

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 27 marzo 2018, n. 496
Acque dolci idonee alla vita dei pesci. Conformità annualità 2016.

Il Presidente della Giunta Regionale, con delega alle Risorse Idriche, Dott. Michele Emiliano, sulla base dell'istruttoria operata dal Servizio Monitoraggio e Gestione Integrata Risorse e confermata dal Dirigente della Sezione Risorse Idriche, riferisce quanto segue.

PREMESSO:

- che il D. Lgs. 152/06 recante "*Norme in materia ambientale*", in adempimento a quanto disposto dalla direttiva 2000/60/CE, persegue la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale delle risorse idriche. A tal fine individua anche gli obiettivi di qualità per le acque a specifica destinazione funzionale - che le Regioni sono chiamate a perseguire entro orizzonti temporali ben precisi - e sancisce il ruolo fondamentale della *pianificazione* e del *monitoraggio*, quali strumenti guida dell'azione di tutela;
- che, ai sensi del D.M. 260/2010 recante i "*Criteri tecnici per la classificazione dello stato dei corpi idrici superficiali*", i programmi di monitoraggio delle acque a specifica destinazione funzionale, costituiscono parte integrante del monitoraggio qualitativo e quantitativo dei Corpi Idrici Superficiali adottato dalle Regioni;
- che, ai sensi dell'art. 79 del D. Lgs 152/2006, sono acque a specifica destinazione funzionale:
 - a) le acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
 - b) le acque destinate alla balneazione;
 - c) le acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;
 - d) le acque destinate alla vita dei molluschi;
- che, relativamente alle *acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci*, ai sensi dell'art. 84 del D. Lgs. 152/06, le Regioni effettuano preliminarmente la designazione delle stesse, privilegiando i corpi idrici di particolare pregio ambientale, scientifico o naturalistico e, successivamente, provvedono alla classificazione in acque dolci "*salmonicole*" o "*ciprinicole*"; la designazione e la *classificazione* sono sottoposte a revisione in relazione ad elementi imprevisti o sopravvenuti;
- che, ai sensi dell'art. 85 del D. Lgs. 152/2006, le acque così designate e classificate si considerano idonee alla vita dei pesci se rispondono ai requisiti riportati nella Tabella 1/B dell'Allegato 2 alla parte terza del decreto medesimo; se dai campionamenti risulta che non sono rispettati uno o più valori dei parametri riportati nella suddetta Tabella, dovranno essere accertate le cause dell'inosservanza al fine di predisporre le misure appropriate;
- che, tuttavia, ai sensi dell'art. 86 del D. Lgs 152/2006, le Regioni possono derogare al rispetto dei parametri riportati nella suddetta Tabella 1/B, in caso di arricchimento naturale del corpo idrico da sostanze provenienti dal suolo senza intervento diretto dell'uomo e, limitatamente ad alcuni parametri indicati nella medesima Tabella, in caso di circostanze meteorologiche eccezionali o speciali condizioni geografiche;

CONSIDERATO:

- che la Regione Puglia, in attuazione di quanto previsto dalla normativa vigente, recepita ed aggiornata da ultimo con D. Lgs. 152/06, con D.G.R. n. 742/96 ha effettuato la prima designazione delle *acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci* e con D.G.R. n. 6415 del 05.08.1997 ha classificato le stesse come "*ciprinicole*";
- che la prima designazione è stata poi sottoposta a revisione con successive D.G.R. n. 467 del 23.02.2010 e D.G.R. n. 2904 del 20.12.2012, all'esito delle quali risultano attualmente designati n. 15 siti - le cui acque sono classificate tutte quali "*ciprinicole*" - sui quali sono allocate 20 stazioni di monitoraggio;

- che la Regione Puglia, in attuazione del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., ha realizzato dal 2010 al 2015 il primo ciclo di monitoraggio dei corpi idrici superficiali regionali, comprendente i programmi di monitoraggio delle acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci (DGR n. 1640/2010, n. 1255/2012, n. 1914/2013, n. 1693/2014 e n. 1666/2015), nell'ambito dell'azione 2.1.4 del P.O. FESR 2007/2013, affidandone l'esecuzione all'Arpa Puglia;
- che, a conclusione dei monitoraggi effettuati, la Giunta Regionale ha approvato i giudizi di conformità delle acque dolci superficiali destinate alla vita pesci, rispettivamente, con deliberazioni n. 2904 del 20.12.2012 per gli anni 2010 e 2011, n. 1694 del 01.08.2014 per l'anno 2012, n. 871 del 29.04.2015 per l'anno 2013 e n. 1267 del 4.08.2016 per gli anni 2014 e 2015;
- che nelle suddette deliberazioni, la Giunta regionale ha rimandato all'aggiornamento del Piano di tutela delle Acque l'individuazione delle misure finalizzate ad accertare le cause delle non conformità rilevate e ad individuare, conseguentemente, le azioni per il miglioramento della qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci;
- che le attività di monitoraggio delle acque dolci superficiali idonee alla vita pesci hanno avuto prosecuzione nel 2016, rientrando nel più ampio programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali, approvato dalla Giunta regionale per il triennio 2016 - 2018 con deliberazione n. 1045 del 14.07.2016, nell'ambito dell'Azione 6.4 "Interventi per il mantenimento e miglioramento della qualità dei corpi idrici" del POR 2014/2020, demandandone la realizzazione ad Arpa Puglia;
- che l'ARPA Puglia, a conclusione delle attività di monitoraggio relative all'annualità 2016, con nota prot. n. 78959 del 29.12.2017 ha trasmesso la relazione "*Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci - Annualità 2016*" composta da :
 - *Relazione* contenente la valutazione delle conformità/non conformità dei singoli parametri per ciascun sito-stazione nelle acque designate, che per alcuni di essi è subordinata a proposta motivata di deroga, nonché il giudizio di conformità/non conformità globale per ciascun sito-stazione nelle acque designate, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato 1**);
 - *Allegato A - Acque destinate alla vita dei pesci. Annualità 2016. Estratto parametri utili alla verifica della conformità* (depositato agli atti della Sezione Risorse Idriche);
 - *Allegato B - Monitoraggio acque destinate alla Vita dei Pesci - acque -annualità 2016: campionamento mensile* (depositato agli atti della Sezione Risorse Idriche);

RILEVATO:

- che, nella succitata relazione, Arpa Puglia, per alcuni dei siti - stazione nelle acque designate, ha proposto la deroga ai seguenti parametri ai sensi dell'art. 86 del D.Lgs. 152/2006:
 - "*Temperatura*" per cinque siti in cui la misura della temperatura è risultata superiore ai limiti tabellari nei mesi di Luglio e Agosto;
 - "*Materiali in sospensione*" per quattro siti a causa di circostanze meteorologiche eccezionali o per le speciali condizioni geografiche, tipiche dei corsi d'acqua pugliesi. L'elevata concentrazione dei solidi sospesi può essere imputabile ad aspetti naturali legati alla geomorfologia e tipologia dei corpi idrici oppure a circostanze meteorologiche eccezionali, come apporti anomali derivanti da intense precipitazioni in determinati periodi stagionali; anche la scarsa portata dei corsi d'acqua pugliesi condiziona pesantemente il tenore dei materiali in sospensione nelle acque;Le proposte di deroga sono riepilogate nella **Tabella A** allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato 2**);
- che dalla valutazione di conformità globale proposta per ciascun sito-stazione, risulta che:
 - il 35% dei siti monitorati (7 su 20) è conforme e che, per quattro di questi (ricadenti nei siti designati "Fiume Ofanto", "Torrente Cervaro", e "Torrente Carapelle"), il giudizio di conformità è subordinato alla proposta di deroga ai suddetti parametri;
 - il restante 65% dei siti (13 su 20), presenta valori di alcuni parametri superiori ai limiti previsti dalla normativa nazionale, comportando la non conformità degli stessi e in particolare:
 - 7 stazioni non risultano conformi per 1 parametro;

- 1 stazione non risulta conforme per 2 parametri;
 - 1 stazione non risulta conforme per 3 parametri;
 - 3 stazioni non risultano conformi per 4 parametri;
 - 1 stazione non risulta conforme per 5 parametri;
- come esplicitato nella relazione ARPA (Allegato 1) e sintetizzato nelle Tabella A (Allegato 2);
- che ARPA Puglia, nella succitata relazione, nonostante sia evidente un miglioramento della qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci nel 2016 rispetto alle precedenti annualità, conferma anche per quest'anno che:
 - le principali criticità che comportano la non conformità di alcuni siti sono legate a parametri indicatori di pressione antropica, quali il BOD₅, i composti dell'ammoniaca e il Cloro residuo totale, la cui concentrazione potrebbe essere influenzata dalla metodica analitica utilizzata e, pertanto, la stessa potrebbe essere messa in discussione a livello nazionale;
 - la concentrazione dell'ossigeno disciolto, relativamente bassa nei siti "Sorgente Chidro" e "Fiume Galeso" (unico parametro condizionante la non conformità), essendo corsi d'acqua di natura essenzialmente sorgentizia, potrebbe essere legata all'origine stessa delle acque (sotterranee) caratterizzata da ridotta capacità di aerazione;
 - in linea generale, molte delle criticità rilevate possono essere messe in correlazione alla scarsa portata dei corpi idrici che, soprattutto nei mesi estivi, limita l'eventuale effetto diluizione delle sostanze eventualmente immesse nelle acque;
 - che i risultati dell'attività di monitoraggio svolta nell'annualità 2016, a fronte delle criticità rilevate, confermano la necessità di identificare all'interno dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque - attualmente in corso - appositi programmi di miglioramento della qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci, benché sia evidente un miglioramento della qualità delle stesse rispetto alle precedenti annualità, come di seguito schematizzato:

annualità	% conformità
2011	35
2012	5
2013	20
2014	20
2015	10
2016	35

RITENUTO NECESSARIO sottoporre alle determinazioni della Giunta Regionale gli esiti del monitoraggio delle acque dolci idonee alla vita dei pesci per l' annualità 2016 - come risultanti dalla relazione "Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci - Annualità 2016" (**Allegato 1**), nonché i conseguenti giudizi di conformità globale (**Allegato 2**), entrambi allegati quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, anche al fine di consentire il successivo trasferimento di dati tramite upload sul SINTAI - Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane - a cura del Punto Focale Regionale.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA L.R. N. 28/01 E SUCCESSIVE INTEGRAZIONI E MODIFICAZIONI

La presente Deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del Bilancio Regionale.

Il Presidente Relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale, in quanto rientrante nelle tipologie previste dall'art. 4, comma 4, lettera k) della legge regionale n. 7/97.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta del Presidente della Giunta Regionale, con delega alle Risorse Idriche, che si intende qui di seguito integralmente riportata;

Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento da parte dell'istruttore e del Dirigente della Sezione Regionale "Risorse Idriche" che ne attestano la conformità alla legislazione vigente;

A voti unanimi e palesi, espressi nei modi di legge;

DELIBERA**1. DI PRENDERE ATTO** di tutto quanto espresso in premessa ed in particolare:

a) che a conclusione dell'attività di monitoraggio delle acque superficiali dolci idonee alla vita dei pesci per l'annualità 2016, l'ARPA Puglia, con nota prot. n. 78959 del 29.12.2017 ha trasmesso la relazione "Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci - Annualità 2016" composta da:

- *Relazione* contenente l'elaborazione dei risultati del monitoraggio finalizzata alla valutazione delle conformità per le acque idonee alla vita dei pesci, allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato 1**);
- *Allegato A - Acque destinate alla vita dei pesci. Annualità 2016. Estratto parametri utili alla verifica della conformità* (depositato agli atti della Sezione Risorse Idriche);
- *Allegato B - Monitoraggio acque destinate alla Vita dei Pesci - acque -annualità 2016: campionamento mensile* (depositato agli atti della Sezione Risorse Idriche);

b) che l'Arpa Puglia ha proposto la deroga ad alcuni parametri limitatamente ad alcuni siti - stazione ed i conseguenti giudizi di conformità/non conformità dei siti ricadenti nelle acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci, come restituiti nella **Tabella A** allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato 2**), nella quale sono altresì riportati i parametri determinanti ai fini del giudizio di non conformità;

2. DI AUTORIZZARE la deroga ad alcuni parametri e limitatamente ad alcuni siti - stazione, in attuazione dell'art. 86 del D.lgs 152/06 come proposto da Arpa Puglia e riepilogato nella **Tabella A** allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato 2**);**3. DI APPROVARE** i giudizi di conformità/non conformità globale dei siti ricadenti nelle acque dolci idonee alla vita dei pesci, proposti da Arpa Puglia nella relazione allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato 1**) e riportati nella tabella A allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato 2**), confermando la necessità di individuare le misure finalizzate ad accertare le cause delle non conformità rilevate e quindi le azioni per il miglioramento della qualità delle acque dolci idonee alla vita dei pesci all'interno dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, le cui attività sono tuttora in corso;**4. DI DISPORRE**, infine, la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito internet regionale.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
MICHELE EMILIANO



ALLEGATO I

Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali

Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci Annualità 2016

I siti designati

Con la Deliberazione di Giunta Regionale n. 467 del 23 febbraio 2010 la Regione Puglia ha ridesignato le acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, aggiornando la prima designazione effettuata nel 1997.

Con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2904 del 20 dicembre 2012, le acque idonee sono state ulteriormente revisionate, con l'eliminazione dall'elenco delle aree designate del sito "2-BA, Torrente Locone", a causa dei prolungati periodi di secca che lo rendono inadatto ad ospitare comunità ittiche.

Allo stato attuale, dunque, risultano destinate a tale specifico uso n. **15 acque**, classificate tutte quali "ciprinicole", allocate in 20 (17 + 3) differenti corpi idrici superficiali, così come definiti dalle D.G.R. n. 774 del 23/03/2010 e n. 2844 del 20/12/2010.

Siti Designati DGR n. 467 del 23/02/2010 DGR n. 2904 del 20/12/2012		Codice stazione	Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	LAT (gradi, minuti, secondi-millesimi)	LONG (gradi, minuti, secondi-millesimi)
1-BA	Fiume Ofanto	VP_FO01	confl. Locone - confl. Foce Ofanto	41°17' 9,541" N	16°6' 1,444" E
		VP_FO02	Foce Ofanto	41° 20' 26,790" N	16° 12' 20,740" E
2-BR	Fiume Grande	VP_GR01	F. Grande	40°37' 29,151" N	17°58' 59,854" E
1-FG	Fiume Fortore	VP_FF01	Fortore_12_1	41°38' 50,057" N	15°2' 40,647" E
		VP_FF02	Fortore_12_2	41°53' 46,823" N	15°15' 50,170" E
2-FG	Torrente Saccione	VP_TS01	Saccione_12	41°51' 36,2" N	15°07'24" E
3-FG	Stagno Daunia Risi	VP_TC03	Candelaro confl. Celone - foce	41°35' 58,889" N	15°42' 18,255" E
4-FG	Il vasca Candelaro	VP_TC02	Canale della Contessa	41°31' 50,395" N	15°49' 23,933" E
5-FG	Torrente Candelaro	VP_TC01	Candelaro confl. Triolo confl. Salsola_17	41°37' 34,269" N	15°38' 7,124" E
6-FG	Torrente Salsola	VP_SA01	Salsola ramo nord	41°32' 49,497" N	15°22' 7,430" E
		VP_SA02	Salsola confl. Candelaro	41°36' 20,636" N	15°36' 36,453" E
8-FG	Torrente Cervaro	VP_CE01	Cervaro_18	41°16' 29,937" N	15°22' 0,265" E
		VP_CE02	Cervaro_16_1	41°24' 4,094" N	15°39' 8,683" E
9-FG	Torrente Carapelle	VP_CA01	Carapelle_18_Carapellotto	41°13' 31,226" N	15°32' 27,011" E
		VP_CA02	confl. Carapellotto - foce Carapelle	41°23' 51,370" N	15°48' 51,210" E
2-LE	Laghi Alimini – Fontanelle	VP_AL01	N.I.*	40°10' 52,067" N	18°26' 51,616" E
1-TA	Sorgente Chidro	VP_SC01	N.I.*	40°18'18,7" N	17°40' 57,8" E
2-TA	Fiume Galeso	VP_FG01	N.I.*	40°30' 6,969" N	17°14' 47,363" E
3-TA	Fiume Lenne	VP_LN01	Lenne	40°30'18,4" N	17° 00'52,1" E
4-TA	Fiume Lato	VP_FL01	Lato	40°30' 8,9" N	16° 57'52,6" E

*N.I.: non individuato dalla Regione Puglia come Corpo Idrico Superficiale ai sensi del D.M. 131/2008

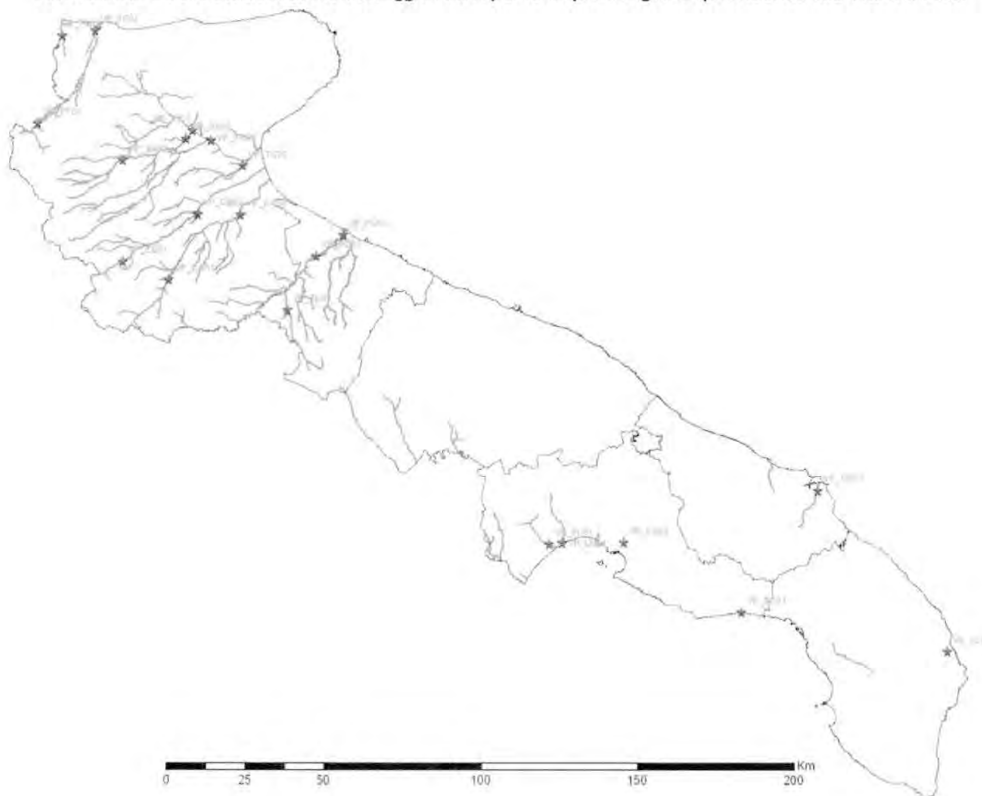
Il presente documento, costituito dagli Allegati 1 e 2, è composto complessivamente da n. 8 (otto) pagine





Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali

Localizzazione delle stazioni di monitoraggio ARPA per le acque designate quali idonee alla Vita dei Pesci



La normativa di riferimento

Il D.Lgs. 152/06 prevede che le acque dolci designate e classificate si considerano idonee alla vita dei pesci quando i relativi campioni, prelevati con la frequenza minima riportata nella Tab. 1/B dell'Allegato 2 alla parte III del citato decreto, nello stesso punto di prelevamento e per un periodo di dodici mesi, presentino valori dei parametri di qualità conformi ai limiti imperativi indicati nella citata tabella e alle relative "Note esplicative", per quanto riguarda:

a) il 95% dei campioni*, per i parametri:

- pH**
- BOD₅
- ammoniaca indissociata
- ammoniaca totale
- nitriti
- cloro residuo totale
- zinco totale
- rame disciolto

* Quando la frequenza di campionamento è inferiore ad un prelievo al mese, i valori devono essere conformi ai limiti tabellari nel 100% dei campioni prelevati;



Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali

b) i valori indicati nella Tab. 1/B per i parametri:

- temperatura**
- ossigeno disciolto

c) la concentrazione media fissata per il parametro:

- - materiali in sospensione**

****Per tali parametri sono possibili deroghe in base all'art. 86 del D.lgs. 152/2006, di seguito riportato: "Per le acque dolci superficiali designate o classificate per essere idonee alla vita dei pesci, le regioni possono derogare al rispetto dei parametri indicati nella Tabella 1/B [...], in caso di circostanze meteorologiche eccezionali o speciali condizioni geografiche e, quanto al rispetto dei parametri riportati nella medesima Tabella, in caso di arricchimento naturale del corpo idrico da sostanze provenienti dal suolo senza intervento diretto dell'uomo".**

Analisi, risultati e conformità

Le attività di controllo relative alle acque destinate alla vita dei pesci sono incluse nell'ambito del più vasto piano di monitoraggio dei corpi idrici superficiali, di cui costituiscono parte integrante, così come previsto dai D.M. 56/2009 e 260/2010.

Anche per l'annualità 2016, ARPA Puglia ha monitorato le acque destinate alla vita delle specie ciprinicole nei 20 punti-stazione elencati nella tabella precedente.

I risultati del monitoraggio hanno permesso di valutare la conformità, rispetto ai limiti imposti dalla norma, per i siti-stazione nelle acque designate dalla Regione Puglia.

Nella tabella che segue si riporta, per ciascun sito, il giudizio di conformità globale e quello relativo ai singoli parametri, oltre alla proposta di deroga nei casi previsti dall'art. 86 del D.Lgs. 152/2006.

Le proposte di deroga ai sensi dell'art. 86 si riferiscono, come da norma, ai parametri "Temperatura" e "Materiali in sospensione": nel primo caso si propone la deroga per cinque siti in cui la misura della temperatura registrata nei mesi estivi (luglio e agosto) è risultata superiore al limite tabellare; nel secondo caso, in analogia con quanto già proposto nelle annualità precedenti, si è proposta la deroga per quattro siti, a causa di circostanze meteorologiche eccezionali o per le speciali condizioni geografiche, tipiche dei corsi d'acqua pugliesi, in cui anche la scarsa portata condiziona pesantemente il tenore dei materiali in sospensione nelle acque. L'elevata concentrazione dei solidi sospesi può essere dunque imputabile ad aspetti naturali legati alla geomorfologia e tipologia dei corpi idrici oppure a circostanze meteorologiche eccezionali, come ad esempio apporti anomali derivanti da intense precipitazioni in determinati periodi stagionali.



Verifica della conformità per le acque dolci destinate alla vita dei pesci ciprinicoli e proposta di deroghe. Annualità 2016.

Siti Designati		Codice stazione	Giudizio di conformità	Temperatura	Ossigeno	pH	Materiali in sosp.	BOD ₅	Nitriti	Ammoniaca non ionizzata	Ammoniaca totale	Cloro residuo totale	Zinco	Rame
1-BA	Fiume Ofanto	VP_FO01	conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C
	Fiume Ofanto	VP_FO02	conforme	C*	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C
2-BR	Fiume Grande	VP_GR01	non conforme	C	C	C	C	NC	C	NC	NC	C	C	C
1-FG	Fiume Fortore	VP_FF01	non conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C
	Fiume Fortore	VP_FF02	non conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C
2-FG	Torrente Saccione	VP_TS01	non conforme	C*	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C
3-FG	Stagno Daunia Risi	VP_TC03	non conforme	C	C	C	C	NC	C	NC	NC	NC	C	C
4-FG	Il vasca Candelario	VP_TC02	non conforme	C	C	C	C	NC	C	NC	NC	NC	C	C
5-FG	Torrente Candelario	VP_TC01	non conforme	C	C	C	C*	NC	C	NC	NC	NC	C	C
	Torrente Salsola	VP_SA01	non conforme	C	C	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	C	C
6-FG	Torrente Salsola	VP_SA02	non conforme	C	C	C	C	C	C	NC	C	NC	C	C
	Torrente Cervaro	VP_CE01	conforme	C	C	C	C*	C	C	C	C	C	C	C
8-FG	Torrente Cervaro	VP_CE02	conforme	C*	C	C	C*	C	C	C	C	C	C	C
	Torrente Carapelle	VP_CA01	conforme	C*	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
9-FG	Torrente Carapelle	VP_CA02	non conforme	C*	C	C	C*	C	C	NC	C	C	C	C
2-LE	Laghi Alimini - Fontanelle	VP_AL01	non conforme	C	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C
1-TA	Sorgente Chidro	VP_SC01	non conforme	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2-TA	Fiume Galeso	VP_FG01	non conforme	C	NC	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3-TA	Fiume Lenne	VP_LN01	conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
4-TA	Fiume Lato	VP_FL01	conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C

Legenda

C	Conforme
NC	Non Conforme

Proposta di deroghe

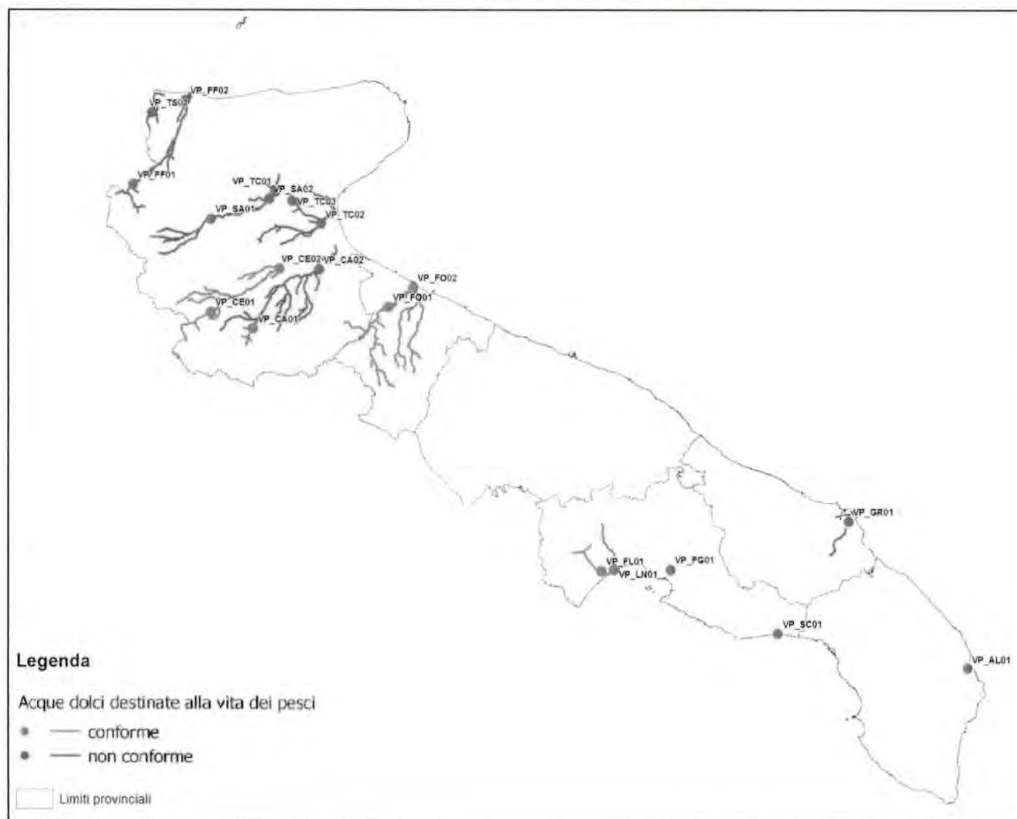
C* deroga ai parametri come previsto dall'art. 86 del D.Lgs. 152/2006, a causa di circostanze meteorologiche eccezionali o speciali condizioni geografiche





Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali

Esiti della verifica della conformità 2016



Nel 2016 sono risultati conformi sette punti stazione, allocati complessivamente in 5 corpi idrici, per il 35% del totale dei siti designati.

Sono risultati non conformi il 65% dei siti monitorati, di cui sette punti-stazione per non conformità di un parametro tra quelli richiesti, tre per non conformità di quattro parametri, e uno per non conformità rispettivamente di 2, 3 e 4 parametri, come da tabella seguente.

Esiti della valutazione		Num. siti	%
Conforme		7	35%
Non conforme per numero di parametri	1	7	35%
	2	1	5%
	3	1	5%
	4	3	15%
	5	1	5%
		20	100%

Il monitoraggio realizzato nel 2016 ha evidenziato che, anche per quest'anno, le principali criticità attengono ai valori di BOD₅, ai composti dell'ammoniaca e alla concentrazione del parametro HOCI - Cloro residuo totale.

Handwritten signature





Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali

Il BOD₅ rappresenta un indicatore di pressione antropica, legato alla possibile presenza di scarichi di acque reflue di diversa natura; i superamenti dei composti dell'ammoniaca potrebbero essere legati all'utilizzo di sostanze chimiche come fertilizzanti agricoli e/o altri apporti di natura antropica relativi all'intero sistema (tra cui l'apporto di acque di scarico). Riguardo al cloro residuo totale occorre specificare che, sebbene il parametro possa rappresentare un indicatore di pressione antropica legato al trattamento delle acque reflue, la metodica analitica utilizzata potrebbe influenzare la restituzione dei risultati e che, quindi, la stessa debba essere discussa anche a livello nazionale.

In due casi, presso la Sorgente Chidro e il Fiume Galeso, anche in questa annualità come nella precedente sono state rilevate problematiche nella concentrazione dell'ossigeno disciolto. Nel caso specifico occorre precisare che, trattandosi di corsi d'acqua di natura essenzialmente sorgentizia, la concentrazione relativamente bassa di ossigeno rilevata potrebbe in qualche modo essere legata all'origine stessa delle acque (sotterranee): nelle acque di falda, infatti, si ha una bassa concentrazione di ossigeno disciolto a causa della ridotta capacità di aerazione di queste acque (minima turbolenza, minimo contatto con l'aria atmosferica – minima diffusione dell'ossigeno atmosferico, scarsa produzione di ossigeno nelle acque da parte della componente vegetale a causa dell'assenza di luce).

Solo nel caso del Torrente Salsola, nel tratto a monte, la non conformità ha riguardato 5 parametri, tra cui la non conformità per i nitriti, unico caso tra le venti acque controllate.

In generale, infine, è possibile presumere che molte delle criticità rilevate siano da mettere in relazione alla scarsa portata dei corpi idrici che, soprattutto nei mesi estivi, limita l'eventuale effetto diluizione nei confronti delle sostanze eventualmente immesse nelle acque.

Per maggiori dettagli sui singoli parametri e sulle misure, si vedano i dati allegati alla presente relazione tecnica.

Trend (sessennio 2011-2016)

Premesso che la verifica della conformità alla specifica destinazione funzionale per l'idoneità alla vita dei pesci mostra complessivamente un miglioramento della situazione nel 2016 rispetto alle annualità precedenti, per completezza di esposizione, si riportano di seguito gli esiti della conformità rilevati nel sessennio 2011-2016, con l'indicazione dei parametri che nelle varie annualità hanno comportato la non conformità delle acque:

Acque idonee alla vita dei pesci. Conformità 2011 - 2016

Sito designato		Codice stazione	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1-BA	Fiume Ofanto	VP_FO01	non conforme	non conforme	conforme	conforme	non conforme	conforme
		VP_FO02	conforme	conforme	conforme	conforme	non conforme	conforme
2-BR	Fiume Grande	VP_GR01	non conforme	non conforme	conforme	conforme	non conforme	non conforme
1-FG	Fiume Fortore	VP_FF01	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
		VP_FF02	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
2-FG	Torrente Saccione	VP_TS01	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
3-FG	Stagno Daunia Risi	VP_TC03	N.A.	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
4-FG	Il vasca Candelaro	VP_TC02	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme





Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali

Sito designato		Codice stazione	2011	2012	2013	2014	2015	2016
5-FG	Torrente Candelaro	VP_TC01	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
6-FG	Torrente Salsola	VP_SA01	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
		VP_SA02	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
8-FG	Torrente Cervaro	VP_CE01	conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	conforme
		VP_CE02	conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	conforme
9-FG	Torrente Carapelle	VP_CA01	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	conforme
		VP_CA02	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
2-LE	Laghi Alimini - Fontanelle	VP_AL01	conforme	non conforme	conforme	conforme	non conforme	non conforme
1-TA	Sorgente Chidro	VP_SC01	conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
2-TA	Fiume Galeso	VP_FG01	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme	non conforme
3-TA	Fiume Lenne	VP_LN01	conforme	non conforme	non conforme	non conforme	conforme	conforme
4-TA	Fiume Lato	VP_FL01	conforme	non conforme	non conforme	non conforme	conforme	conforme

Parametri che hanno condizionato la non conformità delle acque – 2011-2016

Sito designato		Codice stazione	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1-BA	Fiume Ofanto	VP_FO01	BOD ₅	BOD ₅			BOD ₅	
		VP_FO02					BOD ₅	
2-BR	Fiume Grande	VP_GR01	BOD ₅	HOCl			BOD ₅	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄
1-FG	Fiume Fortore	VP_FF01	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl
		VP_FF02	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	NH ₃ , HOCl	HOCl
2-FG	Torrente Saccione	VP_TS01	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	NH ₃ , HOCl	HOCl
3-FG	Stagno Daunia Risi	VP_TC03		BOD ₅ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃ , HOCl	BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl
4-FG	Il vasca Candelaro	VP_TC02	HOCl, BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄	HOCl, BOD ₅ , NH ₄	HOCl, BOD ₅ , NO ₂ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, BOD ₅	HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl
5-FG	Torrente Candelaro	VP_TC01	TSS, HOCl, BOD ₅ , NH ₄	HOCl, BOD ₅ , NH ₄	HOCl, BOD ₅ , NH ₄	HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl
6-FG	Torrente Salsola	VP_SA01	HOCl, NH ₄	HOCl, BOD ₅ , NH ₄	HOCl, BOD ₅ , NO ₂ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, NH ₄ , NH ₃	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NO ₂ , NH ₄ , NH ₃ , HOCl
		VP_SA02	TSS	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	NH ₃ , HOCl
8-FG	Torrente Cervaro	VP_CE01		HOCl	HOCl	HOCl	NH ₃ , HOCl	
		VP_CE02		HOCl	HOCl	HOCl	NH ₃ , HOCl	
9-FG	Torrente Carapelle	VP_CA01	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	
		VP_CA02	BOD ₅	HOCl, BOD ₅	HOCl	HOCl	NH ₃ , NH ₄ , HOCl	NH ₃
2-LE	Laghi Alimini - Fontanelle	VP_AL01		HOCl			BOD ₅	BOD ₅
1-TA	Sorgente Chidro	VP_SC01		NH ₄	NH ₄	O ₂	O ₂	O ₂
2-TA	Fiume Galeso	VP_FG01	HOCl	NH ₄	NH ₄	O ₂ , HOCl	O ₂ , HOCl	O ₂
3-TA	Fiume Lenne	VP_LN01		NH ₄	NH ₄	NH ₄ , HOCl		
4-TA	Fiume Lato	VP_FL01		NH ₄	NH ₄	NH ₄		

Come si evidenzia dalla tabella precedente, i parametri non conformi nel sessennio considerato sono, per ciascun sito, quasi sempre gli stessi.



ACQUE DOLCI IDONEE ALLA VITA DEI PESCI – CONFORMITA' 2016

ALLEGATO 2

TABELLA A - GIUDIZI DI CONFORMITÀ ACQUE DOLCI IDONEE ALLA VITA DEI PESCI - ANNUALITÀ 2016					
Siti designati		Codice stazione	Giudizio di conformità	C* parametri in deroga per circostanze meteorologiche eccezionali o speciali condizioni geografiche	PARAMETRI DETERMINANTI PER LA "NON CONFORMITÀ"
1-BA	Fiume Ofanto	VP_FO01	CONFORME		
	Fiume Ofanto	VP_FO02	CONFORME *	Temperatura	
2-BR	Fiume Grande	VP_GR01	NON CONFORME		BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄
1-FG	Fiume Fortore	VP_FF01	NON CONFORME		HOCL
	Fiume Fortore	VP_FF02	NON CONFORME		HOCL
2-FG	Torrente Saccione	VP_TS01	NON CONFORME	Temperatura	HOCL
3-FG	Stagno Daunia Risi	VP_TC03	NON CONFORME		BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCL
4-FG	Il vasca Candelaro	VP_TC02	NON CONFORME		BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCL
5-FG	Torrente Candelaro	VP_TC01	NON CONFORME	Materiali in sospensione	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCL
6-FG	Torrente Salsola	VP_SA01	NON CONFORME		BOD ₅ , NO ₂ , NH ₃ , NH ₄ , HOCL
	Torrente Salsola	VP_SA02	NON CONFORME		NH ₃ , HOCL
8-FG	Torrente Cervaro	VP_CE01	CONFORME *	Materiali in sospensione	
	Torrente Cervaro	VP_CE02	CONFORME *	Temperatura, Materiali in sospensione	
9-FG	Torrente Carapelle	VP_CA01	CONFORME *	Temperatura	
	Torrente Carapelle	VP_CA02	NON CONFORME	Temperatura, Materiali in sospensione	NH ₃
2-LE	Laghi Alimini - Fontanelle	VP_AL01	NON CONFORME		BOD ₅
1-TA	Sorgente Chidro	VP_SC01	NON CONFORME		O ₂
2-TA	Fiume Galeso	VP_FG01	NON CONFORME		O ₂
3-TA	Fiume Lenne	VP_LN01	CONFORME		
4-TA	Fiume Lato	VP_FL01	CONFORME		

Legenda:

CONFORME *: proposta di conformità subordinata a deroga di alcuni parametri come previsto dall'art. 86 del D.Lgs. 152/2006 a causa di circostanze meteorologiche eccezionali o speciali condizioni geografiche.

