

ARPAT - DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 - Firenze

N. Prot: Vedi segnatura informatica

cl.: DV.01/89.4

del 15 febbraio 2022

a mezzo: PEC

per Arch. Carla Chiodini
Presidente del NURV
c/o Settore VIA VAS
PEC: regionetoscana@postacert.toscana.it

Autorità Competente
Ministero della Transizione Ecologica (MiTE)
DG per la Crescita Sostenibile e la qualità dello Sviluppo -
Divisione V - Sistemi di Valutazione Ambientale
PEC: CRESS@pec.minambiente.it

Autorità Proponente
Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Centrale
PEC: bacinodevere_news@pec.abtevere.it
PEC: protocollo@pec.autoritadistrettoac.it

Oggetto: Contributo istruttorio sul Rapporto Ambientale di VAS del 2° Aggiornamento Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Centrale (PGDAC.3 per il ciclo 2021-2027) [ID: 7327].

Riferimento: nota del NURV di Avvio procedimento semplificato (prot. ARPAT n. 1131 del 10/1/2022, prot. R.T. n. 5238 del 10/1/2022) e nota del NURV di avvio delle consultazioni (prot. ARPAT n. 1132 del 10/1/2022, prot. R.T. n. 5240 del 10/1/2022).

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

Autorità Competente: Ministero della Transizione Ecologica (MiTE) 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 scaricata dal sito del MiTE¹ indicato nelle note del NURV sopra richiamate, con particolare attenzione ai seguenti documenti:

- Rapporto Ambientale, dicembre 2021 (di seguito RA);
- Il° Aggiornamento Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Centrale (PGDAC.3 - fine III ciclo 2027) - Relazione generale di piano, dicembre 2021.

Si trasmettono le seguenti osservazioni predisposte in collaborazione con le seguenti strutture ARPAT: **Settore Indirizzo Tecnico delle Attività, Settore Sistema Informativo Regionale Ambientale, Dipartimenti competenti per territorio.**

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.

Precedenti contributi dell'Agenzia:

- contributo istruttorio sul Rapporto preliminare - 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), prot. ARPAT n. 426 del 4/1/2021 (di seguito *contributo ARPAT alla verifica di assoggettabilità a VAS*);

1 Si veda il *link* del sito internet MiTE: <https://va.minambiente.it/it-IT/Oggetti/Documentazione/7976/11721>.

- contributo istruttorio sul Rapporto preliminare di VAS – fase preliminare di VAS del 2° Aggiornamento Piano di Gestione del Distretto dell'Appennino Centrale (PGDAC.3 per il ciclo 2022-2027), prot. ARPAT n. 70895 del 17/9/2021 (di seguito *contributo ARPAT per la fase preliminare di VAS*).

PREMESSA

Si fa presente che nel documento “Relazione generale di piano” posto in consultazione non sono presenti gli allegati indicati nell'indice, che dovrebbero contenere, secondo quanto riportato nell'indice, anche il programma di misure. Le presenti osservazioni si basano ovviamente su quanto effettivamente presente nella documentazione in consultazione.

OSSERVAZIONI SUL RA

Nel *paragrafo 2.4.3 Il contesto programmatico e pianificatorio internazionale e nazionale* del RA sono stati integrati i riferimenti che questa Agenzia aveva segnalato nel *contributo ARPAT per la fase preliminare di VAS*, a meno del riferimento al PAER della Regione Toscana (tuttavia i Piani Energetici Regionali sono citati), mentre a livello nazionale (*Tabella 8 - Riferimenti Nazionali*) nel RA non è citata la strategia nazionale per la biodiversità e non è citato il PNIEC.

Si segnalano in aggiunta a quanto indicato nel RA le seguenti ulteriori novità a livello internazionale (*Tabella 7 - Riferimenti internazionali*):

- in generale è in via di approvazione l'ottavo Programma di azione ambientale dell'UE per il periodo 2021-2030 Proposal for a DECISION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on a General Union Environment Action Programme to 2030², Brussels, 14.10.2020 COM(2020) 652 final 2020/0300 (COD);
- per il tema “suolo” è stata approvata la Nuova strategia dell'UE per la protezione del suolo “EU Soil Strategy for 2030 Reaping the benefits of healthy soils for people, food, nature and climate”, 17.11.2021 COM(2021) 699 final³.

Quale osservazione puntuale si fa presente che nel *paragrafo 2.5.1 Gli esiti della Verifica di Assoggettività a VAS del PGDAC.3* manca il testo di pag. 35.

Nel *paragrafo 2.5.2 Procedimento VAS per il PGDAC.3: parere sul Rapporto Preliminare* viene citato il parere della CTVA prot. n. 5283/2021 (parere n. 28 del 25/10/2021) sul Rapporto Preliminare di fase preliminare e affermato che «*Il Rapporto Ambientale tiene conto delle osservazioni e raccomandazioni riportate in tale parere*», ma non viene data puntuale evidenza delle parti del Piano e del RA in cui tali osservazioni e raccomandazioni sono state integrate e accolte.

Nel *paragrafo 3.1.4 Obiettivi ambientali a scala di corpo idrico* (pag. 40) viene indicato che «*Gli obiettivi definiti dalle singole Regioni del distretto sono riportati nell'Allegato “OBBIETTIVI AMBIENTALI E POM” del Piano*»; a tale riguardo si segnala tuttavia che gli allegati al Piano, elencati nell'indice della “Relazione generale di piano”, non risultano di fatto presenti nella documentazione messa in consultazione nella presente procedura di VAS, come indicato in premessa.

Riguardo a quanto riportato nelle tabelle del *capitolo 3*:

- alla *Tabella 12 – Obiettivi specifici – Tabella di correlazione tra gli obiettivi specifici del PGDAC.3 e gli obiettivi generali della DQA* (pag. 41) si segnalano i seguenti refusi, come già espresso nel *contributo ARPAT per la fase preliminare di VAS*: l'OS10 non è messo in correlazione con nessun Obiettivo Generale, mentre parrebbe correlato almeno con l'OGa; l'OS15 non è messo in correlazione con l'OGe con cui invece pare correlato;
- è presente un'incongruenza tra quanto indicato per il contrasto alle specie aliene nella *Tabella 12* e nella *Tabella 14* (pag. 58) dove: mentre in *Tabella 12* è indicato come obiettivo specifico di piano l'OS13 *Impedire la diffusione delle specie esotiche invasive e salvaguardare le*

2 Si veda il seguente *link* internet: <https://ec.europa.eu/environment/pdf/8EAP/2020/10/8EAP-draft.pdf>.

3 Si veda il seguente *link* internet: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12634-Salute-del-suolo-nuova-strategia-dell'UE-per-la-protezione-del-suolo_it.

specie autoctone che non rientrano nelle forme di tutela vigenti, nella Tabella 14 la tipologia di misura KTM18 Misure per prevenire o per controllare gli impatti negativi delle specie esotiche invasive e malattie introdotte non è indicata tra le tipologie di misure effettivamente implementate nel POM.

In merito alla **caratterizzazione dello stato ambientale delle acque**, riportata nel *capitolo 4 CARATTERIZZAZIONE DELLO STATO DELL'AMBIENTE paragrafo 4.2.8 Acque*, si rimanda alle osservazioni già presentate nei precedenti contributi dell'Agenzia: *contributo ARPAT alla verifica di assoggettabilità a VAS e contributo ARPAT per la fase preliminare di VAS.*

Come osservazione generale, viste le misure, per come sinteticamente elencate nelle tabelle del programma di misure (pagg. 48-57), e le azioni principali schematicamente presentate (pagg. 159-161) come risposte alle criticità, si suggerisce di valorizzare (più di quanto non appaia dalla lettura delle misure come presentate sinteticamente nel RA) e soprattutto di implementare a livello pratico l'attuazione di azioni specifiche verso approcci basati sugli ecosistemi e sulla riqualificazione fluviale, secondo gli obiettivi specifici da OS8 a OS13 e da OS16 a OS17 di *tabella 12*, con l'obiettivo di migliorare lo stato ecologico dei corpi idrici superficiali, che dal quadro conoscitivo presentato nello stesso RA risulta essere tra gli stati ancora con maggiore *gap* rispetto ai *target* fissati. Analogo discorso vale per le azioni specifiche per l'eliminazione e riduzione dell'inquinamento da sostanze prioritarie, visto che la tipologia di misura KMT15 è indicata in *Tabella 14* tra quelle effettivamente implementate nel programma di misure, ma non vi si trova il riferimento in alcuna delle misure indicate nelle tabelle alle pagg. 48-57.

Si osserva quanto sopra, viste anche le questioni di interesse distrettuale identificate come criticità ambientali nel *paragrafo 4.3* del RA (pag. 161) e presentate nel RA come «*i problemi da affrontare in via prioritaria e con tempestività nel distretto idrografico*»; riguardo a tali criticità ambientali presenti nel distretto si sottolinea infatti che:

- secondo la Nuova strategia dell'UE per la protezione del suolo "EU Soil Strategy for 2030 Reaping the benefits of healthy soils for people, food, nature and climate", 17.11.2021 COM(2021) 699 final³ gli Stati membri dovrebbero integrare maggiormente il suolo e la gestione dell'uso del suolo nei loro piani di gestione delle acque e del rischio alluvioni, impiegando ove possibile *Nature-based solutions* quali elementi naturali di protezione, elementi del paesaggio, River restoration (ripristino - riqualificazione di fiumi), *floodplain* (aree inondabili), ecc.;
- secondo il documento della Commissione Europea *Nature-Based Solutions: State of the Art in EU-funded Projects*⁴ (pag. 74) le misure base dei programmi di misure dei Piani di gestione delle acque devono almeno comprendere, tra le altre misure, la gestione di ogni impatto significativo sullo stato di qualità, in particolare quello legato alle condizioni idromorfologiche e eliminare o ridurre l'inquinamento da sostanze prioritarie.

L'**analisi di coerenza interna** presentata nel *capitolo 9* del RA mette a confronto gli obiettivi specifici del piano con le tipologie di misure (*KTM - Key Type Measures*), non con le singole misure specifiche di piano.

Nel *capitolo 10* di **valutazione degli effetti** del RA viene presentata una analisi con cui il proponente arriva a individuare per ciascuna misura di piano un determinato «*livello di attenzione progettuale*» e identifica «*alcune situazioni potenzialmente problematiche, che dovranno essere [...] verificate e, nel caso, affrontate e risolte in fase di progettazione*»; pur apprezzando lo sforzo di analisi compiuto e pur considerando i limiti di tale analisi, tra l'altro «*determinati dallo scarso livello di definizione progettuale degli interventi*» (limiti riconosciuti nello stesso capitolo del RA), si fa tuttavia presente che per quanto riguarda le matrici "acque superficiali" e "acque sotterranee" l'analisi di sensibilità alle trasformazioni del territorio distrettuale (Mappe di sensibilità) riportata al *paragrafo 10.2.1* si basa:

- per le acque superficiali, solo sulla presenza di superficie coperta da corpi idrici superficiali;
- per le acque sotterranee, solo sulle classi di permeabilità delle litologie presenti.

L'analisi di sensibilità non si basa invece su elementi di stato di qualità (ecologica e chimica), per le

4 Si veda il seguente *link* internet: https://ec.europa.eu/info/publications/nature-based-solutions-state-art-eu-funded-projects_en.

acque superficiali, né su elementi di stato di qualità (chimica) e quantità per le acque sotterranee. Sarebbe stato opportuno che un'analisi di sensibilità del contesto si basasse anche almeno su tali elementi, facenti parte del quadro conoscitivo. Infine non si entra qui nel merito, visti anche i limiti dell'analisi presentata, dell'opportunità generale di considerare un concetto più ampio di vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento.

Di seguito si forniscono informazioni allo scopo di dettagliare ed aggiornare il quadro conoscitivo relativo a stato/pressioni/impatti del RA dell'aggiornamento del piano di gestione vigente.

BACINO DEL FIUME PAGLIA

Si ritiene opportuno segnalare come criticità ambientale rilevante anche alla scala del distretto idrografico il caso della contaminazione da Mercurio (Hg) rilevata nei sedimenti fluviali del Fiume Paglia, connessa ai meccanismi di trasporto che dalle sorgenti di contaminazione primaria - riconducibili alle pregresse aree minero-metallurgiche del comprensorio del Monte Amiata, attualmente oggetto di interventi di bonifica - determinano la mobilitazione dei contaminanti verso il reticolo idrografico, anche oltre la confluenza con il Fiume Tevere. Tale tematica è stata oggetto di specifiche indagini, prima nell'ambito di un accordo di ricerca, conclusosi nel febbraio 2019, che ha coinvolto il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università degli Studi di Firenze (UNIFI) e le AARRPPAA Toscana, Umbria e Lazio e successivamente con un accordo fra ARPA Toscana ed UNIFI.

Le indagini hanno accertato la presenza di valori anomali di Mercurio nei sedimenti fluviali dei Fiumi Paglia e Tevere ed hanno permesso di definire una "*Carta del corridoio di contaminazione da mercurio*" nel bacino superiore del fiume Paglia, nonché di approfondire le conoscenze riguardo alla speciazione di Hg ed alla caratterizzazione ambientale degli affluenti del Fiume Paglia maggiormente interessati dalle pregresse attività minero-metallurgiche.

In sintesi, allo stato attuale della ricerca^{5,6} risulta che:

- la sorgente primaria di Hg nelle aste fluviali del bacino del Fiume Paglia è principalmente individuata nelle passate attività minerarie che hanno coinvolto il distretto amiatino;
- i dati del trasporto solido in sospensione lungo le aste fluviali principali confermano che il Fiume Paglia e gli affluenti in destra idrografica, Torrenti Siele e Stridolone, sono delle vie di trasporto di Hg tuttora attive;
- il corridoio dei sedimenti contaminati lungo il Fiume Paglia si colloca quasi interamente all'interno dell'area a rischio di alluvioni, con la conseguenza che in caso di piena i sedimenti erosi e movimentati vanno ad incrementare il trasporto solido di Hg verso valle;
- i valori di Metil Mercurio riscontrati nei sedimenti fluviali, tutti al di sotto del limite di rilevabilità strumentale, sembrano indicare una bassissima biodisponibilità del Hg.

E' in corso di perfezionamento il rinnovo della convenzione ARPAT-UNIFI per attività volte, fra l'altro, ad estendere le indagini anche ad altri bacini interessati dall'anomalia (es. Fiora e Albegna), a valutare gli effetti su flora e fauna e la penetrazione nella catena alimentare, ad individuare e mappare potenziali zone di accumulo.

Si rileva che la criticità suddetta:

- non è considerata fra i problemi di spicco (par. 4.3.3 RA) né è in altro modo citata nel RA;
- non è considerata fra le misure previste per la bonifica di siti contaminati (KTM4);
- appare, al contrario, rilevante in riferimento alla misura C-P5-KTM14_015 *Studio di fattibilità di una sistema di invasi sul fiume Paglia*, individuata per «*Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze al fine di ridurre l'incertezza*» (KTM14).

Nell'ambito delle problematiche connesse con la gestione dei siti minerari dismessi del comprensorio del Monte Amiata, per rilevanza rispetto alla tutela della risorsa idrica si ritiene inoltre opportuno segnalare il verificarsi di saltuari e repentini aumenti di portata delle acque fluenti dagli imbocchi di alcune gallerie di scolo, che ancora oggi garantiscono il drenaggio delle acque dai vuoti minerari. Più volte negli anni

5 Accordo di collaborazione tra ARPA Toscana e il Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Firenze: "Monitoraggio di indagine del Hg nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali del fiume Paglia" - Relazione di avanzamento, 12/11/2020.

6 ARPAT, "Monitoraggio di indagine del Hg nel comprensorio dell'Amiata per la quota parte relativa al territorio regionale nelle aste fluviali del Fiume Paglia" - Relazione finale sull'esecuzione e sul programma di svolgimento delle indagini - Dicembre 2020 - C. Fagotti.

passati dall'ingresso della Galleria Italia, posto immediatamente a valle dell'abitato di Abbadia San Salvatore (SI), si è assistito all'improvvisa eruzione di flussi incontrollabili di acque di colorazione rossastra, caratterizzate da elevato contenuto di materiali in sospensione prevalentemente costituiti da ossidi di Ferro. Analoghi episodi sono stati osservati all'uscita della Galleria XI, con flussi di acque di colore bianco latte. Tali eventi, di natura imprevedibile e presumibilmente correlabili a periodi di intense precipitazioni meteoriche che si ripercuotono sugli equilibri che regolano il drenaggio delle acque dai vuoti minerari, determinano effetti sul reticolo idrico recettore, percepibili nell'immediatezza fino a molti chilometri di distanza dal punto di immissione delle acque, dovuti principalmente alla sedimentazione in alveo dei materiali in sospensione contenuti nei flussi fuoriuscenti dalle gallerie minerarie, con portate di picco di svariate decine di l/s.

Sempre riguardo al comprensorio del Monte Amiata, è opportuno richiamare anche le attività di coltivazione dei fluidi geotermici, attualmente concentrate nel comune di Piancastagnaio (e di Santa Fiora, GR) ma che in prospettiva potrebbero estendersi anche in zone limitrofe, qualora siano approvati progetti di sviluppo già presentati. Le attività di monitoraggio svolte da ARPAT, rendicontate in periodici *report*⁷, non sembrano riscontrare impatti significativi sulla qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee direttamente connesse con la geotermia. In particolare per quanto concerne:

- le acque superficiali, «i dati complessivi (fino al 2019) mostrano andamenti variabili tipici delle acque superficiali a carattere torrentizio e comunque gli scostamenti registrati risultano contenuti con una tendenza complessiva verso la costanza dei valori o una riduzione delle concentrazioni»;
- le acque sotterranee, le sorgenti «nell'arco temporale 2012-2019 hanno evidenziato complessivamente una sostanziale uniformità senza particolari tendenze» mentre sui piezometri monitorati «le variazioni registrate relative all'Arsenico ed al Boro (parametri target) nel complesso, si allineano entro un range di tolleranza consono per le acque sotterranee», fatti salvi anomali incrementi per i parametri Arsenico e Boro riscontrati in due distinti piezometri che necessitano di approfondimento.

Quanto sopra richiama la necessità di proseguire e incentivare un attento monitoraggio quali-quantitativo della risorsa idrica, considerata anche la particolare vulnerabilità dell'acquifero del Monte Amiata e la sua strategicità per l'approvvigionamento idropotabile, al fine di perseguire uno sfruttamento razionale e sostenibile del campo geotermico

Di seguito si elencano e commentano sinteticamente le misure previste dall'aggiornamento della pianificazione che interessano il bacino del Fiume Paglia:

- Misura cod. SBI-P2-KTM8_004 *Interventi di manutenzione straordinaria impianti adeguamento scarichi e messa in sicurezza Diga di Elvella (Lazio-Toscana) (int 92) (KTM8)*. L'intervento non sembra possa determinare impatti negativi, ferma restando un'adeguata progettazione ed esecuzione dei lavori;
- Misura cod. SII-P1-KTM8-LAZIO_002 *Integrazione dello schema idrico ex SIIT Le Vene-Bisenzio-Piancastagnaio (Lazio ATO 1) (KTM8)*. Non è stata rintracciata nessuna descrizione della misura, quindi non è possibile commentarla.

BACINO DEL TORRENTE CHIANI

Non si segnalano criticità ambientali tali da rappresentare rilevanza alla scala di bacino.

SI segnala che il primo aggiornamento del PGDAC prevedeva la definizione delle regole per la gestione delle opere idrauliche di regolazione delle portate nei canali a servizio dei Laghi di Chiusi e Montepulciano e che risulta in via di completamento la condotta di adduzione delle acque provenienti dall'invaso di Montedoglio verso la bassa Val di Chiana, con positivi effetti quali-quantitativi dovuti alla riduzione degli emungimenti specie a scopo idropotabile, in atto dalla falda superficiale della Val di Chiana e dal Lago di Chiusi stesso.

Non sono previste misure che interessino direttamente tale bacino salvo, in maniera molto marginale, la seguente:

- Misura SBI-P2-KTM8_001 *Sistema Montedoglio. Opere di adduzione per la Valdichiana e la*

⁷ ARPAT, "Qualità delle acque superficiali, sotterranee e sorgenti - Area Geotermica del Monte Amiata - Anni 2018-2019": <http://www.arpato.toscana.it/documentazione/report/report-geotermia/verifiche-autocontrollo-enel/qualita-delle-acque-superficiali-sotterranee-e-sorgenti-area-geotermica-monte-amiata-anni-2018-19>.

Valtiberina. Intervento per la riduzione delle perdite e di digitalizzazione e monitoraggio delle reti per la gestione sostenibile della risorsa idrica (KTM8). L'intervento pare poter incidere positivamente sia sulla gestione razionale della risorsa, che, indirettamente, sugli aspetti qualitativi prevenendo o alleggerendo situazioni di *stress* idrico sulle altre fonti locali di approvvigionamento idrico.

Nel *Capitolo 13* in merito al **monitoraggio ambientale di VAS** è indicato che «*i dati del monitoraggio VAS più recenti sono quelli riportati, in modo parziale, nel 3° Report 2016 relativo agli anni 2015-2016*»; tale documento non fa tuttavia parte della documentazione messa in consultazione nel presente procedimento di VAS. Dalla lettura del RA non emergono né una esposizione complessiva delle risultanze del monitoraggio VAS dei cicli precedenti, né un'analisi ragionata di tali esiti, come richiesto nel *contributo ARPAT alla verifica di assoggettabilità a VAS* e ricordato nel *contributo ARPAT per la fase preliminare di VAS*.

Nella tabella 43 è riportato l'elenco di indicatori proposto, indicando che potranno seguire ulteriori aggiustamenti in base al confronto con le Regioni.

Nel *contributo ARPAT per la fase preliminare di VAS* era stato chiesto di integrare una serie di indicatori; alcuni sono stati effettivamente integrati come *ripartizione percentuale nelle varie categorie delle acque superficiali destinate alla potabilizzazione e copertura di depurazione*. Era stato chiesto di integrare anche *lo stato di qualità chimico dei corpi idrici superficiali*; si osserva al proposito che è stato introdotto lo *stato chimico per i corsi d'acqua*, manca pertanto ancora lo stato chimico dei restanti corpi idrici superficiali (laghi, acque di transizione, acque marino-costiere).

Si rimanda inoltre a quanto già segnalato nel *contributo ARPAT per la fase preliminare di VAS* in merito all'opportunità di introdurre indicatori che rendano conto delle superfici interessate da interventi di riqualificazione fluviale per conseguire ove necessario il miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici e l'uso degli indici IQM (Indice qualità idromorfologica) e IQMm (Indice di Qualità Morfologica di monitoraggio), sui corpi idrici oggetto di interventi in grado di alterarne le caratteristiche idromorfologiche, nelle fasi *ante* e *post operam*, per verificare l'entità dello scostamento dallo stato di qualità iniziale.

Ancora ARPAT ha raccomandato nel RA di riportare per ciascun indicatore una scheda con la descrizione delle modalità di costruzione, della fonte, dell'Ente responsabile del popolamento e delle risorse relative nonché della periodicità di popolamento richiesto; tuttavia nel RA è riportato solo l'elenco degli indicatori nella tabella 43 senza alcuna ulteriore specifica richiesta. È opportuno che nella versione definitiva di Piano tali dettagli del sistema di monitoraggio siano integrati.

Visto quanto riportato nel *paragrafo 4.2.8.4 Analisi delle pressioni sulla risorsa acqua* in cui vengono riportati gli esiti di tale analisi compiuta dal proponente e dove viene richiamata la "Linea Guida per l'analisi delle pressioni ai sensi della Direttiva 2000/60/CE"⁸, si osserva che tra gli indicatori di monitoraggio di VAS riportati in tabella 43 non paiono essere presenti indicatori che rendano conto di alcune tipologie di pressione, che invece sono indicate come presenti con una certa consistenza, pari o superiore del 10% sul totale dei corpi idrici per cui tale pressione risulta significativa, nel *paragrafo 4.2.8.4*. Ad esempio:

- *Pressioni Diffuse – dilavamento superfici urbane (2.1)* indicate come presenti, nel *paragrafo 4.2.8.4 Analisi delle pressioni sulla risorsa acqua*, nei corpi idrici fluviali, corpi idrici sotterranei e corpi idrici costieri;
- *Pressioni Puntuali – sfioratori di piena (1.2), Pressione Alterazione fisica dei canali/alveo/fascia riparia/sponde (4.1) e Pressione Dighe, barriere (4.2)* indicate come presenti, nel *paragrafo 4.2.8.4 Analisi delle pressioni sulla risorsa acqua*, nei corpi idrici costieri (nel caso dei corpi idrici fluviali, per cui nell'analisi sono parimenti indicate come presenti tali tipologie di pressioni, nella tabella 43 è difatti previsto un indicatore relativo allo stato idromorfologico dei corsi d'acqua).

Si suggerisce di valutare l'opportunità di integrare tali indicatori.

Inoltre, per completezza si rimanda a quanto indicato per gli indicatori di pressione, di stato e di impatto nel *report*, curato da ARPAT per la Regione Toscana, "Analisi ambientali a supporto delle attività di tutela

8 Linee Guida SNPA n. 11/2018 (ex Manuali e Linee Guida ISPRA n. 177/2018):
<https://www.snpambiente.it/2018/02/24/linee-guida-per-lanalisi-delle-pressioni-ai-sensi-della-direttiva-2000-60-ce/>.

quali-quantitativa e della gestione nelle risorse idriche: aggiornamento dell'analisi pressioni e impatti" (ARPAT, luglio 2021)⁹ che riporta la metodologia seguita per l'analisi delle pressioni e si rifà alle Linee Guida SNPA n. 11/2018 (ex Manuali e Linee Guida ISPRA n. 177/2018)¹⁰, come già segnalato nel contributo ARPAT per la fase preliminare di VAS.

Si suggerisce inoltre, per non ingenerare confusione, di abbandonare la terminologia di indicatori d'impatto per indicatori riportati nella tabella 43, come il carico di fertilizzanti o fitosanitari, che sono in realtà indicatori di pressione. Il concetto d'indicatore d'impatto, infatti, secondo quanto riportato alla pag. 73 delle Linee Guida SNPA n. 11/2018⁸ riguarda una misura in grado di descrivere con maggiore continuità miglioramenti o peggioramenti dello stato ambientale altrimenti descritto in classi. Un tipico indicatore d'impatto è rappresentato dalla concentrazione dei Nitrati; può essere rappresentato anche da subindici o submetriche degli indicatori di stato.

Non ci è chiara, infine, l'unità misura % per gli indicatori livello dei nitrati e fitofarmaci. Pertanto si ribadisce l'importanza sopra richiamata di fornire schede con le modalità di costruzione degli indicatori.

Per concludere, si evidenzia in generale che le misure pianificate appaiono focalizzate prevalentemente sugli aspetti quantitativi e sull'utilizzo della risorsa, mentre non sembrano adeguatamente considerati interventi mirati ad incidere sulla qualità della risorsa per conseguire o consolidare, laddove già raggiunti, gli obiettivi della Direttiva UE 2000/60.

In merito a tale argomento, tra l'altro, nello stesso RA è riportato quanto raccomandato dalla Commissione nel documento COM(2019)95 final del 26.2.2016 "RELAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO E AL CONSIGLIO concernente l'attuazione della direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE) e della direttiva sulle alluvioni (2007/60/CE) - Secondo ciclo di piani di gestione dei bacini idrografici - Primo ciclo di piani di gestione del rischio di alluvioni: *«individuare chiaramente il divario per il raggiungimento del buono stato per le singole pressioni e i corpi idrici e progettare, finanziare e attuare il programma di misure inteso a colmarlo»*.

Firenze, 15 febbraio 2022

Responsabile del Settore VIA/VAS
Dott. Antongiulio Barbaro *

9 Si veda il seguente *link* internet: <http://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/analisi-ambientali-a-supporto-delle-attivit -di-tutela-quali-quantitativa-e-della-gestione-delle-risorse-idriche>.

10 Al seguente *link* sono consultabili le pressioni su ogni corpo idrico oggetto di monitoraggio: <http://sira.arpat.toscana.it/apex2/f?p=IMPRESS>.

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