

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 28 luglio 2026, n. 1060

Programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali 2022-2027. Acque a specifica destinazione funzionale. Approvazione delle Conformità delle Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci. Annualità 2024. Attuazione d.lgs. n. 152/2006 e DGR n.1014/2022.

LA GIUNTA REGIONALE

VISTI:

- gli artt. 4, 5 e 6 della L.R. 4 febbraio 1997, n. 7;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 3261 del 28 luglio 1998;
- gli artt. 4 e 16 del D.lgs. n. 165 del 30.03.2001 e ss.mm.ii.;
- gli artt. 43 e 44 dello Statuto della Regione Puglia;
- il Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., recante l'Atto di Alta Organizzazione "M.A.I.A. 2.0";
- il Regolamento interno di questa Giunta;

VISTO il documento istruttorio della Sezione Risorse Idriche – Servizio Sistema Idrico Integrato e Tutela delle Acque, concernente l'argomento in oggetto e la conseguente proposta dell'Assessore con delega alle Risorse Idriche e Autorità idraulica, avv. Raffaele Piemontese;

PRESO ATTO

- a) delle sottoscrizioni dei responsabili della struttura amministrativa competente, ai fini dell'attestazione della regolarità amministrativa dell'attività istruttoria e della proposta, ai sensi dell'art. 5, co. 8 delle Linee guida sul "Sistema dei controlli interni nella Regione Puglia", adottate con D.G.R. 7 ottobre 2025, n. 1397;
- b) delle dichiarazioni del Direttore di Dipartimento, in merito a eventuali osservazioni sulla proposta di deliberazione, ai sensi degli artt. 18 e 20 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii.

Con voto favorevole espresso all'unanimità dei presenti e per le motivazioni contenute nel documento istruttorio che è parte integrante e sostanziale della presente deliberazione

DELIBERA

1. **di prendere atto** della relazione "*Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci - Proposta di classificazione per l'annualità 2024*" allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato A**), elaborata da ARPA Puglia a conclusione dell'attività di monitoraggio delle acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci per l'annualità 2024, trasmessa con nota prot. n. 60797 del 13.10.2025 (acquisita agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n. AOO/RP - 0562353 del 14/10/2025) e contenente la valutazione delle conformità/non conformità dei singoli parametri per ogni sito - stazione, le proposte di deroga previste dall'art. 86 del d.lgs. 152/2006 e il giudizio complessivo di conformità per ciascun sito-stazione nelle acque designate;
2. **di autorizzare** la deroga, ai sensi dell'art. 86 del d.lgs. 152/2006, ai parametri "Temperatura" e "Materiali in Sospensione" per i siti - stazione proposti da Arpa Puglia e come riepilogato nell'allegato "*Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci – Sintesi Conformità 2024*" (**Allegato B**) quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
3. **di approvare** i giudizi di conformità/non conformità dei siti ricadenti nelle acque dolci idonee alla vita dei pesci, proposti da Arpa Puglia nella relazione di cui al precedente punto 1, e riepilogati

nell'allegato *“Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci – Sintesi Conformità 2024”* (**Allegato B**), quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

4. **di trasmettere** copia del presente provvedimento a cura della Sezione Risorse Idriche all'ARPA Puglia, in qualità di Punto Focale Regionale, per il successivo trasferimento di dati tramite upload sul SINTAI - Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane;
5. **di pubblicare** il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia in versione integrale.

Il Segretario Generale della Giunta

NICOLA PALADINO

Il Presidente della Giunta

ANTONIO DECARO

DOCUMENTO ISTRUTTORIO

Oggetto: Programma di Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali 2022-2027. Acque a specifica destinazione funzionale. Approvazione delle Conformità delle Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci. Annualità 2024.
Attuazione d.lgs. n. 152/2006 e DGR n.1014/2022.

La Parte terza del d.lgs. n.152/06 recante *“Norme in materia ambientale”*, in adempimento a quanto disposto dalla direttiva comunitaria 2000/60/CE, persegue la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale delle risorse idriche.

A tal fine, individua gli obiettivi di qualità anche 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.

Ai sensi dell’art. 79 del d.lgs. n.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.

In particolare, relativamente alle acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, ai sensi dell’art. 84 del d.lgs. n.152/2006, 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.

Le regioni garantiscono il monitoraggio delle acque a specifica destinazione funzionale, in conformità all’art. 120 del d.lgs. n.152/2006, quale parte integrante del complessivo monitoraggio qualitativo e quantitativo dei Corpi Idrici Superficiali.

Ai sensi dell’art. 85 del d.lgs. n.152/2006, le acque designate e classificate alla specifica destinazione funzionale si considerano come idonee alla vita dei pesci se rispondono ai requisiti riportati nella Tabella 1/B dell’Allegato 2 alla parte terza del decreto medesimo; nel caso di mancato rispetto dei limiti imposti per uno o più parametri riportati nella suddetta Tabella, dovranno essere accertate le cause dell’inosservanza al fine di predisporre le misure appropriate.

Le Regioni, ai sensi dell’art. 86 del d.lgs. n.152/2006, 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.

La Regione Puglia ha effettuato la prima designazione delle *acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci* con D.G.R. n. 742/96; le stesse acque sono state poi classificate come *“ciprinicole”* con D.G.R. n. 6415/97.

La designazione è stata sottoposta a revisione con successive D.G.R. n. 467 del 23.02.2010 e 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.

La Regione Puglia - ai sensi dell’art.120 c.2 del d.lgs.152/06 - garantisce il monitoraggio annuale delle acque designate nell’ambito del programma sessennale di monitoraggio dei corpi idrici superficiali, da ultimo approvato per il sessennio 2022-2027 con deliberazione di Giunta regionale n. 1014 del 19.07.2022 e attuato da ARPA Puglia, in continuità con le annualità pregresse, secondo uno specifico Accordo di Collaborazione ex art. 15 della L. 241/1990, sottoscritto in data 27.09.2022.

A seguito delle specifiche attività di monitoraggio, condotte annualmente secondo le indicazioni metodologiche contenute nella Sezione B dell’allegato 2 alla Parte Terza del d.lgs. 152/2006, *“Criteri generali e metodologie per il rilevamento delle caratteristiche qualitative, per la classificazione ed il calcolo della conformità delle acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli”*, la Regione provvede, sulla base delle valutazioni effettuate da ARPA Puglia, ad approvare annualmente le conformità, da ultimo con DGR n. 335 del 31.03.2026 per l’ annualità 2023.

Le valutazioni di conformità vengono effettuate da ARPA Puglia tramite la verifica del rispetto dei valori limite stabiliti nella tabella 1/B dell’allegato 2 del d.lgs. 152/2006 per i parametri indagati, nonché tramite giudizio esperto per il solo parametro *“Cloro residuo totale”* per il quale la norma stabilisce un valore limite molto restrittivo e non agilmente raggiungibile con le metodiche analitiche in uso.

A tal proposito, ARPA Puglia e la Sezione regionale Risorse Idriche hanno condiviso - con nota tecnica di ARPA prot. n. 0067851 05/10/2022, acquisita agli atti della Sezione regionale con prot. n. AOO/075/9993 del 06.10.2022 - i criteri di valutazione per tale parametro che tengono conto delle serie storiche esistenti, dei limiti di quantificazione delle metodiche analitiche e di quanto espresso nella nota n. 12 alla Tabella 1/B del D.lgs. n. 152/2006 che recita, tra le altre cose, che *«in ogni caso la concentrazione ammissibile di cloro residuo totale non deve superare il limite di rilevabilità strumentale del metodo di riferimento»*.

Con riferimento all’annualità 2024, ARPA Puglia, a conclusione delle attività di monitoraggio, con nota prot. n. 60797 del 13.10.2025 (acquisita agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n. AOO/RP - 0562353 del 14/10/2025) ha trasmesso la relazione *“Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci - Proposta di classificazione per l’annualità 2024”* allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato A**), contenente la valutazione delle conformità/non conformità dei singoli parametri per ogni sito - stazione, le proposte di deroga previste dall’art. 86 del d.lgs. n.152/2006 e il giudizio

complessivo di conformità per ciascun sito-stazione nelle acque designate.

In particolare, Arpa Puglia, nella relazione sopra richiamata, ha proposto:

- la deroga, ai sensi dell'art. 86 del d.lgs. n.152/2006:
 - ✓ per il parametro "*Temperatura*" per n. 5 siti-stazione;
 - ✓ per il parametro "*Materiali in Sospensione*" per n. 3 siti-stazione;
- le valutazioni di conformità dei parametri indagati rispetto ai valori limite stabiliti nella tabella 1/B dell'allegato 2 del d.lgs. 152/2006, nonché su giudizio esperto per il parametro "*Cloro residuo totale*";
- la valutazione di conformità globale per ciascun sito-stazione, da cui risulta che n. 6 sono conformi alla specifica destinazione d'uso, mentre i restanti 13 siti – stazione presentano valori di alcuni parametri superiori ai limiti previsti dalla normativa nazionale, comportando la non conformità degli stessi. Per il solo sito - stazione VP_FF02, ricadente nell'acqua designata "*Fiume Fortore*", ARPA Puglia non ha restituito la valutazione di conformità, in quanto anche nel 2024 non è stato possibile effettuare il monitoraggio per inaccessibilità dovuta alla presenza di cantiere per sistemazione idrogeologica.

Le proposte di deroga, la valutazione di conformità globale per ciascun sito-stazione, nonché i parametri determinanti ai fini del giudizio di non conformità sono riepilogati nell'allegato "*Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci – Sintesi Conformità 2024*" quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato B**).

Le non conformità delle acque destinate alla specifica funzione rilevate nel 2024 sono dovute in particolar modo ai parametri *Domanda Biochimica di Ossigeno (BOD₅)*, *composti dell'ammoniaca e nitrati*.

Pertanto, le valutazioni complessive sugli esiti delle attività di monitoraggio effettuate nel 2024, confermano che, analogamente alle pregresse annualità, le principali criticità sono legate a superamenti di parametri indicatori di pressione antropica legati alla possibile presenza di scarichi di acque reflue di diversa natura e/o derivanti da attività agricola - zootecnica e alla determinazione del Cloro Residuo totale per le difficoltà analitiche sopra rappresentate.

Al fine di indagare le problematiche correlate alle non conformità delle acque idonee alla vita dei pesci rilevate nelle diverse annualità di monitoraggio, la Regione Puglia ha già condotto specifiche campagne di monitoraggio della fauna ittica, nell'ambito del "*Piano di Monitoraggio Idromorfologico per le categorie Corsi d'Acqua e Invasi*" approvato con D.G.R. n.2382 del 21.12.2018, in attuazione del Piano di Tutela delle Acque aggiornamento 2015-2021 (ex D.C.R. n. 154 del 23.05.2023), i cui esiti, congiuntamente alle valutazioni complessive delle condizioni idromorfologiche dei corsi d'acqua forniranno, a chiusura del complessivo monitoraggio sessennale dei corpi idrici superficiali 2022 – 2027, gli strumenti necessari alla verifica dell'idoneità degli alvei alle funzioni vitali dei pesci.

Viste:

- la D.G.R. 15 settembre 2021, n. 1466 recante l'approvazione della Strategia regionale per la parità di genere, denominata "Agenda di Genere";
- la D.G.R. 26 settembre 2024, n. 1295 recante "*Valutazione di impatto di genere (VIG). Approvazione indirizzi metodologico – operativi e avvio fase strutturale*".

Tanto premesso, si ritiene necessario, alla luce delle risultanze istruttorie sottoporre alle determinazioni della Giunta Regionale gli esiti del monitoraggio delle acque dolci idonee alla vita dei pesci per l'annualità 2024 – come risultanti dalla relazione "*Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci - Proposta di classificazione per l'annualità 2024*" (**Allegato A**), nonché i conseguenti giudizi di conformità globale, riepilogati nell'allegato "*Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci – Sintesi Conformità 2024*" (**Allegato B**), 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 di ARPA Puglia, in qualità di Punto Focale Regionale.

Garanzie di riservatezza

La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 2016/679 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal d.lgs. 196/2003 ss.mm.ii., ed ai sensi del vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile.

Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del succitato Regolamento UE.

Esiti Valutazione di impatto di genere: neutro

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.LGS. 118/2011 E SS.MM.II.

La presente deliberazione non comporta implicazioni, dirette e/o indirette, di natura economico-finanziaria e/o patrimoniale e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Tutto ciò premesso, al fine di poter dare attuazione alla Direttiva 2000/60/CEE e alla parte terza del d.lgs. 152/2006, art. 120, ai sensi dell'art. 4, co. 4, lett. d, della L.R. 7/1997, si propone alla Giunta regionale:

1. **di prendere atto** della relazione "*Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci - Proposta di classificazione per l'annualità 2024*" allegata quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato A**), elaborata da ARPA Puglia a conclusione dell'attività di monitoraggio delle acque dolci superficiali idonee alla vita

dei pesci per l'annualità 2024, trasmessa con nota prot. n. 60797 del 13.10.2025 (acquisita agli atti della Sezione Risorse Idriche con prot. n. AOO/RP - 0562353 del 14/10/2025) e contenente la valutazione delle conformità/non conformità dei singoli parametri per ogni sito - stazione, le proposte di deroga previste dall'art. 86 del d.lgs. 152/2006 e il giudizio complessivo di conformità per ciascun sito-stazione nelle acque designate;

2. **di autorizzare** la deroga, ai sensi dell'art. 86 del d.lgs. 152/2006, ai parametri "Temperatura" e "Materiali in Sospensione" per i siti - stazione proposti da Arpa Puglia e come riepilogato nell'allegato "*Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci – Sintesi Conformità 2024*" (**Allegato B**) quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
3. **di approvare** i giudizi di conformità/non conformità dei siti ricadenti nelle acque dolci idonee alla vita dei pesci, proposti da Arpa Puglia nella relazione di cui al precedente punto 1, e riepilogati nell'allegato "*Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci – Sintesi Conformità 2024*" (**Allegato B**), quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
4. **di trasmettere** copia del presente provvedimento a cura della Sezione Risorse Idriche all'ARPA Puglia, in qualità di Punto Focale Regionale, per il successivo trasferimento di dati tramite upload sul SINTAI - Sistema Informativo Nazionale per la Tutela delle Acque Italiane;
5. **di pubblicare** il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia in versione integrale.

I sottoscritti attestano la regolarità amministrativa dell'attività istruttoria e della proposta, ai sensi dell'art. 5, co. 3, lett. da a) ad e) delle Linee guida sul "Sistema dei controlli interni nella Regione Puglia", adottate con D.G.R. 7 ottobre 2025, n. 1397.

LA RESPONSABILE E.Q.

"Acque a specifica destinazione funzionale e aree richiedenti specifiche misure di tutela"

Dott.ssa Daniela PAGLIARULO



Daniela
Pagliarulo
21.07.2026
07:50:18
GMT+01:00

LA RESPONSABILE E.Q.

"Monitoraggio corpi idrici superficiali e sotterranei"

arch. Rosangela COLUCCI



Rosangela Colucci
21.07.2026
10:15:30
GMT+02:00

IL DIRIGENTE della Sezione Risorse Idriche

Ing. Andrea ZOTTI



ANDREA
ZOTTI
21.07.2026
11:02:38
GMT+02:00

Il Direttore, ai sensi degli artt. 18 e 20 del Decreto del Presidente della Giunta regionale 22 gennaio 2021, n. 22 e ss.mm.ii., NON RAVVISA osservazioni alla presente proposta di deliberazione di Giunta regionale.

Il Direttore di Dipartimento Bilancio Affari Generali e infrastrutture

dott. Angelosante ALBANESE



ANGELOSANTE
ALBANESE

L'Assessore con delega alle Risorse Idriche e Autorità idraulica, avv. Raffaele Piemontese, ai sensi del vigente Regolamento della Giunta regionale,

propone

alla Giunta regionale l'adozione del presente atto.

L'Assessore con delega alle Risorse Idriche e Autorità idraulica

avv. Raffaele Piemontese



Raffaele Piemontese
21.07.2026 12:34:49
GMT+02:00

ALLEGATO A



ANDREA
ZOTTI
17.07.2026
15:14:56
GMT+02:00



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

Monitoraggio qualitativo sessennio 2022-2027

Rete di monitoraggio per le acque a specifica destinazione

**Acque dolci superficiali
idonee alla vita dei pesci**

**Proposta di classificazione
per l'annualità 2024**



-settembre 2025-

Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci
Proposta di classificazione per l'annualità 2024

A cura di:



ARPA Puglia – UOC Ambienti Naturali

Dott. Nicola Ungaro

Arch. Erminia Sgaramella

Dott.ssa Caterina Rotolo

Le attività di campionamento e analisi su cui si basa la presente relazione sono state svolte nel corso dell'anno 2024 dal personale dei Dipartimenti Provinciali, Territorio e Laboratorio e del Centro Regionale Mare di ARPA Puglia.

Foto in copertina: Attività di campionamento in un corso d'acqua



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

Sommario

1. PREMESSA.....	4
2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	4
3. SITI DESIGNATI	9
4. VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ PER SITO	10
1-BA, Fiume Ofanto. Stazioni VP_FO01 e VP_FO02	11
2-BR, Fiume Grande. Stazione VP_GR01	12
1-FG, Fiume Fortore. Stazioni VP_FF01 e VP_FF02	13
2-FG, Torrente Saccione. Stazione VP_TS01	14
3-FG, Stagno Daunia Risi. Stazione VP_TC03	15
4-FG, Il vasca Candelaro. Stazione VP_TC02	16
5-FG, Torrente Candelaro. Stazione VP_TC01	17
6-FG, Torrente Salsola. Stazioni VP_SA01 e VP_SA02	18
8-FG, Torrente Cervaro. Stazioni VP_CE01 e VP_CE02	19
9-FG, Torrente Carapelle. Stazioni VP_CA01 e VP_CA02	20
2-LE, Laghi Alimini - Fontanelle. Stazione VP_AL01	21
1-TA, Sorgente Chidro. Stazione VP_SC01	22
2-TA, Fiume Galeso. Stazione VP_FG01	23
3-TA, Fiume Lenne. Stazione VP_LN01	24
4-TA, Fiume Lato. Stazione VP_FL01	25
5. VALUTAZIONI COMPLESSIVE	26
6. TREND (2016-2024)	27



1. PREMESSA

La normativa comunitaria e nazionale sin dalla fine degli anni '70 del secolo scorso ha posto grande attenzione alla qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci, in considerazione dell'importanza ecologica ed economica del patrimonio ittico.

In questo contesto, a partire dal 1997 in Puglia sono stati individuati i corsi e gli specchi d'acqua, o tratti/porzioni di essi, da designare come acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci, così come definite e individuate ai sensi degli Artt. 74, 79 e 84 del D.lgs. 152/2006 e s.m.i.; lo stesso Decreto stabilisce inoltre le modalità e i criteri per il loro monitoraggio ai fini della valutazione della conformità ovvero dell'idoneità alla specifica destinazione d'uso. Nello specifico, le attività di controllo sulle acque destinate alla vita dei pesci sono incluse nell'ambito del più vasto Programma di Monitoraggio Qualitativo dei Corpi Idrici Superficiali della Regione Puglia, di cui costituiscono parte integrante.

Nel presente documento vengono presentati i risultati del monitoraggio svolto nell'annualità 2024, con il relativo giudizio di conformità.

2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La Direttiva Europea 78/659/CEE, per la prima volta, ha posto l'attenzione sulla qualità delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci.

A seguito dell'emanazione di tale Direttiva europea, ogni Stato membro è tenuto a designare le acque dolci da tutelare per essere idonee alla vita dei pesci presenti sul proprio territorio, distinguendole in due categorie, acque salmonicole e acque ciprinicole. Per ciascuna categoria di acque, vengono definiti i parametri da sottoporre a monitoraggio e i criteri minimi di qualità che devono essere soddisfatti. In particolare, sono individuati i parametri chimico-fisici da rilevare, le frequenze di campionamento, i metodi di riferimento nonché i relativi valori guida e imperativi per la valutazione della conformità alla specifica destinazione. La Direttiva assegna, infine, agli Stati membri il compito di stabilire i valori limite da applicare a tali acque.

Con l'introduzione della Direttiva Quadro Acque (2000/60/CE), che definisce obiettivi per la tutela ed il risanamento della risorsa idrica attraverso la protezione e il miglioramento della qualità complessiva degli ecosistemi acquatici, è stato previsto il monitoraggio delle comunità biologiche quali elementi fondamentali per la classificazione dello stato ecologico dei corpi idrici superficiali. In questo contesto, è stato riconosciuto il ruolo centrale alle componenti biotiche, animali e vegetali, nella valutazione complessiva di un corpo idrico. In questa ottica, la Direttiva Quadro ha previsto l'abrogazione, a partire dal 22 dicembre 2013, della Direttiva 78/659/CE, dato che entrambe le norme sono finalizzate al raggiungimento dei medesimi obiettivi di tutela della vita acquatica. Ciononostante, nel 2006 il Consiglio Europeo in merito allo specifico argomento ha ritenuto opportuno procedere all'emanazione della Direttiva 2006/44/CE, che lascia comunque sostanzialmente immutate le disposizioni previste dalla Direttiva 78/659/CE.

In Italia, la Direttiva 78/659/CE è stata recepita dal D.lgs. n. 130/1992, successivamente abrogato con l'emanazione del D.lgs. n. 152/1999 che inserisce, tra gli obiettivi di tutela delle acque dolci superficiali, la conformità alla specifica destinazione d'uso. Con l'emanazione del D.lgs. n. 152/2006, che recepisce la Direttiva Quadro sulle Acque (Direttiva 2000/60/CE) e contestualmente abroga il D.lgs. n. 152/1999, non viene apportata alcuna modifica al sistema di monitoraggio e valutazione delle acque a specifica destinazione (come precedentemente detto, nemmeno la successiva Direttiva 2006/44/CE, peraltro ad oggi non ancora

**Acque destinate alla Vita dei Molluschi**

Annualità 2024

recepita nell'ordinamento nazionale, ha portato sostanziali modifiche all'iniziale impianto previsto per le acque idonee alla vita dei pesci).

Il D.lgs. n. 152/2006 prevede che la designazione delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci debba essere effettuata dalle Regioni, privilegiando:

- i corsi d'acqua che attraversano il territorio di parchi nazionali e riserve naturali dello stato, parchi e riserve naturali regionali;
- i laghi naturali ed artificiali, stagni ed altri corpi idrici situati negli ambiti di cui al punto precedente;
- le acque dolci superficiali comprese nelle zone umide dichiarate di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar, nonché quelle comprese nelle oasi di protezione della fauna istituite dalle regioni ai sensi della L. n. 157/1992;
- le acque dolci superficiali che, pur se non comprese nelle categorie precedenti, hanno un rilevante interesse scientifico, naturalistico, ambientale e produttivo.

Le acque designate devono essere poi distinte nelle categorie salmonicole e ciprinicole e successivamente monitorate e classificate secondo i criteri riportati nella Sezione B dell'Allegato 2 alla Parte III del D.lgs. n. 152/2006. In particolare, ai fini del monitoraggio, la norma prevede la rilevazione di una serie di elementi chimico-fisici direttamente correlati alla vita acquatica e, per ogni parametro, stabilisce la frequenza minima di campionamento e il relativo metodo di analisi.

Per ciascuna categoria di acque e per ciascun parametro di monitoraggio, il D.lgs. n. 152/2006 fissa (Sezione B - Allegato 2 alla Parte III) due tipologie di valori limite:

- valore imperativo: rappresenta il valore limite inderogabile ed è vincolante ai fini del giudizio di conformità;
- valore guida: rappresenta la condizione ottimale cui il corpo idrico dovrebbe tendere per la vita dei pesci salmonidi e ciprinidi. Esso non è vincolante ai fini dell'attribuzione del giudizio di conformità.

Nello specifico, la Sezione B dell'Allegato 2 alla Parte III del D.lgs. n. 152/2006 prevede - al punto 1) - che le acque dolci designate e classificate si considerino idonee alla vita dei pesci quando i relativi campioni, prelevati con la frequenza minima riportata nella Tabella 1/B, 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 a un prelievo al mese, i valori devono essere conformi ai limiti tabellari nel 100% dei campioni prelevati;

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

- temperatura**
- ossigeno disciolto

c) la concentrazione media fissata per il parametro:

- materiali in sospensione**



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

****Per tali parametri sono possibili deroghe in base all'art. 86 del D.lgs. n. 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".**

Al punto 2) sono riportate indicazioni relativamente al campionamento, ai fini dell'accertamento della conformità:

- la frequenza dei campionamenti stabilita nella Tabella 1/B può essere ridotta ove risulti accertato che la qualità delle acque è sensibilmente migliore di quella riscontrabile, per i singoli parametri, dall'applicazione delle percentuali di cui al punto 1;
- possono essere esentate dal campionamento periodico le acque per le quali risulti accertato che non esistono cause di inquinamento o rischio di deterioramento.

Di seguito si riporta la Tabella 1/B, tratta da "Il "Testo Unico" Ambientale e norme complementari", edizione aggiornata a dicembre 2024¹.

Tab. 1/B: Qualità delle acque idonee alla vita dei pesci salmonidi e ciprinidi

N. prog.	Parametro	Unità di misura	Acque per salmonidi		Acque per ciprinidi		Metodo di analisi e rilevamento	Frequenza minima di campionamento e di misura	Riferimento in note esplicative
			G	I	G	I			
1	Temperatura (aumento)	Δ °C		1,5		3	Termometria	Mensile	[1]
	Temperatura (massima)	°C		21,5 (*)		28 (*)			
	Temperatura (periodi di riproduzione)	°C		10 (*)					
2	Ossigeno	mg/L O ₂	≥ 9 (50%)	≥ 9 (50%)	≥ 8 (50%)	≥ 7 (50%)	- Volumetria (metodo di Winkler) - Elettrometria (elettrodi specifici)	Mensile	[2]
			≥ 7 (100%)		≥ 5 (100%)				
3	Concentrazioni di ioni idrogeno	pH	6-9 (*)		6-9 (*)		Potenzimetria	Mensile	[3]
4	Materiali in sospensione	mg/L	25 (*)	60 (*)	25 (*)	80 (*)	Gravimetria	Mensile	[4]
5	BOD ₅	mg/L O ₂	3	5	6	9	- Volumetria (metodo di Winkler) - Elettrometria - Respirometria	Mensile	[5]
6	Fosforo totale	mg/L P	0,07		0,14		Spettrofotometria di assorbimento molecolare (Metodo all'acido fosfomolibdico in presenza di acido ascorbico, previa mineralizzazione)	Mensile	[6]
7	Nitriti	mg/L NO ₂	0,01	0,88	0,03	1,77	Spettrofotometria di assorbimento molecolare (Metodo alla N-1-naftil-etilendiammina e sulfanilammide)	Mensile	[7]
8	Composti fenolici	mg/L C ₆ H ₅ OH	0,01	**	0,01	**	- Spettrofotometria di assorbimento molecolare (Metodo alla 4-aminoantipirina o alla p-nitroanilina) - Esame gustativo	Mensile	[8]
9	Idrocarburi di origine petrolifera	mg/L	0,2	***	0,2	***	- Spettrofotometria IR (previa estrazione con CCl ₄ o solvente equivalente) - Esame visivo - Esame gustativo	Mensile	[9]
10	Ammoniaca non ionizzata	mg/L NH ₃	0,005	0,025	0,005	0,025	Spettrofotometria di assorbimento molecolare (Metodo al blu di indofenolo - oppure Metodo di Nessler)	Mensile	[10]
11	Ammoniaca totale	mg/L NH ₄	0,04	1	0,2	1		Mensile	[11]
12	Cloruro residuo totale	mg/L come HOCl		0,004		0,004	Spettrofotometria di assorbimento molecolare o volumetria (Metodo DPD: N,N-dietyl-p-fenilendiammina)	Mensile	[12]

¹ Luca Passadore [et al.], Il "Testo Unico" Ambientale e norme complementari, 21° edizione aggiornata a dicembre 2024. Venezia : Hyper, 2024, p. 377-380



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

N. prog.	Parametro	Unità di misura	Acque per salmonidi		Acque per ciprinidi		Metodo di analisi e rilevamento	Frequenza minima di campionamento e di misura	Riferimento in note esplicative
			G	I	G	I			
13	Zinco totale*	mg/L Zn		300		400	Spettrometria di assorbimento atomico	Mensile	[14]
14	Rame	mg/L Cu		40		40	Spettrometria di assorbimento atomico	Mensile	[14]
15	Tensioattivi (anionici)	mg/L come MBAS	0,2		0,2		Spettrofotometria di assorbimento molecolare (Metodo al blu di metilene)	Mensile	[13]
16	Arsenico	mg/L As		50		50	Spettrometria di assorbimento atomico	Mensile	[14]
17	Cadmio totale	mg/L Cd	0,2	2,5	0,2	2,5	Spettrometria di assorbimento atomico	Mensile	[14]
18	Cromo	mg/L Cr		20		100	Spettrometria di assorbimento atomico	Mensile	[14]
19	Mercurio totale	mg/L Hg	0,05	0,5	0,05	0,5	Spettrometria di assorbimento atomico (su vapori freddi)	Mensile	[14]
20	Nichel	mg/L Ni		75		75	Spettrometria di assorbimento atomico	Mensile	[14]
21	Piombo	mg/L Pb		10		50	Spettrometria di assorbimento atomico	Mensile	[14]

ABBREVIAZIONI: G = guida o indicativo; I = imperativo od obbligatorio.
 Note:
 (*) Conformemente all'articolo 13 sono possibili deroghe;
 * Totale = Disciolto più particolato;
 ** I composti fenolici non devono essere presenti in concentrazioni tali da alterare il sapore dei pesci
 *** I prodotti di origine petrolifera non devono essere presenti in quantità tali da:
 - produrre alla superficie dell'acqua una pellicola visibile o da depositarsi in strati sul letto dei corsi d'acqua o sul fondo dei laghi
 - dare ai pesci un sapore percettibile di idrocarburi
 - provocare effetti nocivi sui pesci.

I 21 parametri previsti dalla norma sono significativi ai fini della caratterizzazione della qualità delle acque, sebbene gli 11 parametri utili ai fini della valutazione della conformità siano quelli che più direttamente influenzano la vita dei pesci. Di seguito se ne riporta una breve descrizione.

La Temperatura dell'acqua è un fattore molto importante, in quanto condiziona la distribuzione delle specie vegetali e animali negli ambienti acquatici e regola la solubilità dei gas disciolti in acqua e, di conseguenza, il contenuto di ossigeno che diminuisce in termini assoluti all'aumentare della temperatura.

L'Ossigeno disciolto rappresenta un importante indicatore sintetico della qualità delle acque, in quanto dal suo tenore dipendono le funzioni respiratorie degli organismi acquatici. Il contenuto di ossigeno disciolto nelle acque è in continuo equilibrio dinamico, poiché esso in ogni momento è la risultante del bilancio tra il consumo attribuibile ai processi biologici (respirazione) e biochimici (demolizione aerobica, nitrificazione, ecc.) e la riossigenazione, dovuta alla produzione fotosintetica da parte dei vegetali acquatici e agli scambi con l'atmosfera. I fattori principali che influenzano la solubilità dell'ossigeno sono la temperatura dell'acqua (i due parametri sono inversamente proporzionali), la pressione atmosferica, il grado di salinità (anche in questo caso la proporzionalità è inversa), l'eventuale turbolenza del corso d'acqua, l'attività batterica e i processi di fotosintesi clorofilliana.

Il pH misura l'acidità delle acque, ovvero la concentrazione degli ioni idrogeno presenti, fattore in grado di condizionare la crescita, lo sviluppo e in generale lo stato fisiologico dei pesci; la misura del pH, inoltre, potrebbe fornire elementi per valutare fenomeni perturbativi dovuti all'eventuale sversamento di sostanze inquinanti (basiche o acide) nelle acque.

Il parametro "Materiali in sospensione" quantifica la presenza nelle acque di sostanze indissolte, costituite da materiali differenti per dimensione, natura e caratteristiche. L'elevata presenza di solidi sospesi in un corpo idrico può generare torbidità delle acque, la quale impedisce la penetrazione della luce e può diminuire la capacità autodepurativa del corpo idrico, limitando in alcuni casi la presenza della normale composizione quali-quantitativa e lo sviluppo della flora acquatica (anche inibendo i processi fotosintetici). Talvolta l'elevata torbidità ha un effetto diretto anche sulla presenza quali-quantitativa di alcune specie ittiche, per il potenziale intasamento delle branchie con le quali respirano.

**Acque destinate alla Vita dei Molluschi**

Annualità 2024

Il BOD₅ (Biochemical Oxygen Demand) misura la quantità di ossigeno richiesto dai microrganismi aerobi per assimilare e degradare la sostanza organica presente nelle acque. La richiesta biochimica di ossigeno è tanto più elevata quanto maggiore è la concentrazione di sostanze organiche, ma dipende anche dalla velocità con cui queste vengono degradate e quindi dalla temperatura dell'acqua e dalla concentrazione iniziale di ossigeno disciolto. La relazione fra BOD e ossigeno disciolto è molto importante per il bilancio ecologico di un corpo idrico dal momento che a fronte di valori di BOD₅ elevati si possono misurare concentrazioni di ossigeno disciolto così basse da impedire i normali processi di ossidazione aerobica.

Il Fosforo totale è la somma di tutto il fosforo presente nell'acqua, ovvero di ortofosfati e fosfati (le componenti inorganiche ossidate) e di fosforo organico. La sua concentrazione è strettamente collegata alla presenza di particolato organico in sospensione in acqua, di qualsiasi origine (residui organici, organismi del fitoplancton, ecc.). È una delle sostanze nutrienti che contribuiscono all'eutrofizzazione dei corpi idrici, spesso con il ruolo di elemento limitante; se in eccesso rispetto all'atteso, determina un incremento della produzione primaria e della biomassa algale con conseguente alterazione delle comunità bentoniche e, in generale, diminuzione della qualità delle acque.

I Nitriti rappresentano la forma intermedia di ossidazione dell'azoto e generalmente si originano dall'ossidazione dell'ammoniaca nei processi di biodegradazione; più raramente possono derivare da processi di riduzione dei nitrati. I nitriti presentano un'elevata tossicità per i pesci, poiché sono in grado di interferire con i loro normali processi di respirazione e di difesa immunitaria. Il livello di tossicità è direttamente proporzionale alla riduzione del tenore in cloruri nelle acque.

La presenza nelle acque di Composti Fenolici, sostanze derivate dagli idrocarburi aromatici, può imputarsi sia a fonti dirette, attraverso gli scarichi industriali (alcuni composti fenolici sono impiegati nell'industria farmaceutica o trovano applicazione come pesticidi), sia a fonti indirette, in quanto gli stessi si formano durante i processi di degradazione di alcuni pesticidi e di sostanze naturali. I fenoli possono inoltre alterare il sapore dei pesci.

Gli Idrocarburi sono un insieme di composti organici costituiti da atomi di carbonio e idrogeno. Possono essere presenti nell'acqua, adsorbiti al materiale in sospensione, emulsionati o disciolti; sono una causa dell'alterazione del sapore del pesce e possono provocare effetti nocivi sulla fauna ittica, in particolare sulle forme giovanili.

L'Ammoniaca totale e l'Ammoniaca non ionizzata sono composti dell'azoto particolarmente importanti da monitorare nelle acque per la loro tossicità nei confronti degli organismi acquatici e specificatamente per i pesci. L'ammoniaca totale rappresenta la forma più ridotta dell'azoto e la sua presenza nelle acque deriva principalmente dalla degradazione anaerobica delle sostanze organiche azotate provenienti dagli scarichi di acque reflue di diversa origine e natura (acque reflue urbane, da allevamenti intensivi, ecc.). In soluzione acquosa l'ammoniaca totale si trova generalmente in equilibrio tra due forme, indissociata (NH₃) e ionizzata (NH₄⁺). Tale equilibrio dipende dalle condizioni di temperatura e di pH dell'acqua. In generale, ai valori di pH tipici di acque dolci interne, lo ione ammonio è la specie dominante in soluzione, in equilibrio con una più piccola concentrazione di ammoniaca libera, che risulta estremamente tossica per la vita dei pesci, anche in concentrazioni molto basse.

Il Cloro residuo (o attivo) totale è dato dalla somma del cloro libero (miscela in equilibrio di ioni ipoclorito e acido ipocloroso, il cui equilibrio è funzione del pH e della temperatura) e del cloro combinato (presente nelle cloroamine e in altri composti con legami azoto-cloro). L'acido ipocloroso e le cloroamine sono tossici nei confronti della vita acquatica.

I Tensioattivi sono quelle sostanze, di origine naturale o di sintesi, che hanno la proprietà di abbassare la tensione superficiale di un liquido, agevolando la bagnabilità delle superfici o la miscibilità tra liquidi diversi. Se presenti nei corpi idrici, possono accumularsi dando origine a schiume che, quando abbondanti, possono limitare i normali processi chimico-fisici e biologici nelle acque. Tra tali sostanze ci sono i tensioattivi anionici



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

(MBAS), tra l'altro i principali componenti dei comuni saponi, costituiti da lunghe catene di atomi di carbonio, terminanti con un gruppo carbossilato, solfato o solfonato.

In riferimento ai metalli, solamente lo Zinco totale (disciolto più particolato) e il Rame sono considerati ai fini della verifica di conformità delle acque idonee alla vita dei pesci. Lo Zinco totale e il Rame sono metalli pesanti potenzialmente tossici in quanto, seppur indispensabili in piccole quantità per lo sviluppo degli organismi viventi, se assunti in dosi superiori a quelle tollerabili possono portare ad avvelenamento, con conseguenze anche letali. La loro tossicità è spesso attenuata dalla durezza dell'acqua.

3. 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 inidoneo ad ospitare comunità ittiche stabili.

Allo stato attuale, dunque, risultano destinate a tale specifico uso n. 15 acque, classificate tutte quali "ciprinicole" e 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		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°06' 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°02' 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' 36,200" N	15°07' 24,000" 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' 18,700" N	17°40' 57,800" 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' 18,400" N	17°00' 52,100" E
4-TA	Fiume Lato	VP_FL01	Lato	40°30' 8,900" N	16°57' 52,600" E
*N.I.: non individuato dalla Regione Puglia come Corpo Idrico Superficiale ai sensi del D.M. n. 131/2008					



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024



Localizzazione delle stazioni di monitoraggio per le acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci.

4. VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ PER SITO

Di seguito si riporta la proposta di valutazione della conformità dei siti designati dalla Regione Puglia per l'annualità 2024.

Per ciascun sito si riporta in forma tabellare:

- il numero di misure che presentano superamenti per i n. 21 parametri di cui alla Tabella 1/B del D.lgs. n. 152/2006 - Allegato 2 alla Parte III (i parametri evidenziati in grigio sono quelli che la norma individua per la valutazione della conformità);²
- la conformità per singolo parametro e per stazione.

Per la descrizione delle caratteristiche geografiche e della fauna ittica presenti in ciascun sito, oltre a dati storici delle pregresse valutazioni, si rimanda alla Relazione "Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci - Valutazioni sui dati del sessennio 2016-2021" e alle relazioni relative alle precedenti annualità.

² Per la lettura delle diverse tabelle, si tenga conto della seguente legenda: le celle in rosso indicano la non conformità del parametro, quelle in giallo indicano il parametro per il quale si propone la deroga dai limiti previsti dalla norma ai sensi dell'art. 86 del D.lgs. n. 152/2006; quelle in blu indicano la conformità del parametro, sebbene il limite di quantificazione delle metodiche analitiche risulti superiore al limite di legge; quelle in grigio scuro indicano assenza del dato.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

1-BA, Fiume Ofanto. Stazioni VP_FO01 e VP_FO02

Le acque del sito denominato "1-BA, Fiume Ofanto" sono monitorate nelle stazioni VP_FO01 e VP_FO02, ricadenti rispettivamente nei Corpi Idrici Superficiali "confl. Locone - confl. Foce Ofanto" e "Foce Ofanto".

Considerando i parametri da utilizzare per il calcolo della conformità, in entrambe le stazioni sono state riscontrati valori non conformi al limite imperativo per i parametri Temperatura (8% e 17% delle misure rispettivamente nelle stazioni VP_FO01 e VP_FO02), Ossigeno disciolto (rispettivamente 67% e 50% delle misure), NH_3 (58% e 8%) e NH_4 (58% e 17%). Inoltre, per la stazione VP_FO01 hanno presentato concentrazioni superiori al valore imperativo l'8% delle misure di BOD_5 ; per la stazione VP_FO02, è stato riscontrato un superamento di HOCl , che tuttavia non è stato considerato ai fini della valutazione della conformità per l'esiguità nel numero dei dati disponibili per l'annualità di riferimento.

Superamenti dei soli valori guida sono stati riscontrati in entrambe le stazioni per i parametri Fosforo totale (tutte le misure), NO_2 (92% e 83% delle misure rispettivamente nelle stazioni VP_FO01 e VP_FO02) e di Tensioattivi anionici (MBAS, 67% e 42% delle misure). Nella stazione VP_FO01 il valore guida è risultato non conforme anche per una misura di pH; nella stazione VP_FO02 per la concentrazione media dei Materiali in sospensione.

In entrambe le stazioni non è stato rilevato alcun superamento (sia del limite guida che imperativo) per i parametri Composti fenolici ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$), Idrocarburi di origine petrolifera e per tutti i metalli previsti dalla norma.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		
		T		O ₂		pH		TSS		BOD ₅		P tot		NH ₃		ClOH		Mercurio		NH ₄		NH ₄		NO ₃		Zn		Cu		MBAS		As		Cd		Cr		Hg		Ni		Pb		
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	
Stazione	Misure	28 °C	28 mg/L (min)	28 mg/L (max)	27 mg/L (min)	6 - 9	25 mg/L	80 mg/L	8 mg/L	3 mg/L	0.5 mg/L	0.03	0.6	1.77 mg/L	0.03 mg/L	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	
VP_FO01	12	1	8	7	8	1	-	-	3	1	12	11	-	-	-	11	7	12	7	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP_FO02	12	2	8	3	6	-	*	-	-	-	12	10	-	-	-	8	1	6	2	1	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro, quelle in giallo indicano il parametro per il quale si propone la deroga.

Per il parametro Temperatura si propone di derogare dai limiti previsti dalla norma, ai sensi dell'art. 86 del D.lgs. n. 152/2006, per speciali condizioni geografiche.

Ciò premesso, le acque di entrambe le stazioni del sito designato "1-BA, Fiume Ofanto" nell'annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
1-BA	Fiume Ofanto	VP_FO01	C*	NC	C	C	C	C	NC	NC	-	C	C	Non conforme
		VP_FO02	C*	C	C	C	C	C	C	NC	-	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro proposto per la deroga; -: parametro non valutato per esiguità dei dati.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

2-BR, Fiume Grande. Stazione VP_GR01

Le acque del sito denominato “2-BR, Fiume Grande” sono monitorate nella stazione VP_GR01, ricadente nel Corpo Idrico Superficiale “F. Grande”.

Nell'annualità 2024, da giugno a dicembre non è stato possibile effettuare campionamenti a causa dal protrarsi dello stato di secca del torrente in prossimità del punto di prelievo; conseguentemente si dispone solo di n. 5 misure delle n. 12 previste.

Considerando i parametri da utilizzare per il calcolo della conformità, tutte le misure sono risultate conformi al valore imperativo per tutti i parametri, ad eccezione del Cloro residuo totale (HOCl) per il quale è stato rilevato un superamento del valore limite nel mese di aprile.

Superamenti dei valori guida sono stati verificati per tutte le misure di NO₂, per l'80% delle misure dei Composti fenolici, il 20% di NH₃ e il 40% dei Tensioattivi anionici.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, O₂, pH, Materiali in sospensione, BOD₅, Fosforo totale, Idrocarburi di origine petrolifera, NH₄ e tutti i metalli previsti dalla norma.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1	2		3	4		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		T	G		pH	TSS		BOD ₅	P tot	NO _x	CALOX	O Microzuri	NH ₃	NH ₄	HCO ₃	Zn	Cu	MIBS	As	Cd	Cr	Ni	Ni	Pb
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	I	I
		28 C	-	-	6-9	20 mg/L	8 mg/L	9 mg/L	3-6 mg/L	0.03	177 mg/L	0.005	0.005	0.2 mg/L	mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0.2 µg/L	0.2 µg/L	2.5 µg/L	0.05 µg/L	0.5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L
Stazione	Misure		58 mg/L (50%)	16 mg/L (100%)	57 mg/L (50%)																			
VP_GRO1	5	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	1	-	1	-	2	-	2	-	-	-	-	-

I: valore Imperativo; G: valore Guida. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro.

Ciò premesso, le acque del sito designato “2-BR, Fiume Grande” nell’annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale, anche in considerazione del lungo periodo di assenza d’acqua (n. 7 mesi).

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
2-BR	Fiume Grande	VP_GR01	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi
Annualità 2024

1-FG, Fiume Fortore. Stazioni VP_FF01 e VP_FF02

Le acque del sito denominato “1-FG, Fiume Fortore” sono monitorate nelle stazioni VP_FF01 e VP_FF02, ricadenti rispettivamente nei Corpi Idrici Superficiali “Fortore_12_1” e “Fortore_12_2”.

Come già visto per il 2022 e il 2023, anche per l’annualità 2024 non sono disponibili dati di monitoraggio per la stazione VP_FF02, a causa della presenza di un’area di cantiere per sistemazione idrogeologica che rende tale stazione non accessibile.

Nella stazione VP_FF01, tutte le misure relative ai parametri da utilizzare per il calcolo della conformità sono risultate conformi ai limiti imperativi.

Superamenti dei valori guida sono stati verificati per i parametri Fosforo totale, NH₃ e Tensioattivi anionici nell’8% delle misure per ciascun parametro e per la concentrazione media annua dei Materiali in sospensione.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, Ossigeno disciolto, pH, BOD₅, NO₂, Composti fenolici, Idrocarburi di origine petrolifera, NH₄ e tutti i metalli previsti dalla norma. Non sono disponibili dati per il parametro HOCl.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1	2	3			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21								
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G								
		pH	TSS	DO ₂₀	P _{tot}	NO ₃	Cl ₂ /Cl ⁻	fluorocarburi	Na	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	MMS	Al	Cl ⁻	G	G	G	G	G	Ni	Pb								
Stazione	Misure	28 °C	46 mg/L (50%)	45 mg/L (100%)	47 mg/L (50%)	6-9	25 mg/L	80 mg/L	6 mg/L	9 mg/L	0,14 mg/L	0,03 mg/L	1,77 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0,2 µg/L	50 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	100 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L
VP_FF01	12	-	-	-	-	*	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP_FF02	0	non campionato per cantiere																													

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi.

Ciò premesso, le acque del sito designato “1-FG, Fiume Fortore” nell’annualità 2024 risulterebbero conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
1-FG	Fiume Fortore	VP_FF01	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C	Conforme
		VP_FF02	non campionato per cantiere											-

C: parametro conforme; -: parametro non valutato per assenza dati.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi
Annualità 2024

2-FG, Torrente Saccione. Stazione VP_TS01

Le acque del sito denominato “2-FG, Torrente Saccione” sono monitorate nella stazione VP_TS01, ricadente nel Corpo Idrico Superficiale “Saccione_12”.

Tutte le misure relative ai parametri da utilizzare per il calcolo della conformità sono risultate conformi ai limiti imperativi ad eccezione di una misura di NH₃.

Superamenti dei soli valori guida sono stati verificati per Fosforo totale (92% delle misure), NO₂ (75%), NH₄ e Tensioattivi anionici (25%) e per la concentrazione media annua del parametro Materiali in sospensione.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, Ossigeno disciolto, pH, BOD₅, Composti fenolici, Idrocarburi di origine petrolifera e per tutti i metalli previsti dalla norma. Non sono disponibili dati per il parametro HOCl.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

Stazione	Misure	Parametri																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	P tot	NO ₂	CatOH	Idrocarburi	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	MMS	Al	Cl	Cl	HS	NI	PI
VP_TS01	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi.

Ciò premesso, le acque del sito designato “2-FG, Torrente Saccione” nell’annualità 2024 risulterebbero conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato	Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
2-FG	Torrente Saccione	VP_TS01	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C	Conforme

C: parametro conforme; -: parametro non valutato per assenza dati.



3-FG, Stagno Daunia Risi. Stazione VP_TC03

Le acque del sito denominato “3-FG, Stagno Daunia Risi” sono monitorate nella stazione VP_TC03, ricadente nel Corpo Idrico Superficiale “Candelaro confl. Celone - foce”.

Considerando i parametri utili al calcolo della conformità, nel 2024 hanno presentato concentrazioni superiori al valore imperativo il 36% delle misure di BOD₅, l’82% di quelle di NH₃ e il 27% di NH₄. Non conforme anche la media annua per i Materiali in sospensione.

Superamenti dei soli valori guida sono stati verificati i parametri Fosforo totale e NO₂ (in tutte le misure) e Tensioattivi anionici (73% delle misure).

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, Ossigeno disciolto, pH, Composti fenolici, Idrocarburi di origine petrolifera e per tutti i metalli previsti dalla norma. Non sono disponibili dati per il parametro HOCl.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21													
		T	G	pH	TSS	BOD ₅	P tot	NO ₂	Cl ₂ OH	Idrocarburi	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	MnAs	As	Cd	Hg	Ni	Pb														
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G														
Stazione	Misure	28 °C	20 mg/L (50%)	25 mg/L (100%)	27 mg/L (50%)	6 - 9	25 mg/L	80 mg/L	6 mg/L	9 mg/L	0,14 mg/L	0,03 mg/L	177 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0,2 µg/L	50 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	50 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L	-	-	-	-
VP_TC03	11	-	-	-	-	-	-	*	5	4	11	11	-	-	-	10	9	6	3	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro, quelle in giallo indicano il parametro per il quale si propone la deroga.

Per il parametro Materiali in sospensione, la cui media annua supera il valore imperativo, si propone di derogare dai limiti previsti dalla norma, ai sensi dell’art. 86 del D.lgs. n. 152/2006, per speciali condizioni geografiche.

Ciò premesso, le acque del sito designato “3-FG, Stagno Daunia Risi” nell’annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
3-FG	Stagno Daunia Risi	VP_TS01	C	C	C	C*	NC	C	NC	NC	-	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro proposto per la deroga; -: parametro non valutato per assenza dati.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi
Annualità 2024

4-FG, Il vasca Candelaro. Stazione VP_TC02

Le acque del sito denominato “4-FG, Il vasca Candelaro” sono monitorate nella stazione VP_TC02, ricadente nel Corpo Idrico Superficiale “Canale della Contessa”.

Nell’annualità 2024, tra i parametri utili al calcolo della conformità, hanno presentato concentrazioni superiori al valore imperativo il 10% delle misure di BOD₅ e NO₂, il 20% di quelle di NH₃ e 30% di NH₄.

Superamenti dei soli valori guida sono stati verificati nel 100% delle misure di Fosforo totale, nel 30% di quelle dei Tensioattivi anionici e nella concentrazione media annua dei Materiali in sospensione.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, Ossigeno disciolto, pH, Composti fenolici, Idrocarburi di origine petrolifera e per tutti i metalli previsti dalla norma. Non sono disponibili dati per il parametro HOCl.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21			
		I		G		I		G		I		G		I		G		I		G		I		G		I		G		I		G		I		G		I		G		I		G	
		Y		O		pH		TSS		BOD ₅		P tot		NH ₄		Cl ₂ /Cu/H ₂ O		NH ₃		NO ₃		NO ₂		HCO ₃		Zn		Cu		Mn		As		Cd		Cr		Hg		Ni		Pb			
Stazione	Misure	28 °C	38 mg/L (50%)	35 mg/L (50%)	37 mg/L (50%)	6-9	25 mg/L	80 mg/L	6 mg/L	9 mg/L	0,14 mg/L	0,03 mg/L	177 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0,2 µg/L	50 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	100 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L														
VP_TC02	10	-	-	-	-	-	*	-	3	1	10	6	1	-	-	4	2	3	3	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro.

Ciò premesso, le acque del sito designato “4-FG, Il vasca Candelaro” nell’annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	I	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
4-FG	Il vasca Candelaro	VP_TC02	C	C	C	C	NC	NC	NC	NC	-	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; -: parametro non valutato per assenza dati.



5-FG, Torrente Candelaro. Stazione VP_TC01

Le acque del sito denominato “5-FG, Torrente Candelaro” sono monitorate nella stazione VP_TC01, ricadente nel Corpo Idrico Superficiale “Candelaro confl. Triolo confl. Salsola_17”.

Nell’annualità 2024, tra i parametri utili al calcolo della conformità, hanno presentato concentrazioni superiori al valore imperativo il 10% delle misure di NO₂ e il 50% di quelle di BOD₅, NH₃ e NH₄. Non conforme anche la concentrazione media annua per i Materiali in sospensione.

Superamenti dei soli valori guida sono stati verificati in tutte le misure di Fosforo totale e nel 70% delle misure dei Tensioattivi anionici.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, Ossigeno disciolto, pH, Composti fenolici, Tensioattivi anionici e per tutti i metalli previsti dalla norma. Non sono disponibili dati per il parametro HOCl.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

Stazione	Misure	123456789101112131415161718192021																																													
		1		2		3		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21							
		T		O ₂		pH		TSS		BOD ₅		P tot		NO ₂		C/N OH		Idg carbon		NH ₃		NH ₄		HCl		Zn		Cu		MBAS		As		Cd		Cr		Hg		Ni		Pb					
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
VP_TC01	10	28 °C	48 mg/L (50%)	45 mg/L (100%)	27 mg/L (50%)	6-9	25 mg/L	80 mg/L	8 mg/L	9 mg/L	0,40 mg/L	0,03 mg/L	177 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	49 µg/L	0,2 µg/L	50 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	100 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	50 µg/L		
		-	-	-	-	-	*	*	5	5	10	10	1	-	-	8	5	9	5	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro, quelle in giallo indicano il parametro per il quale si propone la deroga.

Per il parametro Materiali in sospensione, la cui media annua supera il valore imperativo, si propone di derogare dai limiti previsti dalla norma, ai sensi dell’art. 86 del D.lgs. n. 152/2006, per speciali condizioni geografiche.

Ciò premesso, le acque del sito designato “5-FG, Torrente Candelaro” nell’annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
5-FG	Torrente Candelaro	VP_TC01	C	C	C	C*	NC	NC	NC	NC	-	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro proposto per la deroga; -: parametro non valutato per assenza dati.



6-FG, Torrente Sàlsola. Stazioni VP_SA01 e VP_SA02

Le acque del sito denominato “6-FG, Torrente Sàlsola” sono monitorate nelle stazioni VP_SA01 e VP_SA02, ricadenti rispettivamente nei Corpi Idrici Superficiali “Sàlsola ramo nord” e “Sàlsola confl. Candelaro”.

Tutte le misure relative ai parametri da utilizzare per il calcolo della conformità sono risultate conformi ai limiti imperativi, ad eccezione di una misura per i parametri NH₃ e NH₄ nella stazione VP_SA01; tali superamenti, tuttavia, non hanno condizionato la conformità del sito.

Superamenti dei soli valori guida sono stati riscontrati in entrambe le stazioni per i parametri Fosforo totale (92% e 55% delle misure nella stazione VP_SA01 e VP_SA02 rispettivamente), NO₂ (67% e 64%) e Tensioattivi anionici (17% e 9%). Inoltre, nella stazione VP_SA02 sono stati riscontrati superamenti dei valori guida per i parametri NH₃ (18% delle misure) e NH₄ (9%) e per la concentrazione media annua dei Materiali in sospensione.

In entrambe le stazioni, tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, Ossigeno disciolto, pH, BOD₅, Composti fenolici, Idrocarburi di origine petrolifera e tutti i metalli previsti dalla norma. Non sono disponibili dati per il parametro HOCl.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1	2		3		4		5		6	7		8	9	10		11		12	13	14	15	16	17		18	19	20	21	
		T	O ₂		pH	TSS		BOD ₅		P tot	NO ₂		CaClO ₂	Mn-carburi		NH ₃		NH ₄		HClO	Zn	Cu	MnAs	As	Cd		Cr	Hg	Ni	Pb	
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	I	I	G	I	G	I	I	G	I	I	I
Stazione	Misure	28 °C	8 mg/l (50%)	15 mg/l (100%)	17 mg/l (50%)	6 - 9	25 mg/l	80 mg/l	6 mg/l	9 mg/l	0.14 mg/l	0.03 mg/l	177 mg/l	0.01 mg/l	0.2 mg/l	0.005 mg/l	0.025 mg/l	0.2 mg/l	1 mg/l	0.004 mg/l	400 µg/l	40 µg/l	0.2 µg/l	50 µg/l	0.2 µg/l	2.5 µg/l	100 µg/l	0.05 µg/l	0.5 µg/l	75 µg/l	50 µg/l
VP_SA01	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	8	-	-	-	2	1	3	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
VP_SA02	11	-	-	-	-	*	-	-	-	6	7	8	-	-	2	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi.

Ciò premesso, le acque del sito designato “6-FG, Torrente Sàlsola” nell’annualità 2024 risulterebbero conformi alla specifica destinazione funzionale, per entrambe le stazioni.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
6-FG	Torrente Sàlsola	VP_SA01	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C	Conforme
		VP_SA02	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C	Conforme

C: parametro conforme; -: parametro non valutato per assenza dati.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi
Annualità 2024

8-FG, Torrente Cervaro. Stazioni VP_CE01 e VP_CE02

Le acque del sito denominato “8-FG, Torrente Cervaro” sono monitorate nelle stazioni VP_CE01 e VP_CE02, ricadenti rispettivamente nei Corpi Idrici Superficiali “Cervaro_18” e “Cervaro_16_1”.

Nell’annualità 2024, da giugno a dicembre non è stato possibile prelevare campioni in prossimità del punto di prelievo VP_CE02, a causa dal protrarsi dello stato di siccità del torrente; conseguentemente per tale stazione si dispone di solo n. 5 misure delle n. 12 previste annualmente.

Tutte le misure relative ai parametri da utilizzare per il calcolo della conformità sono risultate conformi ai limiti imperativi, ad eccezione di una misura per i parametri NH₃ e NH₄ nella stazione VP_CE01; tali superamenti, tuttavia, non hanno condizionato la conformità del sito.

Non conformità dei soli valori guida sono state riscontrate nella stazione VP_CE01 per Ossigeno disciolto (8% delle misure), Fosforo totale (50%), NO₂ (42%), Tensioattivi anionici (8%). Per la stazione VP_CE02 è risultata superiore al limite guida la concentrazione media annua per il parametro Materiali in sospensione.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, pH, BOD₅, Composti fenolici, Idrocarburi di origine petrolifera e per tutti i metalli previsti dalla norma per la stazione VP_CE01. Per la stazione VP_CE02 tutti i parametri sono risultati conformi, ad eccezione del sopra citato parametro Materiali in sospensione. Non sono disponibili dati per il parametro HOCl per entrambe le stazioni.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21																	
		T		O ₂		pH		TSS		BOD ₅		P _{tot}		NO ₂		Cr ₆₊		Idrocarburi		NH ₃		NH ₄		HOCl		Zn		Cu		Mn		As		Cd		Co		Hg		Ni		Pb																	
				I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G																
				28 °C		8 mg/L (50%)		17 mg/L (50%)		6 - 9		25 mg/L		80 mg/L		8 mg/L		9 mg/L		0,14 mg/L		0,03 mg/L		1,77 mg/L		0,01 mg/L		0,2 mg/L		0,005 mg/L		0,005 mg/L		0,2 mg/L		1 mg/L		0,004 mg/L		400 µg/L		40 µg/L		0,2 µg/L		50 µg/L		0,2 µg/L		2,5 µg/L		100 µg/L		0,05 µg/L		0,5 µg/L		75 µg/L	
Stazione	Misure	12	-	1	-	-	-	-	-	-	-	6	5	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
VP_CE01	12	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	6	5	-	-	-	-	2	1	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
VP_CE02	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi.

Ciò premesso, le acque del sito designato “8-FG, Torrente Cervaro” nell’annualità 2024 risulterebbero conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
8-FG	Torrente Cervaro	VP_CE01	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C	Conforme
		VP_CE02	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C	Conforme

C: parametro conforme; -: parametro non valutato per assenza dati.



9-FG, Torrente Carapelle. Stazioni VP_CA01 e VP_CA02

Le acque del sito denominato “9-FG, Torrente Carapelle” sono monitorate nelle stazioni VP_CA01 e VP_CA02, ricadenti rispettivamente nei Corpi Idrici Superficiali “Carapelle_18_Carapellotto” e “confl. Carapellotto – foce Carapelle”.

Tra i parametri utili al calcolo della conformità, per la stazione VP_CA01, non sono risultate conformi al limite imperativo una misura di Ossigeno disciolto e una di BOD₅. Per la stazione VP_CA02, il 10% delle misure di BOD₅, il 30% di quelle di NH₃ e il 10% di NH₄ sono risultate superiori al limite imperativo; non conforme anche la media annua per i Materiali in sospensione.

Superamenti dei soli valori guida sono stati verificati in entrambe le stazioni per i parametri Fosforo totale (33% e 60% delle misure nelle stazioni VP_CA01 e VP_CA02, rispettivamente) e NO₂ (22% e 70% delle misure); rilevate misure di Tensioattivi anionici con concentrazioni superiori al valore guida (40%) nella stazione VP_CA02.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, pH, Composti fenolici, Idrocarburi di origine petrolifera e per tutti i metalli previsti dalla norma. Non sono disponibili dati per il parametro HOCl per entrambe le stazioni.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

Stazione	Misure	1	2		3	4		5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
		T	O ₂		pH	TSS		BOD ₅		P tot	NO ₂	CHCl ₃	Idrocarburi	NH ₃	NH ₄	HOCl	As	Cu	MMAS	Al	Cl	Cl	Fe	Ni	Pb			
		28 °C	88 mg/L (50%)	55 mg/L (50%)	57 mg/L (50%)	6-9	25 mg/L	80 mg/L	6 mg/L	9 mg/L	0,14 mg/L	0,03 mg/L	177 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	50 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L
VP_CA01	9	-	1	-	1	-	-	-	1	1	3	2	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VP_CA02	10	-	1	-	-	-	*	*	3	1	6	7	-	-	4	3	3	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-

I: valore Imperativo; G: valore Guida; *: superamento per la concentrazione media annua. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro, quelle in giallo indicano il parametro per il quale si propone la deroga.

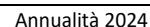
Per il parametro Materiali in sospensione della stazione VP_CA02, si propone di derogare dai limiti previsti dalla norma, ai sensi dell’art. 86 del D.lgs. n. 152/2006, per speciali condizioni geografiche.

Ciò premesso, le acque del sito designato “9-FG, Torrente Carapelle” nell’annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
9-FG	Torrente Carapelle	VP_CA01	C	C	C	C	NC	C	C	C	-	C	C	Non conforme
		VP_CA02	C	C	C	C*	NC	C	NC	C	-	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro proposto per la deroga; -: parametro non valutato per assenza dati.



C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro proposto per la deroga.



1-TA, Sorgente Chidro. Stazione VP_SC01

Le acque del sito denominato “1-TA, Sorgente Chidro” sono monitorate nella stazione VP_SC01.

Per l’annualità 2024, tra i parametri utili al calcolo della conformità, una misura di Ossigeno disciolto e il 17% delle misure di BOD₅ sono risultate non conformi al valore imperativo.

Superamenti dei soli valori guida sono stati verificati nel 42% delle misure di NO₂ e nell’8% delle misure dei Composti fenolici.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, pH, Materiali in sospensione, Fosforo totale, Idrocarburi di origine petrolifera, composti dell’ammoniaca, Tensioattivi anionici e per tutti i metalli previsti dalla norma. Tutte le misure di HOCl sono risultate inferiori al limite di quantificazione strumentale (LOQ), sebbene lo stesso non sia adeguato al limite di legge.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21		
		T	Ch	pH	TSS	BOD5	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	
Stazione	Misure	28 °C	38 mg/L (50%)	35 mg/L (50%)	37 mg/L (50%)	6-9	25 mg/L	80 mg/L	6 mg/L	9 mg/L	0,14 mg/L	0,03 mg/L	177 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0,2 µg/L	50 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	100 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
VP_SC01	12	-	6	-	1	-	-	-	4	2	-	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I: valore Imperativo; G: valore Guida. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in blu indicano la conformità del parametro, sebbene il limite di quantificazione delle metodiche analitiche risulti superiore al limite di legge.

Ciò premesso, le acque del sito designato “1-TA, Sorgente Chidro” nell’annualità 2024 risulterebbero conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
1-TA	Sorgente Chidro	VP_SC01	C	C	C	C	NC	C	C	C	C*	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro conforme sebbene il limite di quantificazione delle metodiche analitiche risulti superiore al limite di legge.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi
Annualità 2024

2-TA, Fiume Galeso. Stazione VP_FG01

Le acque del sito denominato “2-TA, Fiume Galeso” sono monitorate nella stazione VP_FG01.

Per l’annualità 2024, tra i parametri utili al calcolo della conformità, hanno presentato concentrazioni superiori al valore imperativo il 17% delle misure di BOD₅.

Non conformità rispetto ai soli valori guida sono state verificate nel 33% delle misure di Ossigeno disciolto, nell’8% di Fosforo totale, nel 58% di NO₂ e nel 33% delle misure dei Composti fenolici.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Temperatura, pH, Materiali in sospensione, Idrocarburi di origine petrolifera, composti dell’ammoniaca, Tensioattivi anionici e per tutti i metalli previsti dalla norma. Tutte le misure di HOCl sono risultate inferiori al limite di quantificazione strumentale (LOQ), sebbene lo stesso non sia adeguato al limite di legge.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1	2	3					5	6	7			8	9			10	11	12	13	14	15	16			17	18	19	20	21
		T	Cl		pH	TSS		BOD	P tot		NO ₂	CatiOH		Idrocarburi		NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	MMAS	Al	Cl	O	Mg	NI	RI				
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	I	I	I	G	I	G	I	G	I	I	I	I	
Stazione	Misure	20 °C	38 mg/L (20%)	25 mg/L (100%)	27 mg/L (20%)	6 - 9	25 mg/L	80 mg/L	6 mg/L	9 mg/L	0,14 mg/L	0,03 mg/L	1,77 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0,2 µg/L	50 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	100 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L
VP_FG01	12	-	4	-	-	-	-	-	3	2	1	7	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I: valore Imperativo; G: valore Guida. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro, quelle in blu indicano la conformità del parametro, sebbene il limite di quantificazione delle metodiche analitiche risulti superiore al limite di legge.

Ciò premesso, le acque del sito designato “2-TA, Fiume Galeso” nell’annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
2-TA	Fiume Galeso	VP_FG01	C	C	C	C	NC	C	C	C	C*	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro conforme sebbene il limite di quantificazione delle metodiche analitiche risulti superiore al limite di legge.



3-TA, Fiume Lenne. Stazione VP_LN01

Le acque del sito denominato “3-TA, Fiume Lenne” sono monitorate nella stazione VP_LN01, ricadente nel Corpo Idrico Superficiale “Lenne”.

Per l’annualità 2024, tra i parametri utili al calcolo della conformità, una misura di Temperatura (nel mese di agosto), una misura di HOCl e il 25% delle misure di BOD₅ sono risultate non conformi al limite imperativo.

Superamenti dei soli valori guida sono stati verificati nel 92% delle misure di NO₂.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per Ossigeno disciolto, pH, Materiali in sospensione, Fosforo totale, Composti fenolici, Idrocarburi di origine petrolifera, composti dell’ammoniaca, Tensioattivi anionici e per tutti i metalli previsti dalla norma.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1	2		3			5	6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17		18	19	20	21					
		T	Q		pH	TSS		BOD ₅	pH _{tot}	NO ₂	Calcio	Idrocarburi	NH ₃		NH ₄	HOCl	Zn	Cu	MMAS	Al	Cd		Cr	Ni	Mn	Pb					
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	I	I	I	G	I	G	I	G	I	I					
Stazione	Misure	28 °C	38 mg/L (90%)	35 mg/L (90%)	37 mg/L (90%)	6 - 9	25 mg/L	60 mg/L	6 mg/L	9 mg/L	0,14 mg/L	0,03 mg/L	177 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0,2 µg/L	50 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	100 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L
VP_LN01	12	1	-	-	-	-	-	-	3	3	-	11	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I: valore Imperativo; G: valore Guida. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro, quelle in giallo indicano il parametro per il quale si propone la deroga.

Per il parametro Temperatura si propone di derogare dai limiti previsti dalla norma, ai sensi dell’art. 86 del D.lgs. n. 152/2006, a causa delle condizioni meteo-climatiche del sito.

Ciò premesso, le acque del sito designato “3-TA, Fiume Lenne” nell’annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato	Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
3-TA Fiume Lenne	VP_LN01	C*	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro proposto per la deroga.



4-TA, Fiume Lato. Stazione VP_FL01

Le acque del sito denominato “4-TA, Fiume Lato” sono monitorate nella stazione VP_FL01, ricadente nel Corpo Idrico Superficiale “Lato”.

Nel 2024, considerando i parametri utili al calcolo della conformità, il 25% delle misure di Temperatura (mesi di giugno, luglio e agosto) e di BOD₅ e una misura di NH₃ e HOCl sono risultate non conformi al limite imperativo.

Non conformità rispetto ai soli valori guida sono state verificate nel 33% delle misure di Ossigeno disciolto, nell’8% di quelle di Fosforo totale e di Composti fenolici, nel 92% delle misure di NO₂ e nel 17% delle misure di NH₄.

Tutte le misure sono risultate conformi (sia al limite guida che imperativo) per pH, Materiali in sospensione, Idrocarburi di origine petrolifera, Tensioattivi anionici e per tutti i metalli previsti dalla norma.

Annualità 2024. Numero di misure non conformi rispetto ai valori limite.

		1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18		19		20		21	
		T		Cl ⁻		pH		TSS		BOD ₅		P tot		NO ₃		C ₁₀ H ₈		Molibdeno		NH ₄		NH ₄		NO ₂		Zn		Cu		Mn		As		Cd		Hg		Ni		Pb			
		I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G	I	G		
Stazione	Misure	28 °C	28 mg/L (50%)	25 mg/L (100%)	27 mg/L (50%)	6 - 9	25 mg/L	80 mg/L	6 mg/L	9 mg/L	0,14 mg/L	0,03 mg/L	1,77 mg/L	0,01 mg/L	0,2 mg/L	0,005 mg/L	0,025 mg/L	0,2 mg/L	1 mg/L	0,004 mg/L	400 µg/L	40 µg/L	0,2 µg/L	50 µg/L	50 µg/L	0,2 µg/L	2,5 µg/L	100 µg/L	0,05 µg/L	0,5 µg/L	75 µg/L	50 µg/L	-	-	-	-	-	-	-	-			
VP_FL01	12	3	4	-	-	-	-	-	6	3	1	11	-	1	-	2	1	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			

I: valore Imperativo; G: valore Guida. Il numero delle misure non conformi rispetto ai valori guida include il numero di quelle non conformi rispetto ai valori imperativi. Le celle evidenziate in rosso indicano la non conformità del parametro, quelle in giallo indicano il parametro per il quale si propone la deroga.

Per il parametro Temperatura si propone di derogare dai limiti previsti dalla norma, ai sensi dell’art. 86 del D.lgs. n. 152/2006, a causa delle condizioni meteo-climatiche del sito.

Ciò premesso, le acque del sito designato “4-TA, Fiume Lato” nell’annualità 2024 risulterebbero non conformi alla specifica destinazione funzionale.

Annualità 2024. Conformità per parametro.

Sito designato		Stazione	T	O ₂	pH	TSS	BOD ₅	NO ₂	NH ₃	NH ₄	HOCl	Zn	Cu	Conformità
4-TA Fiume Lato		VP_FL01	C*	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C	Non conforme

C: parametro conforme; NC: parametro non conforme; C*: parametro proposto per la deroga.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

5. VALUTAZIONI COMPLESSIVE

Nell'annualità 2024, ARPA Puglia ha monitorato le acque dolci destinate alla vita dei pesci ciprinidi in esecuzione del Programma di Monitoraggio vigente. I risultati del monitoraggio hanno permesso di valutare la conformità, rispetto ai limiti imposti dalla norma, delle acque designate dalla Regione Puglia.

Nella tabella che segue si riassume, per l'annualità 2024, il giudizio di conformità delle acque di tutti i siti-stazione monitorati, con specifiche relative ai singoli parametri.

Annualità 2024. Verifica conformità per le acque dolci destinate alla vita dei pesci ciprinidi e proposta di deroghe.

Siti Designati		Stazione	D.lgs. n. 152/2006 – All. 2, Sezione B – Parametri di cui al punto 1) Calcolo della conformità											
			Giudizio di conformità	Temperatura	Ossigeno	pH	Materiale in sospensione	BOD ₅	Nitriti	Ammoniaca non ionizzata	Ammoniaca totale	Cloro residuo totale	Zinco	Rame
1-BA	Fiume Ofanto	VP_FO01	Non conforme	C*	NC	C	C	C	C	NC	NC	-	C	C
		VP_FO02	Non conforme	C*	C	C	C	C	C	C	NC	-	C	C
2-BR	Fiume Grande	VP_GR01	Non conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	NC	C	C
1-FG	Fiume Fortore	VP_FF01	Conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C
		VP_FF02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2-FG	Torrente Saccione	VP_TS01	Conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C
3-FG	Stagno Daunia Risi	VP_TC03	Non conforme	C	C	C	C*	NC	C	NC	NC	-	C	C
4-FG	Il vasca Candelaro	VP_TC02	Non conforme	C	C	C	C	NC	NC	NC	NC	-	C	C
5-FG	Torrente Candelaro	VP_TC01	Non conforme	C	C	C	C*	NC	NC	NC	NC	-	C	C
6-FG	Torrente Salsola	VP_SA01	Conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C
		VP_SA02	Conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C
8-FG	Torrente Cervaro	VP_CE01	Conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C
		VP_CE02	Conforme	C	C	C	C	C	C	C	C	-	C	C
9-FG	Torrente Carapelle	VP_CA01	Non conforme	C	C	C	C	NC	C	C	C	-	C	C
		VP_CA02	Non conforme	C	C	C	C*	NC	C	NC	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	C	C	C	NC	C	C	C	C*	C	C
2-TA	Fiume Galeso	VP_FG01	Non conforme	C	C	C	C	NC	C	C	C	C*	C	C
3-TA	Fiume Lenne	VP_LN01	Non conforme	C*	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C
4-TA	Fiume Lato	VP_FL01	Non conforme	C*	C	C	C	NC	C	C	C	C	C	C

Legenda

C	Conforme
C*	Conforme sebbene il limite di quantificazione delle metodiche analitiche risulti superiore al limite di legge
NC	Non Conforme

C*	Proposta di deroga ai parametri come previsto dall'art. 86 del D.lgs. n. 152/2006
-	Dato non disponibile



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

Le proposte di deroga nei casi previsti dall'art. 86 del D.lgs. n. 152/2006, per speciali condizioni geografiche e meteo-climatiche, sono le seguenti:

- per la Temperatura, si propone la deroga per i valori misurati nelle stazioni VP_FO01 e VP_FO02 del sito "1-BA, Fiume Ofanto", VP_AL01 del sito "2-LE, Laghi Alimini-Fontanelle", VP_LN01 del sito "3-TA, Fiume Lenne" e VP_FL01 del sito "4-TA, Fiume Lato";
- per i Materiali in Sospensione (TSS), si propone la deroga in n. 3 stazioni: VP_TC03 del sito "3-FG, Stagno Daunia Risi", VP_TC01 del sito "5-FG, Torrente Candelaro" e VP_CA02 del sito "9-FG, Torrente Carapelle".

Nell'annualità 2024 sono stati monitorati n. 19 siti-stazione; il sito VP_FF02 non è stato campionato a causa della presenza di un cantiere che ha reso il sito inaccessibile. Risultano idonee alla vita dei pesci le acque di n. 6 stazioni, ricadenti nei siti designati "1-FG, Fiume Fortore", "2-FG, Torrente Saccione", "6-FG, Torrente Salsola" e "8-FG, Torrente Cervaro". Delle n. 13 stazioni non conformi, n. 8 presentano non conformità di un parametro, le restanti come da tabella seguente:

Esiti della valutazione		N. stazioni	%
Conforme		6	32%
Non conforme per numero di parametri	1	8	42%
	2	1	5%
	3	2	11%
	4	2	11%
Totale		19	100%

Le non conformità sono generalmente relative ai parametri BOD₅, composti dell'Ammoniaca e nitriti; in un caso sono imputabili a Ossigeno disciolto e Cloro residuo totale.

Il BOD₅, indicatore di pressione antropica legato alla possibile presenza di scarichi di acque reflue di diversa natura, ha presentato superamenti nel 53% delle stazioni (10 su 19); tale parametro è l'unico non conforme per il sito VP_CA02 sul Torrente Carapelle, per il sito "2-LE, Laghi Alimini-Fontanelle" della provincia di Lecce e per tutti i siti della provincia di Taranto.

I superamenti dei composti dell'ammoniaca, presumibilmente legati ad apporti di natura antropica (tra cui lo scarico di acque reflue urbane e/o derivanti da attività agricolo-zootecnica), nel 2024 sono stati riscontrati nel 26% delle stazioni (5 su 19) sia per NH₃ che per NH₄.

I superamenti del NO₂ sono stati registrati in due siti del complesso idrologico del Candelaro.

Permangono le criticità relative alla determinazione del Cloro residuo totale per il quale la norma stabilisce un valore limite molto restrittivo e non agilmente raggiungibile con le metodiche analitiche in uso.

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

6. TREND (2016-2024)

Nelle tabelle che seguono sono riportati gli esiti della conformità rilevati nel periodo 2016-2024 e, a seguire, l'indicazione dei parametri che nelle stesse annualità hanno comportato la non conformità delle acque.



Acque destinate alla Vita dei Molluschi

Annualità 2024

Acque idonee alla vita dei pesci. Conformità 2016-2024.

Siti designati	Stazione	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1-BA Fiume Ofanto	VP_FO01	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
	VP_FO02	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
2-BR Fiume Grande	VP_GR01	NC	C	C	C	C	C	NC	NC	NC
	VP_FF01	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	C	C
1-FG Fiume Fortore	VP_FF02	NC	NC	NC	NC	NC	NC	n.d.	n.d.	n.d.
	VP_TS01	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C
2-FG Torrente Saccione	VP_TS01	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C
3-FG Stagno Daunia Risi	VP_TC03	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
4-FG Il vasca Candelaro	VP_TC02	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC
5-FG Torrente Candelaro	VP_TC01	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC
6-FG Torrente Salsola	VP_SA01	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	C
	VP_SA02	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	C	C
8-FG Torrente Cervaro	VP_CE01	C	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	C
	VP_CE02	C	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	C
9-FG Torrente Carapelle	VP_CA01	C	C	C	NC	NC	NC	NC	C	NC
	VP_CA02	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC
2-LE Laghi Alimini - Fontanelle	VP_AL01	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
1-TA Sorgente Chidro	VP_SC01	NC	NC	NC	NC	NC	NC	C	C	NC
2-TA Fiume Galeso	VP_FG01	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
3-TA Fiume Lenne	VP_LN01	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC
4-TA Fiume Lato	VP_FL01	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC

Parametri che hanno condizionato la non conformità delle acque. Periodo 2016-2024.

Siti designati	Stazione	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1-BA Fiume Ofanto	VP_FO01		NH ₄ HOCl	TSS, NH ₃ , HOCl	HOCl	BOD ₅ , HOCl	BOD ₅ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , HOCl	HOCl	O ₂ , NH ₃ , NH ₄
	VP_FO02		HOCl	TSS, HOCl	HOCl	BOD ₅ , HOCl	BOD ₅ , HOCl	BOD ₅ , HOCl	BOD ₅ , HOCl	NH ₃
2-BR Fiume Grande	VP_GR01	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄						HOCl	NH ₃ , HOCl	HOCl
	VP_FF01	HOCl			HOCl	BOD ₅ , HOCl	HOCl	HOCl		
1-FG Fiume Fortore	VP_FF02	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	HOCl	n.d.	n.d.	n.d.
	VP_TS01	HOCl	BOD ₅		HOCl	HOCl	HOCl	HOCl		
3-FG Stagno Daunia Risi	VP_TC03	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄	TSS, BOD ₅	BOD ₅ , HOCl	HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, BOD ₅	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄
	VP_TC02	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄		HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, BOD ₅	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	NH ₃ , NH ₄	BOD ₅ , NO ₂ , NH ₃ , NH ₄
5-FG Torrente Candelaro	VP_TC01	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄		HOCl, BOD ₅	O ₂ , HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, BOD ₅ , NH ₃	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄	BOD ₅ , NO ₂ , NH ₃ , NH ₄
	VP_SA01	BOD ₅ , NO ₂ , NH ₄ , NH ₃ , HOCl	BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃ , HOCl	NH ₄ , NH ₃	NH ₄ , NH ₃ , HOCl	HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	NH ₃	
6-FG Torrente Salsola	VP_SA02	NH ₃ , HOCl	BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃ , HOCl	HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, BOD ₅ , NH ₃	HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl		
	VP_CE01				HOCl (loq)	HOCl, BOD ₅ , NH ₃	HOCl	HOCl	HOCl	
8-FG Torrente Cervaro	VP_CE02				HOCl	HOCl, BOD ₅	HOCl	HOCl	NH ₃	
	VP_CA01				HOCl	HOCl	HOCl	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl		BOD ₅
9-FG Torrente Carapelle	VP_CA02	NH ₃		NH ₄ , NH ₃	HOCl	HOCl, BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	HOCl, NH ₃	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄ , HOCl	BOD ₅ , NH ₃	BOD ₅ , NH ₃
2-LE Laghi Alimini - Fontanelle	VP_AL01	BOD ₅	HOCl	BOD ₅	HOCl	BOD ₅	BOD ₅	BOD ₅ , NH ₃	BOD ₅	BOD ₅
1-TA Sorgente Chidro	VP_SC01	O ₂	O ₂ , HOCl	BOD ₅ , HOCl (loq)	BOD ₅ , HOCl (loq)	BOD ₅ , NH ₄	BOD ₅			BOD ₅
2-TA Fiume Galeso	VP_FG01	O ₂	O ₂	BOD ₅ , HOCl (loq)	BOD ₅ , HOCl (loq)	HOCl, BOD ₅ , NH ₄	BOD ₅	BOD ₅	BOD ₅	BOD ₅
3-TA Fiume Lenne	VP_LN01			BOD ₅ , HOCl (loq)	BOD ₅ , HOCl (loq)	BOD ₅ , NH ₄ , NH ₃	BOD ₅	BOD ₅	BOD ₅	BOD ₅
4-TA Fiume Lato	VP_FL01			BOD ₅ , HOCl (loq)	BOD ₅ , HOCl	HOCl, BOD ₅ , NH ₄	BOD ₅	BOD ₅	BOD ₅	BOD ₅

In grassetto, con la dicitura **HOCl (loq)** sono indicate le Non Conformità del parametro Cloro residuo totale imputate al limite di quantificazione delle metodiche analitiche utilizzate, superiore al limite di legge.



**SERVIZIO DI MONITORAGGIO DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI DELLA
REGIONE PUGLIA**
Monitoraggio qualitativo sessennio 2022-2027

Rete di monitoraggio per le acque a specifica destinazione
**Acque dolci superficiali
idonee alla vita dei pesci**

Allegato

Esiti analitici

Annualità 2024

Qualità 2024

A2

Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali



Monitoraggio Acque dolci superficiali idonee
alla Vita dei Pesci
Annuale 2024

Monitoraggio Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Annuale 2024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Siti designati	I	G	Temperatura										Ossigeno O ₂										pH										Materiali in sospensione										BOO ₅										Fosforo totale										Nitriti NO ₂										Composti fenolici										Idrocarburi di origine petrolifera										Ammoniaca ionizzata										Ammoniaca non ionizzata										NH ₄ a totale										Cloro residuo totale										Zinco										Rame										Tensioattivi (anionici)										Arsenico										Cadmio totale										Cromo										Mercurio totale										Nichel										Piombo										Cloruri										Durezza totale																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			°C	mg/l	unità	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg

Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali



Monitoraggio Acque dolci superficiali idonee
alla Vita dei Pesci
Annuale 2024

Monitoraggio Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Annuale 2024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Temperatura		Dissigeno O ₂		pH		Sospensione		BOD ₅		Fosforo totale		Nitrati NO ₃		Composti fenolici		Idrocaburi di origine petrolifera		NH ₃ non ionizzata		NH ₄ a totale		Cloro totale		Zinco		Rame		Tensioattivi (anionici)		Arsenico		Cadmio totale		Cromo		Mercurio totale		Nichel		Piombo		Cloruri		Durezza totale																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		

Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali



Monitoraggio Acque dolci superficiali idonee
alla Vita dei Pesci
Annuale 2024

Monitoraggio Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci																																	
Annuale 2024																																	
Siti designati	Data		Temperatura		Ossigeno O ₂	pH	Materiali in sospensione		BOD ₅	Fosforo totale		Nitrati NO ₃		Composti fenolici	Idrocarburi di origine petrolifera	NH ₃ ionizzata	NH ₄ a totale	Cloro residuo totale	Zinco	Rame	Tensioattivi (anionici)	Arsenico	Cadmio totale		Cromo	Mercurio totale		Nichel	Piombo	Cloruri	Durezza totale		
	1	2	3	4			5	6		7	8	9	10										11	12		13	14					15	16
					°C	mg/l			unità					mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l			mg/l			mg/l	mg/l	mg/l	mg/l		
G		28	37 (50%)	≥5 (100%)		80	9	6	0,14	0,03	0,01	(**)	(***)	0,2	0,005	0,2	0,004	n.d.	400	40	0,2	50	2,5	100	0,5	75	0,05	50	50				
9-FG	Torrente Carapelle		17/01/2024	13	10,95	8,6	9,0																										
			15/02/2024	11,5	11,87	8,4	14,0																										
			27/03/2024	16,6	12,21	8,8	12,0																										
			24/04/2024	VP C401	12,5	10,93	8,4	10,0																									
			25/05/2024	VP C401	21	11,69	8,9	42,0																									
			19/06/2024	VP C401	28	5,75	7,7	18,0																									
			19/07/2024	VP C401																													
			19/08/2024	VP C401																													
			19/09/2024	VP C401																													
			19/10/2024	VP C401																													
2-FE	Torrente Carapelle		17/01/2024	13,4	10,95	8,6	13,3																										
			15/02/2024	VP C402	13,5	10,94	8,5	7,0																									
			03/12/2024	VP A401	10,1	10,53	8,4	34,0																									
			07/02/2024	VP A401	12	10	8,7	25,0																									
			06/03/2024	VP A401	13,2	11	8,3	10,6																									
			05/04/2024	VP A401	19,5	9,8	8,5	22,5																									
			28/05/2024	VP A401	25,8	10,9	8,3	13,3																									
			21/06/2024	VP A401	28	8,3	8,2	6,6																									
			29/07/2024	VP A401	29,3	8,5	8,5	13,6																									
			18/08/2024	VP A401	26	8,3	8,5	13,3																									
1-1A	Laghi Alimonti Fontanelle		18/09/2024	VP A401	25	8,7	7,6	14,3																									
			17/10/2024	VP A401	20	9,1	8,4	8,5																									
			28/11/2024	VP A401	14	9,9	8,7	23,6																									
			18/12/2024	VP A401	12,5	9,9	8,1	6,0																									
			16/01/2024	VP S401	17,9	7,5	7,5	1,8																									
			20/02/2024	VP S401	18	8,9	7,5	2,8																									
			12/03/2024	VP S401	18	8,9	7,2	1,6																									
			09/04/2024	VP S401	18,8	7,3	7,2	3,0																									
			14/05/2024	VP S401	18,6	8,6	7,4	7,6																									
			11/06/2024	VP S401	19,1	7,8	6,9	9,7																									
2-1A	Sorgente Chitro		09/07/2024	VP S401	19,7	7,9	7,1	5,8																									
			05/09/2024	VP S401	19,2	7,5	7,1	7,3																									
			08/10/2024	VP S401	19	8,3	7,0	10,8																									
			19/11/2024	VP S401	18,3	8,5	7,3	10,0																									
			03/12/2024	VP S401	17,8	8,7	7,5	6,8																									
			24/01/2024	VP S401	18,6	8,6	7,4	7,6																									
			19/02/2024	VP S401	18,9	7,7	7,3	6,5																									
			19/03/2024	VP S401	18,6	8,2	7,3	3,3																									
			23/04/2024	VP F601	18,6	7,1	7,6	12,8																									
			22/05/2024	VP F601	20,2	8,2	7,3	1,4																									
2-2A	Fiume Galesio		13/06/2024	VP F601	19,7	7,3	7,3	1,8																									
			03/07/2024	VP F601	20,1	8	7,1	4,4																									
			19/08/2024	VP F601	20,5	7,6	7,1	9,2																									
			04/09/2024	VP F601	20,3	8,5	7,1	10,7																									
			09/10/2024	VP F601	19,5	8,3	7,2	10,0																									
			20/11/2024	VP F601	19,1	8,3	7,4	16,4																									
			09/12/2024	VP F601	18,8	8,7	7,4	11,0																									
			09/01/2024	VP F601	18,8	8,7	7,4	11,0																									
			09/02/2024	VP F601	18,8	8,7	7,4	11,0																									
			09/03/2024	VP F601	18,8	8,7	7,4	11,0																									

Direzione Scientifica
UOC Ambienti Naturali



Monitoraggio Acque dolci superficiali idonee
alla Vita dei Pesci
Annuale 2024

Monitoraggio Acque dolci superficiali idonee alla Vita dei Pesci																																	
Annuale 2024																																	
Siti designati	Data	Temperatura		Ossigeno O ₂	pH	Materiali in sospensione		BOD ₅	Fosforo totale		Nitriti NO ₂		Composti fenolici		Idrocarburi di origine petrolifera	Ammoniac non ionizzata	Ammoniac a totale	Cloro residuo totale	Zinco	Rame	Tensioattivi (anionici)	Arsenico	Cadmio totale		Cromo	Mercurio totale	Michel	Piombo	mg	µg/l			
		°C	mg/l	unità	mg/l	media	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l		
		1	28	≥7 (50%) ≥5 (100%)	6 - 9	80	9	1,77	0,03	0,01	(***)	0,025	1	0,004	400	40	0,2	50	2,5	100	0,5	0,05	75	50									
3-TA	G	Codice Stazione																															
		23/01/2024	7,7	9,7	8,3	1,5	<5	0,041	<0,007	<0,01	<0,1	<0,002	<0,01	<0,01	<10	<1	<0,1	<1	<0,05	2	<0,02	<1	<0,1	1202	1180								
		21/02/2024	VP LN01	11,8	9,5	8,0	6,6	0,017	0,012	<0,01	<0,1	<0,002	0,02	<0,01	<10	<1	<0,1	<1	<0,05	2	<0,02	<1	<0,1	1062	980								
		13/03/2024	VP LN01	10,7	9,2	7,9	7,6	0,024	0,035	<0,01	<0,1	<0,002	0,01	<0,01	<10	2	<0,1	1	<0,05	2	<0,02	<1	<0,1	1274	1090								
		16/04/2024	VP LN01	21,6	9,7	8,2	2,2	<0,005	0,199	<0,01	<0,1	<0,002	<0,01	<0,01	<10	<1	<0,1	1	<0,05	<1	<0,02	<1	<0,1	1062	1960								
		18/05/2024	VP LN01	27,6	9,2	8,0	6,6	0,014	0,161	<0,01	<0,1	<0,002	0,02	0,01	<10	1	<0,1	1	<0,05	2	<0,02	<1	<0,1	1266	1080								
		10/06/2024	VP LN01	27,6	9,2	8,0	6,6	0,014	0,161	<0,01	<0,1	<0,002	0,02	0,01	<10	1	<0,1	1	<0,05	2	<0,02	<1	<0,1	1266	1080								
		10/07/2024	VP LN01	27,7	9,1	7,9	10,2	0,067	0,044	<0,01	<0,1	<0,002	0,04	<0,01	81	3	<0,1	2	<0,05	<1	<0,02	<1	0,6	1100	1955								
		21/08/2024	VP LN01	28,2	8,4	8,3	11,8	0,027	0,178	<0,01	<0,1	<0,002	<0,01	<0,01	16	1	<0,1	2	<0,05	18	<0,02	22	0,1	1028	980								
		12/09/2024	VP LN01	22,8	9,2	7,8	6,6	0,020	0,078	<0,01	<0,1	<0,002	0,06	<0,01	<10	<1	<0,1	2	<0,05	33	<0,02	28	<0,1	2130	1950								
		15/10/2024	VP LN01	20,8	8,8	7,0	1,8	0,038	0,173	<0,01	<0,1	<0,002	<0,01	<0,01	26	2	<0,1	1	<0,05	<1	<0,02	1	<0,1	1133	1000								
		26/11/2024	VP LN01	9,7	8,3	8,2	9,6	0,020	0,092	<0,01	<0,1	0,002	0,07	<0,01	<10	<1	<0,1	1	<0,05	2	<0,02	<1	<0,1	1300	1200								
		10/12/2024	VP LN01	11,4	8,9	8,0	4,0	0,013	0,023	<0,01	<0,1	<0,002	<0,01	<0,01	<10	<1	<0,1	1	<0,05	1	<0,02	<1	<0,1	1202	940								
		4-TA	G	14/02/2024	VP FI01	13	10,1	8,0	7,5	0,013	0,032	<0,01	<0,1	<0,002	<0,01	<0,01	<10	<1	<0,1	2	<0,05	<1	<0,02	<1	<0,1	1162	236,2						
05/03/2024	VP FI01			12,2	9	7,9	3,4	0,013	0,011	<0,01	<0,1	<0,002	<0,01	<0,01	<10	<1	<0,1	<1	<0,05	<1	<0,02	<1	<0,1	736	610								
18/04/2024	VP FI01			16,4	7,7	8,0	5,4	<0,005	0,177	<0,01	<0,1	<0,002	0,04	<0,01	<10	<1	0,19	1	<0,05	<1	<0,02	<1	<0,1	1062	940								
30/05/2024	VP FI01			21,4	7,9	7,8	3,8	0,016	0,077	<0,01	<0,1	0,003	0,12	<0,01	<10	<1	<0,1	2	<0,05	<1	<0,02	<1	<0,1	1308	960								
19/06/2024	VP FI01			28,8	9,5	8,2	20,8	0,016	0,077	<0,01	<0,1	0,010	0,10	<0,01	<10	<1	<0,1	6	<0,05	3	<0,02	<1	<0,1	1308	960								
10/07/2024	VP FI01			28,6	7,1	7,5	27,3	8	0,038	0,275	<0,01	<0,1	0,005	0,22	<0,01	24	<1	<0,1	8	<0,05	<1	<0,02	<1	<0,1	6370	2140							
21/08/2024	VP FI01			28,6	8,6	7,9	44,4	0,052	0,364	0,02	<0,1	0,008	0,08	<0,01	<10	1	<0,1	9	<0,05	16	<0,02	20	0,1	6370	3250								
10/09/2024	VP FI01			27,8	8,4	7,9	4,0	0,170	0,305	<0,01	<0,1	0,038	0,73	0,2	<10	1	<0,1	11	<0,05	18	<0,02	22	0,1	6370	3250								
15/10/2024	VP FI01			19,8	7,3	7,6	3,8	0,041	0,185	<0,01	<0,1	0,008	0,18	<0,01	11,4	7	<0,1	3	0,1	<1	<0,02	2	0,1	1720	1100								
25/11/2024	VP FI01			10,7	10	8,2	11,6	0,021	0,014	<0,01	<0,1	0,003	0,10	<0,01	11	1	<0,1	1	<0,05	<1	<0,02	<1	<0,1	2080	1380								
10/12/2024	VP FI01	10,7	8,6	7,9	4,4	<0,005	0,012	<0,01	<0,1	<0,002	0,08	<0,01	<10	<1	0,18	2	<0,05	1	<0,02	<1	0,1	1862	910										

n.d. dato non disponibile

ACQUE DOLCI IDONEE ALLA VITA DEI PESCI – CONFORMITA` 2024

ALLEGATO B

TABELLA A - GIUDIZI DI CONFORMITÀ ACQUE DOLCI IDONEE ALLA VITA DEI PESCI - ANNUALITÀ 2024					
Siti designati		Codice stazione	Giudizio di conformità	C* parametri in deroga	Parametri determinanti per la "Non Conformità"
1-BA	Fiume Ofanto	VP_FO01	NON CONFORME	Temperatura	O ₂ , NH ₃ , NH ₄
	Fiume Ofanto	VP_FO02	NON CONFORME	Temperatura	NH ₄
2-BR	Fiume Grande	VP_GR01	NON CONFORME		HOCI
1-FG	Fiume Fortore	VP_FF01	CONFORME		
	Fiume Fortore	VP_FF02	-		
2-FG	Torrente Saccione	VP_TS01	CONFORME		
3-FG	Stagno Daunia Risi	VP_TC03	NON CONFORME	Materiali in sospensione	BOD ₅ , NH ₃ , NH ₄
4-FG	Il vasca Candelaro	VP_TC02	NON CONFORME		BOD ₅ , NO ₂ , NH ₃ , NH ₄
5-FG	Torrente Candelaro	VP_TC01	NON CONFORME	Materiali in sospensione	BOD ₅ , NO ₂ , NH ₃ , NH ₄
6-FG	Torrente Salsola	VP_SA01	CONFORME		
	Torrente Salsola	VP_SA02	CONFORME		
8-FG	Torrente Cervaro	VP_CE01	CONFORME		
	Torrente Cervaro	VP_CE02	CONFORME		
9-FG	Torrente Carapelle	VP_CA01	NON CONFORME		BOD ₅
	Torrente Carapelle	VP_CA02	NON CONFORME	Materiali in sospensione	BOD ₅ , NH ₃
2-LE	Laghi Alimini - Fontanelle	VP_AL01	NON CONFORME	Temperatura	BOD ₅
1-TA	Sorgente Chidro	VP_SC01	NON CONFORME		BOD ₅
2-TA	Fiume Galeso	VP_FG01	NON CONFORME		BOD ₅
3-TA	Fiume Lenne	VP_LN01	NON CONFORME	Temperatura	BOD ₅
4-TA	Fiume Lato	VP_FL01	NON CONFORME	Temperatura	BOD ₅

Legenda:

C *: 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.

- : dato non disponibile per inaccessibilità del sito

NH₄: ammoniaca totale; NH₃: ammoniaca non ionizzata; NO₂: nitriti; HOCl: cloro residuo totale; BOD₅: richiesta biochimica di ossigeno; O₂: Ossigeno.