Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale

Allegato Tecnico alla Delibera CIP n. 4 del 14/12/2017

Metodologia per la stima del Deflusso Ecologico e sua inclusione nelle procedure di controllo e gestione della risorsa idrica

Metodologia per la stima del Deflusso Ecologico e sua inclusione nelle procedure di controllo e gestione della risorsa idrica

Premessa

Il contesto a cui fa riferimento la presente nota è dettato dal comma 1 dell'art. 2 del Decreto Direttoriale MATTM/STA del 13/02/2017 che prevede che "le Autorità di Bacino distrettuali, in quanto responsabili delle funzioni di coordinamento delle attività regionali finalizzate all'attuazione della Direttiva n. 2000/60/CE, entro 10 mesi dall'entrata in vigore del presente Decreto, **adeguano ai criteri di cui all'art. 1 gli approcci metodologici da utilizzare**, nei territori di rispettiva competenza, **per la determinazione del deflusso minimo vitale**, assicurando la coerenza tra tali approcci e le misure assunte nell'ambito dei Piani di gestione delle acque".

Viene di seguito descritta la modalità di tale adeguamento, scomponendo in più fasi il complesso delle attività necessarie alla individuazione della metodologia da applicare a scala di Distretto, e definendo le basi dati da raccogliere, le attività di analisi da applicare, e i tipi di prodotto da fornire nel restante periodo prima della scadenze previste dalla Delibera.

Fasi

Vengono individuate le seguenti fasi di lavoro per la composizione del documento sopra indicato.

FASE [1] Quadro attuale dei valori del deflusso minimo vitale (da ora, DMV), per ogni corpo idrico. Recupero, validazione e pubblicazione su apposita pagina del sito web.

FASE [2] Analisi delle modalità di controllo attuale del DMV, e delle necessità di controllo future (sia del DMV che del deflusso ecologico, da ora DE).

FASE [3] Impostazione dell'analisi di confronto tra deflusso misurate alle stazioni idrometriche e classificazione dello stato ecologico (metodo idrologico). Flusso di raccolta dati, tipologia di analisi di confronto, risultati attesi.

Obiettivo: verificare se esiste una distribuzione condizionale dei valori di portata classati per stato ecologico.

Base dati da utilizzare:

- Q giornaliere nelle stazioni
- Stato ecologico (stime annuali)
- Stime WEI (annuale), WEI+ (stagionale)

Analisi da effettuare:

- Per l'intero anno solare
- Per le singole stagioni (Inverno: mesi di GEN-FEB-MAR; primavera: mesi APR-MAG-GIU; estate: LUG-AGO-SET; autunno: OTT-NOV-DIC).

Risultato atteso:

Curva di durata che si integra / si interseca con la soglia fissa del DMV.

FASE [4] Impostazione dell'analisi di confronto tra deflusso stimato (modellato) alla sezione di chiusura di ogni corpo idrico e relativa classificazione dello stato ecologico. Flusso di raccolta dati, tipologia di analisi di confronto, risultati attesi.

DISTRETTUALE DI BACINO APPENNINO SETTENTRIONALE

Obiettivo: ripetere l'analisi [3], ma su base dati modellistica per estenderla a tutti i corpi idrici.

FASE [5] Descrizione dettagliata della metodologia di definizione del DE come composizione tra DMV (attuale) e curva di durata "di riferimento" per mantenere condizioni compatibili con lo stato ecologico buono.

FASE [6] Individuazione delle criticità e definizione dei casi in cui è necessario un approfondimento specifico di indagine, includendo metodi più evoluti (LRD, Metodo e-IH). Lista preliminare dei corpi idrici oggetto della possibile sperimentazione (da definire secondo l'art. 5 comma c) della Delibera):

- Fiume Arno tratto fiorentino
- Tratto di valle del fiume Magra
- Tratto di valle fiume Serchio
- Tratto di valle fiume Cecina
- Tratto di valle del fiume Cornia

FASE [7] Programmazione delle indagini di approfondimento con definizione della tempistica e composizione di un quadro di fabbisogni.

FASE [8] Definizione delle modalità di controllo.

Ipotesi:

- controllo in (quasi) tempo reale per le stazioni idrometriche con affidabile scala di deflusso
- controllo stagionale per i corpi idrici in cui ho necessità di un modello per la stima delle portate

Definizione di una procedura con attività di dettaglio e tempistica.

FASE [9] Definizione delle procedure di aggiornamento dei valori del DMV/DE.

Sulla base di:

- Completamento indagini per altri tipi di stima (LRD, metodo e-IH)
- Acquisizione di nuove misure
- Acquisizione di nuovi dati su prelievi / restituzioni.

FASE [10] Composizione documento di sintesi delle attività.

Partecipazione

Il coinvolgimento dei portatori di interesse avverrà partendo dai soggetti istituzionali maggiormente coinvolti, ovvero le regioni del Distretto, con le quali è già stata avviata l'attività di discussione di contenuti e metodi, e a cui sarà dedicato il primo incontro di approfondimento. A questo seguirà un successivo incontro che includerà altri operatori del settore, compresi i gestori dei principali invasi presenti nel Distretto. Degli incontri verrà redatto adeguato verbale e verranno inclusi nel documento finale gli spunti utili per approfondire l'applicazione della metodologia.

Firenze, 11 Dicembre 2017