			23/03/2021	0,08	m.l.g.	66	38	0,3	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	91	4	1	0,09		5,7	2,7	590	120	77	Presenza in 1L				
			19/04/2021	0,07	m.l.g.	70	40	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	96	m.l.g.	1	0,04		2,6	2,3	230	34	11	Assenza in 1L e 5L				
			17/05/2021	0,07	m.l.g.	70	41	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	93	m.l.g.	1	m.l.g.		2,3	2,8	73	32	0	Assenza in 1L, presenza in 5L				
			21/06/2021	0,07	m.l.g.	73	44	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	0	0	m.l.g.	112	m.l.g.	m.l.g.	0,02		3	2,8	75	21	0	Assenza in 1L e 5L				
			20/07/2021	0,08		73	70	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			15	82	m.l.g.	2	0,27		4,9	3,3	12	4	5	Assenza in 1L e 5L				
			30/08/2021	0,07		69	42	0,2	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	79	4	m.l.g.	m.l.g.		4,2	3,6	180	21	11	Assenza in 1L e 5L				
			27/09/2021	0,07	m.l.g.	76	46	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	0,10		m.l.g.	10	91	m.l.g.	8	m.l.g.		3,6	2,8	36	14	0	Assenza in 1L e 5L			
			26/10/2021	0,07	m.l.g.	69	52	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.			m.l.g.	118	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		2,3	2,3	65	15	0	Assenza in 1L e 5L				
			15/11/2021	0,07	m.l.g.	70	45	0,1	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		m.l.g.	81	m.l.g.	m.l.g.	0,06		2,6	1,7	21	12	0	Presenza in 1L				
			14/12/2021	0,07		71	45	0,2	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		m.l.g.	81	m.l.g.	m.l.g.	m.l.g.		4,6	2,1	76	33	41	Presenza in 1L				
						A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A2	A2	A2	n.d.	-	-	A2	A2	A2	A2	A3			
Limiti ai sensi del D.Lgs.152/2006 All.2 - Tabella 1/A			A1	G	-	-	150	200	0,2	0,4	-	-	-	-	-	-	-	>70	m.l.g.	1	0,05	0,1	-	-	50	20	20	assenza in 5000 ml	
			I	0,1	0,05	250	-	-	-	0,001	0,05	0,0002	0,001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			A2	G	-	-	150	200	0,2	0,7	0,001	-	-	-	-	-	-	-	>50	m.l.g.	2	1	0,2	-	-	5.000	2.000	1.000	assenza in 1000 ml
			I	1	0,05	250(o)	-	-	-	0,005	0,2	0,0002	0,0025	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			A3	G	-	-	150	200	0,5	0,7	0,01	0,5	-	-	30	>30	m.l.g.	3	2	0,5	-	-	50.000	20.000	10.000	-	-	-	
			I	1	0,05	250(o)	-	-	-	0,1	1	0,001	0,005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	