



**ARPAT - DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS**  
Via Porpora, 22 - 50144 - Firenze

N. Prot: Vedi segnatura informatica cl.: **DV.01/89.2** del 4/1/2021 a mezzo: PEC

per Arch. Carla Chiodini  
**Presidente del NURV**  
c/o Settore VIA VAS  
PEC: [regionetoscana@postacert.toscana.it](mailto:regionetoscana@postacert.toscana.it)

Autorità Competente  
**Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare**  
DG per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo -  
Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale  
PEC: [CRESS@pec.minambiente.it](mailto:CRESS@pec.minambiente.it)

Autorità Proponente  
**Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Centrale**  
PEC: [bacinodevere\\_news@pec.abtevere.it](mailto:bacinodevere_news@pec.abtevere.it)  
PEC: [protocollo@pec.autoritadistrettoac.it](mailto:protocollo@pec.autoritadistrettoac.it)

**Oggetto:** Contributo istruttorio sul Rapporto preliminare di VAS – fase di verifica di assoggettabilità a VAS del 2° Aggiornamento Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Centrale (PGDAC.3 per il ciclo 2022-2027).

**Riferimento:** nota del proponente di trasmissione del Rapporto preliminare (prot. ARPAT n. 81846 del 26/11/2020), nota del NURV di oggetto *Avvio procedimento semplificato ai sensi dell'art.10 del regolamento interno approvato con DGR 1295/2015. Verifica di assoggettabilità VAS nazionale applicata al "Secondo Aggiornamento del Piano di gestione delle acque del Distretto dell'Appennino Centrale, redatto ai sensi della direttiva 2000/60/CE (Ciclo di pianificazione 2022 - 2027)"* (prot. ARPAT n. 86088 del 11/12/2020, prot. R.T. n. 434936 del 11/12/2020).

**Proponente:** Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Centrale.

**Autorità Competente:** Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare DG per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo - Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale.

Il NURV, in qualità di soggetto con competenze ambientali (SCA), si esprime ai sensi dell'art. 33 della L.R. 10/2010.

**Documentazione oggetto del contributo:** è quella allegata alla nota del proponente sopra indicata e consiste nel Rapporto Preliminare di VAS (di seguito RP) denominato:

*Il ° Aggiornamento Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Centrale (PGDAC.3 per il ciclo 2022-2027) Rapporto Preliminare Procedura di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica (D.Lgs. n. 152/2006, articolo 12), Settembre 2020*

Si trasmettono le seguenti osservazioni predisposte in collaborazione con le seguenti strutture ARPAT: **Dipartimenti di Arezzo e Grosseto e Settore Indirizzo Tecnico delle Attività.**

Si ricorda che ARPAT fornisce il proprio contributo in qualità di Ente con competenze in materia ambientale, secondo quanto previsto dalla L.R. 30/2009.

## CONTENUTI DEL PIANO

I Piani di gestione dei distretti idrografici rappresentano lo strumento conoscitivo, strategico e

Pagina 1 di 7

tel. 055.32061 - fax 055.3206324 - p.iva 04686190481 - [www.arpat.toscana.it](http://www.arpat.toscana.it) - per informazioni: [urp@arpat.toscana.it](mailto:urp@arpat.toscana.it)  
per comunicazioni ufficiali PEC: [arpat.protocollo@postacert.toscana.it](mailto:arpat.protocollo@postacert.toscana.it) - (accetta solo PEC),

ARPAT tratta i dati come da Reg. (UE) 679/2016. Modalità e diritti degli interessati: [www.arpat.toscana.it/utilita/privacy](http://www.arpat.toscana.it/utilita/privacy)

Organizzazione con sistema di gestione certificato e laboratori accreditati – maggiori informazioni all'indirizzo [www.arpat.toscana.it/qualita](http://www.arpat.toscana.it/qualita)  
Per esprimere il proprio giudizio sui servizi ARPAT è possibile compilare il questionario on-line all'indirizzo [www.arpat.toscana.it/soddisfazione](http://www.arpat.toscana.it/soddisfazione)

programmatico con le azioni da porre in essere per il raggiungimento degli obiettivi ambientali per i corpi idrici, superficiali e sotterranei.

Nel RP viene specificato quanto segue.

Nel RP parte I - paragrafo *La procedura* - sono indicate le presumibili tempistiche di aggiornamento e la scadenza per la definizione dei contenuti e predisposizione del Progetto di Piano – secondo aggiornamento è indicata per dicembre 2020.

Il progetto di aggiornamento del Piano non risulta contenuto all'interno del RP, documento inviato per la consultazione di verifica di assoggettabilità a VAS in oggetto.

Nel RP è indicato che il primo aggiornamento del PGA (PGDAC.2) è stato approvato con deliberazione n. 8 del 3 marzo 2016 dal Comitato istituzionale e con D.P.C.M. 27 ottobre 2016.

Prima dell'approvazione tale primo aggiornamento era stato sottoposto a verifica di assoggettabilità a VAS, nell'ambito della cui procedura questa Agenzia si è espressa con il contributo prot. ARPAT n. 77387 del 13/11/2014.

Nel RP è indicato che, rispetto al precedente ciclo di gestione, il Bacino interregionale del Fiora (precedentemente assegnato al Distretto dell'Appennino Settentrionale) fa parte adesso del Distretto dell'Appennino Centrale.

Nel RP parte II - paragrafo *La classificazione provvisoria dei corpi idrici al 2017* - è indicato:

*«Il carattere provvisorio della classificazione dell'attuale ciclo di pianificazione è tale anche in relazione alla Decisione della Commissione Europea del 20 settembre 2013, n. 2013/480/UE, che ha procrastinato il completamento del processo di intercalibrazione al 22 dicembre 2016, rinviando la classificazione definitiva al terzo ciclo di pianificazione.»*

*«... al fine di favorire un riallineamento dei dati di monitoraggio, nell'ambito del 1° aggiornamento del Piano di Gestione si è stabilito che per la successiva classificazione dei corpi idrici si farà riferimento ai risultati dei monitoraggi effettuati nel sessennio 2015-2020.»*

Nel RP:

- per i corpi idrici superficiali sono riportati i dati relativi al primo triennio di monitoraggio 2015-2017 dello stato ecologico e chimico; i dati sono forniti, e commentati, solo in forma aggregata e non di dettaglio e viene solo accennato che *«L'analisi successiva, alla fine del secondo triennio di monitoraggio e con la valutazione definitiva, sarà orientata a chiarire le cause delle variazioni peggiorative, qualora venisse confermata questa prima valutazione»*; al riguardo si veda quanto di seguito osservato in merito alla necessità di dare evidenza che la scelta delle misure di aggiornamento sia basata su un'analisi ragionata del complesso degli esiti del monitoraggio;
- per i corpi idrici sotterranei sono riportati i dati relativi al primo triennio di monitoraggio 2016-2018 dello stato chimico (per il merito dei giudizi di qualità riportati, si veda quanto commentato di seguito), mentre per lo stato quantitativo è indicato che *«per nessuna Regione è stato possibile reperire il giudizio di qualità rispetto a tutto il corpo idrico»* (si rimanda per competenza il commento alla Regione Toscana); non viene fatto cenno all'analisi successiva accennata per i corpi idrici superficiali.

Nel RP parte II - paragrafo *Le azioni (Responses) del Piano* - viene indicato:

*«le tipologie di misure, da attuare a medio termine, si possono così riassumere:*

- *il miglioramento delle reti di monitoraggio quantitativo e qualitativo delle risorse idriche;*
- *l'implementazione delle banche dati sugli utilizzi idrici e l'avvio dell'interoperabilità secondo i dettami del Piano Triennale dell'Informatizzazione della PA di AGID;*
- *l'implementazione della modellistica di settore;*
- *il riutilizzo delle acque reflue per gli usi industriali e irrigui, in sinergia con l'attuazione delle politiche settoriali;*
- *l'individuazione delle aree soggette o minacciate da fenomeni di siccità, degrado del suolo e desertificazione, in conformità all'art. 93, comma 2 del d.lgs. 152/2006, secondo i criteri previsti nel Piano d'azione nazionale di cui alla delibera CIPE del 22/12/1998, pubblicata nella G.U. n. 39 del 17/02/1999;*
- *le misure idonee a sensibilizzare il risparmio idrico domestico, derivante dall'applicazione di metodi e tecniche da parte delle comunità nel rispetto della risorsa come patrimonio comune da salvaguardare;*
- *le misure di riefficientamento di opere esistenti, mediante il loro recupero, inserite all'interno di sistemi idrici di diversi gradi di complessità ed interconnessi, volti ad aumentare la sicurezza*

dell'approvvigionamento».

Le misure dell'aggiornamento sono indicate in modo molto sintetico e generico e talvolta rappresentano più degli obiettivi che delle misure (ad esempio: «*il riutilizzo delle acque reflue per gli usi industriali e irrigui ...*»).

Inoltre nel RP viene indicato che per il PGDAC.3 la «*specializzazione in misure e obiettivi ambientali da conseguire è affidata ai Piani Regionali di Tutela delle Acque (PRTA)*», pertanto la definizione di tali misure e l'effettiva attuazione del Piano risultano procrastinate ulteriormente nel tempo, anche visto che in Regione Toscana il Piano di Tutela delle Acque vigente risale al 2005 ed il suo aggiornamento è fermo alla fase preliminare di VAS del 2017.

Nel RP viene inoltre fatto rinvio alle misure contenute in altri vari atti quali «*Documento di globale provvisoria dei principali problemi di gestione delle acque identificati nel distretto*» (dicembre 2019, seduta della Conferenza Istituzionale Permanente), nonché quelle strutturali previste con DPCM del 17 aprile 2019 n. 57, pubblicato sulla G.U. n. 148 del 26 giugno 2019, recante il primo stralcio del Piano nazionale degli interventi nel settore idrico - sezione "Invasi" e con DPCM del 1° agosto 2019, pubblicato nella G.U. n. 226 del 26.09.2019, recante il primo stralcio del Piano nazionale degli interventi nel settore idrico – sezione "Acquedotti" per le annualità 2019 e 2020, a questi si aggiungeranno quelli eventualmente veicolati dal Recovery Fund e dal relativo Recovery Plan». Visto il poco tempo a disposizione per la consultazione, non è possibile analizzare anche tale mole di documentazione ulteriore, che comunque non fa parte della documentazione presentata per la consultazione di verifica di assoggettabilità a VAS in oggetto, né viene in essa riassunta; in ogni modo, per quanto riguarda gli interventi previsti negli Allegati ai D.P.C.M. citati, quelli che ricadono in Toscana sono associati al Distretto dell'Appennino Settentrionale e non al Centrale.

## OSSERVAZIONI

1. Nel complesso i dati di qualità ambientale dei corpi idrici costituiscono l'unico dato ambientale riportato nel RP, in ogni modo con le limitazioni di un'analisi appena accennata e solo a un livello di aggregazione molto alto per i corpi idrici superficiali e con le imprecisioni di seguito specificate per i corpi idrici sotterranei.

Per quanto riguarda le **acque sotterranee**, si segnala un refuso a pag. 23 dove il corpo idrico in Toscana "Vulcaniti di Pitigliano", facente parte in ogni caso dell'apparato vulcanico Vulsino, è duplicato con quest'ultima denominazione.

Inoltre l'acquifero della Val di Chiana è costituito da due corpi idrici distinti, uno superiore o corpo idrico della Val di Chiana superficiale ed una falda profonda attestata nel sistema multistrato più profondo.

Per cui la corretta classificazione è la seguente:

Corpo idrico della Val di Chiana (codice IT0911AR030), assegnato al Distretto ITC, la nuova classificazione di Stato Chimico 2016-2018 conferma lo stato BUONO con accezione di scarso locale per il superamento dei valori soglia in alcune stazioni di monitoraggio.

Corpo idrico della Val di Chiana - falda profonda (codice IT0911AR030-1), assegnato al Distretto ITC, la nuova classificazione di Stato Chimico 2016-2018 conferma lo stato SCARSO.

A cui si aggiunge il Carbonatico dell'area di Capalbio con stato chimico SCARSO nel triennio 2016-2018.

**Sotterranee confronto triennio 2013-2015:** Vulcaniti Pitigliano e Val di Chiana risultavano buono scarso localmente, Val di Chiana falda profonda stato chimico scarso e Carbonatico di Capalbio buono, quindi pressoché una situazione invariata ad eccezione del peggioramento al Carbonatico di Capalbio, che nel triennio 2013-2015 risultava buono.

Per i dati completi di qualità ambientale dei corpi idrici si vedano le pubblicazioni disponibili sul sito web ARPAT<sup>1</sup>.

Si riporta di seguito la classificazione dei **corpi idrici superficiali** (2016-2018) più recente (Tabella 1 e Tabella 2), ed un aggiornamento relativo all'anno 2019 (Tabella 3), anche se incompleto in ragione della stratificazione sul triennio del programma di monitoraggio, dei corsi d'acqua monitorati in Toscana e

1 Per i corpi idrici superficiali:

- Monitoraggio delle acque superficiali - Risultati 2015 - E risultati del triennio 2013-2015 (disponibile al link <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/monitoraggio-ufficiale-delle-acque-superficiali/monitoraggio-delle-acque-superficiali-risultati-2015>);

facenti parte del Distretto Appennino Centrale:

Tabella 1: Stato ecologico e chimico triennio 2016-2018  
corpi idrici Toscana in Distretto Appennino Centrale.

Provincia	Corpo idrico	Cod. Stazione	Stato CHIMICO 16-18	Parametri critici Tab1A	Biota Tab 1A	Stato ECOLOGICO 16-18	Macroinvertebrati	Macrofitte	Diatomee	Limeco	Sostanze pericolose Tab 1B	Parametri critici Tab1B
AR	Tevere Sorgenti	MAS-059	B			Sf	B	Sf	E	E	E	
AR	Tevere Monte	MAS-060	B			Sf	Sf	B	E	E	B	
AR	Tevere Valle	MAS-061	B		NB	Sf	Sf	B	E	E	Sf	ampa
AR	Singerna	MAS-062	B			B	B	B	E	E	B	
AR	Sovara	MAS-064	B			Sf	B	Sf	E	E	B	
SI	Astrone	MAS-066	B			Sc	Sc		B	B	B	
SI	Paglia	MAS-067A	B		NB	Sf	Sf	Sf	E	E	B	
GR	Stridolone	MAS-2021	B		NB	Sf	Sf		B	B	B	
AR	Cerfone	MAS-856	B			Sf	Sf		E	E	E	
AR	Colle Destro	MAS-886	B			B					B	
AR	Tignana	MAS-957	B			E					E	

Tabella 2: Stato ecologico e chimico triennio 2016-2018 corpi idrici Toscana  
Bacino del Fiora in Distretto Appennino Centrale.

Provincia	Corpo idrico	Cod. Stazione	Stato CHIMICO 16-18	Parametri critici Tab1A	Biota Tab 1A	Stato ECOLOGICO 16-18	Macroinvertebrati	Macrofitte	Diatomee	Limeco	Sostanze pericolose Tab 1B	Parametri critici Tab1B
GR	Lente	MAS-090	B			Sf	B	B	Sf	Sf	Sf	arsenico
GR	Fiora	MAS-091	B			B	B	B	E	E	E	
GR	Fiora	MAS-093	NB	mercurio		B				E	B	
GR	Fosso Del Cadone	MAS-2017	B			B	E		E	E	B	
GR	Fosso Del Procchio	MAS-501	B			Sf	Sf	Sf	B	Sf	B	

Tabella 3 aggiornamento parziale relativo ai punti di monitoraggio campionati nel 2019  
(primo anno del nuovo triennio).

Bacino	Corpo idrico	Provincia	Codice	Stato ecologico	Stato Chimico (°)
Fiora	Lente	GR	MAS-090	sufficiente	buono
Fiora	Fiora	GR	MAS-091	buono	buono
Fiora	Fosso del Procchio	GR	MAS-501	sufficiente	buono
Tevere	Tevere sorgenti	AR	MAS-059	elevato	buono

- Monitoraggio ambientale dei corpi idrici superficiali (fiumi, laghi, acque di transizione) - Risultati 2018 - Sintesi risultati Rete MAS - Triennio 2016-2018 (disponibile al link <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/monitoraggio-ufficiale-delle-acque-superficiali/monitoraggio-ambientale-dei-corpi-idrici-superficiali-fiumi-laghi-acque-di-transizione-risultati-2018>);
- Monitoraggio ambientale dei corpi idrici superficiali (fiumi, laghi, acque di transizione) - Risultati 2019 - Sintesi risultati Rete MAS - Primo anno del triennio 2019-2021 (disponibile al link <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/monitoraggio-ufficiale-delle-acque-superficiali/monitoraggio-ambientale-dei-corpi-idrici-superficiali-fiumi-laghi-acque-di-transizione-risultati-2019>).

Per i corpi idrici sotterranei:

- Monitoraggio corpi idrici sotterranei - Risultati 2013-2015 (disponibile al link <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/acque-sotterranee-monitoraggio-ufficiale/monitoraggio-corpi-idrici-sotterranei-risultati-2013-2015>);
- Monitoraggio corpi idrici sotterranei - Risultati 2016-2018 (disponibile al link <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/report/acque-sotterranee-monitoraggio-ufficiale/monitoraggio-corpi-idrici-sotterranei-risultati-2016-2018>).

Bacino	Corpo idrico	Provincia	Codice	Stato ecologico	Stato Chimico (°)
Tevere	Tevere monte	AR	MAS-060	buono	buono
Tevere	Tevere valle	AR	MAS-061	buono	buono (non buono biota – mercurio, diossine, PBDE)
Tevere	Singerna	AR	MAS-062	sufficiente	buono
Tevere	Sovara	AR	MAS-064	buono	buono
Tevere	Astrone	SI	MAS-066	buono	buono
Tevere	Paglia	SI	MAS-067A	buono	buono (non buono biota – mercurio, diossine)
Tevere	Stridolone	GR	MAS-2021	buono	buono (non buono biota – mercurio, PBDE)
Tevere	Cerfone	AR	MAS-856	sufficiente	buono

(°) la ricerca di sostanze pericolose nel biota fa parte dello stato chimico, comunque considerato il livello ancora sperimentale dello studio del biota, si preferisce fornire i due dati separati, sulla matrice acqua e quella tra parentesi sul biota

L'Invaso di **Montedoglio** nel triennio 2016-2018 ha riportato uno stato ecologico sufficiente (per stato trofico) e stato chimico buono. Nel 2019 stato ecologico e chimico sono risultati buoni.

**Dal confronto con il triennio precedente 2013-2015** risulta quanto segue.

Per quanto riguarda i fiumi le variazioni riportate nella Tabella 4 le variazioni sono evidenziate in tabella. Per l'Invaso di Montedoglio la situazione risulta invariata.

Tabella 4: confronto e variazione 2013-15 e 2016-18.

Corpo idrico	Codice	Ecologico 13-15	Chimico 13-15	Confronto con 16-18
Lente	MAS-090	scarso	non buono (Hg)	migliora ecologico, migliora chimico
Fiora	MAS-091	sufficiente	buono	migliora ecologico
Fiora	MAS-093	buono	buono	peggiora chimico
Fosso Cadone	MAS-2017	buono	buono	stazionario
Fosso Procchio	MAS-501	scarso	buono	migliora ecologico
Tevere sorgenti	MAS-059	sufficiente	buono	stazionario
Tevere monte	MAS-060	buono	non buono (Hg)	peggiora ecologico, migliora chimico
Tevere valle	MAS-061	sufficiente	buono	stazionario
Singerna	MAS-062	sufficiente	buono	migliora ecologico
Sovara	MAS-064	sufficiente	buono	stazionario
Astrone	MAS-066	sufficiente	buono	peggiora ecologico
Paglia	MAS-067A	sufficiente	buono	stazionario
Stridolone	MAS-2021	buono	non determinato	peggiora ecologico
Cerfone	MAS-856	sufficiente	buono	stazionario
Colle Destro	MAS-886	buono	buono	stazionario
Tignana	MAS-957	buono	buono	migliora ecologico

Il piano di monitoraggio di ARPAT fino al 2021 (anno di conclusione del sessennio) si basa sull'analisi delle pressioni aggiornata al 2014 e delle determinazioni effettuate dall'Agenzia dal 2010 ad oggi.

Rispetto ai periodi di monitoraggio considerati nel documento preliminare del Distretto Appennino Centrale, è evidente una certa discordanza, visto che l'anno **2017** è considerato conclusivo del II ciclo sessennale, mentre per ARPAT è un anno intermedio.

Per quanto riguarda l'**analisi delle pressioni**, ARPAT sta predisponendo l'aggiornamento delle stesse,

secondo i criteri delle “Linea guida per l’analisi delle pressioni, ai sensi della direttiva 2000/60/CE”, per cui il programma di monitoraggio a partire dal 2022, inizio nuovo sessennio, si baserà sulla definizione delle pressioni aggiornate.

Si suggerisce di provvedere ad ottimizzare e condividere la rete di monitoraggio relativa ai corpi idrici competenti a più regioni, evitando doppioni di punti di campionamento in prossimità dei confini regionali, in linea con le raccomandazioni della comunità europea di «*armonizzare i diversi approcci regionali ... omissis*»

2. Visto che quello in oggetto è il secondo aggiornamento del Piano, sarebbe stato opportuno che il RP contenesse un’approfondita analisi ragionata degli **esiti del monitoraggio VAS** effettuato finora e dal monitoraggio di attuazione del Piano (per il quale nel RP viene solo fatto rimando al *report PoM di cui all’art. 15, paragrafo 3, della Direttiva n. 2000/60/CE*, non facente parte della documentazione presentata per la consultazione di verifica di assoggettabilità a VAS in oggetto, e senza riassumerne i contenuti nel RP), su cui basare e giustificare la scelta delle misure di aggiornamento del Piano. In mancanza di tale approfondimento non è possibile una valutazione di merito.

Si ricorda in proposito che il monitoraggio VAS era già stato sollecitato nel Parere MATTM 2015 sulla verifica di assoggettabilità a VAS del primo aggiornamento (DVA-2015-6581 del 11/3/2015) che disponeva al punto 6 che:

*«ove dal confronto dei dati di monitoraggio con quelli del Piano 2010, ovvero dei dati del monitoraggio in corso durante il successivo settennio, risultasse una evoluzione significativa dello stato ambientale verso gli obiettivi fissati che, potenzialmente, potrebbe comportare il mancato raggiungimento degli stessi nei tempi previsti, la strategia sarà quella di rimodulare il sistema di interventi/misure o parte di esso, in funzione di una maggiore incidenza d’azione – il tutto naturalmente supportato dall’analisi economica e seguendo la metodologia e la logica già contenuta nel primo Piano- valutando i relativi impatti in base alla loro significatività e, se del caso, adottando opportune misure di mitigazione/compensazione; inoltre, il Piano di monitoraggio ai fini VAS già in essere, dovrà essere adeguato mediante opportune integrazioni degli indicatori, anche avvalendosi del supporto tecnico di ISPRA, quale strumento da utilizzare durante tutta la durata del secondo ciclo di implementazione della direttiva (2015-2021) in grado di fornire l’effettiva misura di come lo stato ambientale riferito al contesto del Piano di Gestione aggiornato si stia evolvendo».*

Perciò, seguendo tale disposizione, visto lo stato di qualità dei corpi idrici accennato nel RP che fotografa una situazione - seppure non completa - in cui ancora molti corpi idrici non hanno raggiunto gli obiettivi di qualità fissati, nel RP avrebbe dovuto essere data evidenza ed esplicitato il ragionamento, basato appunto sulle risultanze complessive del monitoraggio (e di tutti gli indicatori che ne fanno parte secondo il Piano di Monitoraggio), che porta alla scelta di determinate misure di aggiornamento in grado di aumentare effettivamente l’efficacia e l’efficienza del Piano nel raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici.

Inoltre, visto anche il legame tra Piano di Gestione delle Acque e il Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, la cui vicendevole coerenza viene perorata nel RP alle pagg. 35-36, sarebbe stato opportuno che nel RP fossero commentate le risultanze del monitoraggio dell’indicatore *Variazione dello stato ambientale dei corpi idrici conseguente agli interventi (stato ambientale dei corpi idrici)*, previsto far parte degli indicatori di monitoraggio nel Rapporto Ambientale pag. 100 del PGRA.

E’ auspicabile infatti uno stretto coordinamento tra il Piano Gestione Acque ed il Piano Alluvioni, nel senso di evitare - nel perseguire la riduzione de rischio alluvioni - di alterare pesantemente l’equilibrio del corpo idrico dal punto di vista idromorfologico, ossia non incrementare il declassamento da corpo idrico naturale a fortemente modificato; al fine di popolare l’indicatore sopra ricordato si suggerisce pertanto - ad esempio - l’**applicazione dell’indice IQM (Indice qualità idromorfologica)** sui corpi idrici tipizzati oggetto di interventi tali da alterarne le caratteristiche idromorfologiche: si richiede l’applicazione dell’indice IQM, sul tratto di corpo idrico interessato, prima dell’inizio lavori e la ripetizione a un anno di distanza dalla fine di lavori interessanti alveo e sponde con incremento di briglie, traverse, arginature, per verificare l’entità dello scostamento dalla qualità idrogeologica iniziale.

Infine, visto che - secondo quanto indicato nel RP - la definizione delle misure di aggiornamento e l’effettiva attuazione del Piano vengono rimandate ai Piani Regionali di Tutela delle Acque, sarà opportuno che nell’ambito del PGDAC l’Autorità di distretto dia indirizzi alle Regioni sulle modalità di impostazione del monitoraggio dei Piani di Tutela così che le informazioni prodotte da essi vadano poi a

confluire nel monitoraggio del Piano.

3. Quanto al **bacino del Fiume Fiora**, si ricorda che con la Legge n. 221/2015 (art. 51, comma 5, lettera d) sono stati stabiliti i nuovi limiti del Distretto dell'Appennino Centrale che, oltre ai bacini precedentemente assegnati dal D.Lgs. 152/2006, include ora anche il bacino interregionale del Fiume Fiora e con i bacini regionali delle Marche Nord.

Tra il 2017 e il 2019 il Dipartimento ARPAT di Grosseto si è espresso favorevolmente con prescrizioni, relativamente al rilascio dell'autorizzazione a costruire 4 centrali micro idroelettriche da realizzarsi nel bacino del Fiume Fiora, nel Comune di Pitigliano: due sul Torrente Meleta (denominate Meleta 1 e Meleta 2) e due sul Torrente Lente (denominate Castate Londini e Cascate Titta), sfruttando la presenza di briglie preesistenti. Per le centrali in parola è stato eseguito un monitoraggio *ante operam* dello stato fisico-chimico ed ecologico (MacrOper e ISECI) dei torrenti interessati dagli interventi ed un'analisi della morfologia dei corpi idrici, attraverso l'Indice di Funzionalità Fluviale (IFF 2007). Sono stati avviati i lavori per la realizzazione delle micro centrali idroelettriche, che al momento non risultano conclusi. Le autorizzazioni rilasciate dalla Regione Toscana<sup>2</sup> ai sensi del D.Lgs. 287/2003 e della L.R. 39/2005 prevedono lo stesso tipo di monitoraggio nella fase *ante operam* e in quella di *post operam*.

Si tiene a ribadire quanto riportato al precedente punto 2, cioè che venga sempre utilizzato l'indice IQM (Indice qualità idromorfologica), sui corpi idrici oggetto d'interventi che possano alterarne le caratteristiche idromorfologiche dei corsi d'acqua, in fase e ante e post operam, per verificare l'entità dello scostamento dalla qualità idrogeologica iniziale. Si fa presente che ARPAT, quando viene chiamata ad esprimersi in caso di derivazioni per uso idroelettrico fa riferimento anche alle indicazioni per la valutazione del Piano di monitoraggio e quelle per la valutazione della fase di cantiere, così da tutelare l'ambiente idrico ed impedire un peggioramento dello stato ambientale di tale componente.

4. Infine si ritiene di dover sottolineare l'importanza della tutela (anche come qualità delle acque) dell'**Invaso di Montedoglio**, che rappresenta un bacino di importanza primaria per tutto il territorio di Arezzo e non solo considerando le reti di adduzione (anche in costruzione) a scopi irrigui che da esso si dipartono e il suo ruolo essenziale a scopi idropotabili.

Firenze, 4 gennaio 2021

Responsabile del Settore VIA/VAS  
Dott. *Antongiulio Barbaro* \*

2 Si vedano i seguenti Decreti dirigenziali della Regione Toscana:

- Decreto n. 12557 del 2/8/2018 (<http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiD.xml?codprat=2018AD00000014124>);
- Decreto n. 12566 del 2/8/2018 (<http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiD.xml?codprat=2018AD00000014123>);
- Decreto n. 17808 del 12/11/2018 (<http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiD.xml?codprat=2018AD00000020065>);
- Decreto n. 17493 del 28/10/2019 (<http://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiD.xml?codprat=2019AD00000019780>).

\* Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.