

I CRITERI PER L'ESTENSIONE DEL GIUDIZIO NELLA VALUTAZIONE DI QUALITÀ DEI CORPI IDRICI FLUVIALI IN SICILIA.

Anna Abita, Paola Aiello ARPA Sicilia

In Sicilia sono stati identificati 256 corpi idrici fluviali significativi, 71 dei quali, a naturale salinità elevata, non valutabili con le attuali metriche, e 5 effimeri, esclusi dal monitoraggio per la assenza di comunità acquatiche strutturate da sottoporre a valutazione.

Sui rimanenti 180 corpi idrici, in conseguenza della rivalutazione delle pressioni significative effettuata nel 2016 per l'aggiornamento del Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia, in linea con le indicazioni della "WFD Reporting Guidance 2016" europea, sono state apportate delle variazioni nell'attribuzione delle categorie di rischio di fallimento dell'obiettivo, rispetto al Piano di Gestione 2010. La codifica delle pressioni per ciascun corpo idrico, che ha tenuto conto anche delle pressioni idromorfologiche secondo il metodo IDRAIM, è quella prevista dal Reporting WISE-SINTAI.

In particolare, agli 84 corpi idrici risultati A RISCHIO dall'analisi delle pressioni idromorfologiche, è stata attribuita la categoria A RISCHIO. Per i restanti 96, risultati invece NON A RISCHIO o non valutati dal punto di vista idromorfologico, sono state valutate le altre categorie di pressioni riscontrate, attribuendo un punteggio, da 0.25 a 1, proporzionale all'impatto che esse producono sul corpo idrico (Tabella 1).

Tabella 1: Tipologie di pressioni considerate e relativo punteggio attribuito

PRESSIONI	PUNTEGGIO
1.1 - Point - Urban waste water (da scarichi non depurati)	1
1.1 - Point - Urban waste water (scarichi depurati)	0,5
2.1 - Diffuse - Other (IPNOA)	0,5
2.2 - Diffuse - Agricultural	0,5
2.5 - Diffuse - Contaminated sites or abandoned industrial sites	0,5
2.1 - Diffuse - Urban runoff	0,25
2.3 - Diffuse - Transport	0,25

Sono stati considerati maggiormente impattanti gli *scarichi non depurati* (punteggio = 1). Agli *scarichi depurati* è stato attribuito un punteggio non basso (0.5) a causa dell'elevato numero di non conformità tra gli impianti di depurazione evidenziate dalle attività di controllo nel territorio siciliano nel 2015. Stesso punteggio (0.5) è stato attribuito all'indice *IPNOA*, all'*agricoltura* e ai *siti contaminati*. Alle prime due per la rilevante pressione agricola sul territorio regionale (presenza di serre e/o agricoltura in campo aperto), reputata comunque mediamente inferiore all'impatto degli scarichi non depurati; ai siti contaminati, poiché, potendosi identificare prevalentemente con piccole discariche abusive, presenti numerose sul territorio regionale, si è ritenuto congruo un punteggio medio.

Per ciascun corpo idrico sono stati sommati i punteggi delle pressioni così graduate e sono stati confrontati con le soglie (tab. 2) per l'attribuzione della categoria di rischio.

Le soglie sono state definite tenendo conto delle differenti caratteristiche dei corpi idrici e delle lunghezze (un corpo idrico piccolo (<25km) è più sensibile alla pressione rispetto ad uno medio (>25km)) nonché dei dati di monitoraggio al 2015. Infatti i dati ad oggi disponibili supportano i suddetti criteri, tranne poche eccezioni spiegabili con una attribuzione di tipologia non corretta e/o con una probabile sottostima delle pressioni censite, che non spiegherebbero la presenza di sostanze inquinanti rilevate nelle acque.

Tabella 2: Soglie per l'attribuzione delle categorie di rischio per tipologia

TIPOLOGIA	NON A RISCHIO		A RISCHIO	
	soglia	numero corpi idrici	soglia	numero corpi idrici
19SR1N	<1	-	≥1	1
20IN9N	<1*	-	≥1*	5
19IN7N	<1*	10	≥1*	23
20IN7N	<1*	10	≥1*	95
19IN8N	<1*	2	≥1*	21
19SR2N	<1	2	≥1	2
20SR2N	<1	2	≥1	5
20SR3N	<1,5	-	≥1,5	1
19SR3N	<1,5	-	≥1,5	1

* per i corpi idrici di lunghezza superiore a 25km il limite è ≤1,5

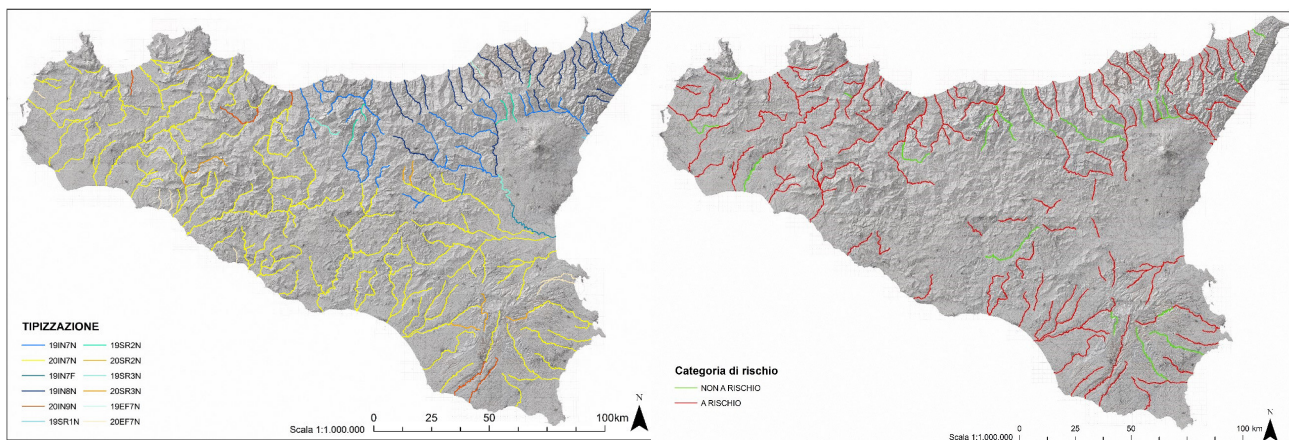


Figura 1 – Tipologie dei corpi idrici fluviali (a sx) e classi di rischio risultanti (a dx).

Pertanto, si è proceduto ad operare un'estensione del giudizio di Stato Ecologico all'interno di quei raggruppamenti nei quali, il monitoraggio ha condotto a giudizi di qualità coerenti con la categoria di rischio per almeno 4 corpi idrici. Si è invece esclusa qualunque estensione del giudizio di Stato Chimico, in quanto i dati a disposizione non permettono la formulazione di criteri univoci.

Risponde al criterio scelto solo il gruppo dei fiumi intermittenti della HER 20, tipo 20IN7N di lunghezza inferiore a 25km, della categoria A RISCHIO. Per i vari elementi di qualità, dunque, si è proceduto come segue:

- non si sono operate estensioni di giudizio per l'EQB Diatomee e per gli elementi chimici a supporto dello Stato Ecologico (altri inquinanti – Tab. 1/B del D.M. 260/2010), perché sono pochi i dati a sostegno;
- nel caso in cui le pressioni ritenute a maggiore impatto sui corpi idrici fluviali (scarichi urbani non depurati e pressioni idromorfologiche nel loro complesso) risultano coesistenti, si è esteso il giudizio "NON BUONO" per gli EQB macrofite e macroinvertebrati se in presenza di almeno una ulteriore pressione.

La Figura 2 riporta quindi la valutazione di Stato Ecologico e di Stato Chimico alla quale si è pervenuti tra il 2010 e il 2015, compresi i corpi idrici la cui valutazione è stata effettuata sulla base dell'estensione del giudizio secondo i criteri sopra descritti. I dati completi sono consultabili al link: <http://www.arpa.sicilia.it/temi-ambientali/fiumi/>

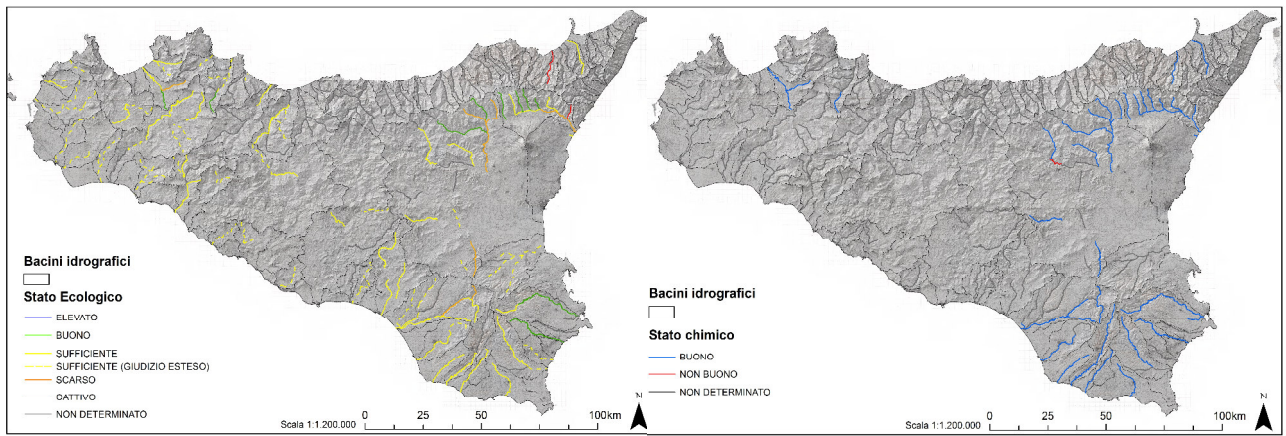


Figura 2: Corpi idrici classificati per lo Stato Ecologico (a sx) e per lo Stato Chimico (a dx) nel periodo 2011-2015