

Le nuove metodologie di classificazione dello stato ecologico delle acque superficiali

Decisione (UE) 2018/229

Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque

Aste Fiorella¹, Barile Mariachiara², Mignuoli Maria Camilla², Vendetti Claudia²



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

¹ Divisione STA-II

² Unità Assistenza Tecnica Sogesid s.p.a -
Divisione STA-II

Direttiva 2000/60/CE, Allegato V

1.4.1 - Comparabilità dei risultati del monitoraggio biologico

La Direttiva 2000/60/CE è la prima norma che impone agli Stati Membri di stabilire schemi di valutazione ecologica comparabili per tutte le categorie di acque

Elemento chiave per armonizzare la classificazione dello stato ecologico tra SM è l'esercizio di "**Intercalibrazione**" (IC)

L'obiettivo è garantire che la valutazione di "buono" stato dei diversi metodi di classificazione biologica degli SM corrisponda a livelli simili di pressione antropica



Fitoplancton e
fitobentos (diatomee)



Macroinvertebrati bentonici



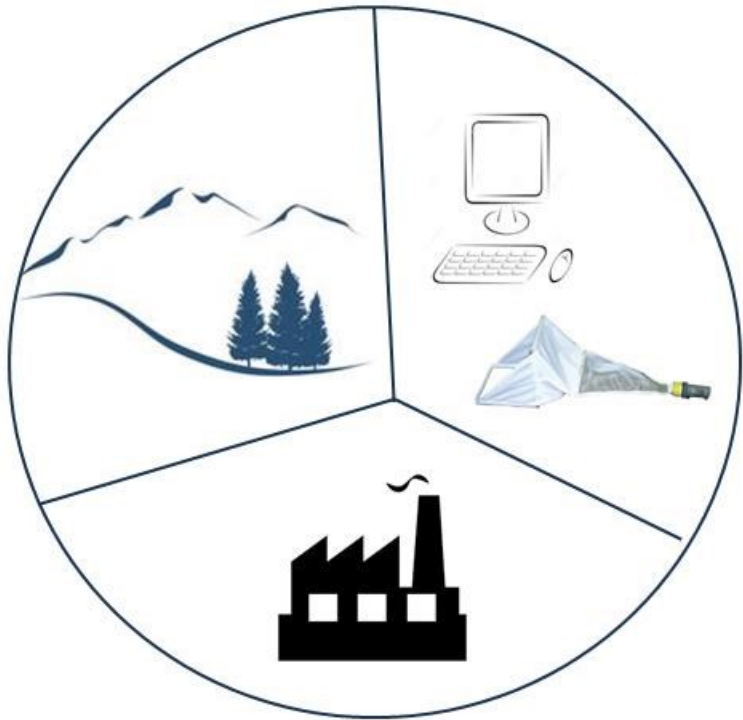
Flora acquatica



Fauna ittica



Ogni Stato Membro ha metodi diversi



Caratteristiche dei metodi di classificazione

- 1) Condizioni di riferimento
- 2) Raccolta e analisi dei dati
- 3) Pressioni antropiche



Gruppi di Intercalibrazione Geografica



ITALIA

FIUMI

Alpino – Centrale Baltico – Mediterraneo

LAGHI

Alpino – Mediterraneo

ACQUE MARINO COSTIERE

Mediterraneo

ACQUE di TRANSIZIONE

Mediterraneo



CReIAMO PA

Terza fase IC - Gap ITALIA marzo 2016

Intercalibration of biological assessment methods – remaining open issues and proposed way forward - ECOSTAT meeting 16/17 march 2016

GIG	LAKES			
	Phytoplankton	Macrophytes	Phytobenthos	Benthic fauna
ALP				
MED				
RIVERS				
	Macrophytes	Phytobenthos	Benthic fauna	Fish fauna
ALP	n.a.			
CB				
MED				
TRANSITIONAL WATERS				
	Phytoplankton	Macroalgae and angiosperms	Benthic fauna	Fish fauna
MED				
COSTAL WATERS				
	Phytoplankton	Macroalgae and angiosperms	Benthic fauna	
MED				

VERY LARGE RIVERS

IC going on, update will be provided at the ECOSTAT meeting



ottobre 2016 VERY LARGE RIVERS

	VERY LARGE RIVERS			
	Phytobenthos	Benthic fauna	Phytoplankton	Fish fauna
IT				

- Metodo già incluso in decisione 2013
- Metodo approvato inizio terza fase IC
- Metodo assente o da concludere
- Metodo in discussione nel GIG



Terza fase IC - Approvazione metodi ITALIA

febbraio 2017

GIG	LAKES				
	Phytoplankton	Macrophytes	Phytobenthos	Benthic fauna	Fish fauna
ALP					
MED					
	RIVERS				
	Macrophytes	Phytobenthos	Benthic fauna	Fish fauna	
ALP	n.a.				
CB					
MED					
	TRANSITIONAL WATERS				
	Phytoplankton	Macroalgae and angiosperms	Benthic fauna	Fish fauna	
MED					
	COSTAL WATERS				
	Phytoplankton	Macroalgae and angiosperms	Benthic fauna		
MED					

	VERY LARGE RIVERS			
	Phytobenthos	Benthic fauna	Phytoplankton	Fish fauna (not in the COM Decision)
IT	Decision, Part 1	Decision, Part 1	Just. Accepted	IC



VERY LARGE RIVERS
 Fish fauna: finalised in January 2017, no reviews, no final report
(therefore not included in the COM Decision for all Member States)



FIUMI: conclusioni (1)

**Risultati
DECISIONE
2008/915/CE**

EQB **macroinvertebrati bentonici** (alpino, mediterraneo, centrale/baltico)

**Risultati
DECISIONE
2013/480/CE**

EQB **diatomee** (alpino, mediterraneo, centrale/baltico)

EQB **macrofite** (mediterraneo, centrale/baltico)

GAP ITALIA

III^a fase di IC

EQB **fauna ittica**

Grandi fiumi: - macroinvertebrati bentonici
- diatomee
- fauna ittica
- fitoplancton

Necessità adeguamento Limiti di Classe



CReIAMO PA

FIUMI: conclusioni (2)

Risultati DECISIONE (UE) 2018/229

EQB Fauna ittica: **NISECI** - gruppo Alpino e gruppo Mediterraneo (parte 2)

Grandi Fiumi: macroinvertebrati bentonici - **ISA** fiumi med e non med
diatomee - **ICMi** tipo C e tipo M3
fauna ittica: lavori aperti per tutti gli SM
fitoplancton: esclusione BQE

Adeguamento Limiti di Classe: Diatomee, Centrale

Elevato /Buono da 0,84 a 0,89

Buono /Sufficiente da 0,65 a 0,70



Grandi Fiumi: esclusione fitoplancton

GAP 4: giustificazione per non utilizzo dell'EQB (MATTM e ARPA- Lombardia)

accettata

ADIGE

condizioni tipo alpino e pre-alpino; portate relativamente veloci specialmente durante i mesi estivi

PO

influenza preponderante di regime idrologico, temperatura e altri nutrienti

TEVERE

area piuttosto piccola non tutta ascrivibile a VLR e altamente modificata

La risposta alle pressioni è debole

IT: altri sistemi di classificazione più adatti basati sulla flora acquatica

LAGHI: conclusioni (1)

**Risultati
DECISIONE
2008/915/CE**

EQB **fitoplancton** (alpino e mediterraneo-invasi)

**Risultati
DECISIONE
2013/480/CE**

EQB **macrofite** (alpino)

EQB **fauna ittica** (alpino)

**GAP ITALIA
III^a fase di IC**

EQB **macroinvertebrati bentonici**

EQB **fitobentos**

GIG Mediterraneo: - macrofite
- fauna ittica
- fitoplancton laghi naturali



Risultati DECISIONE (UE) 2018/229

EQB invertebrati bentonici: **BQIES** (alpino e mediterraneo - parte 2)

EQB fitobentos: **EPI-L** (Cross GIG)

GIG Mediterraneo: - **VLMMI** (parte 2)

- **Indice ittico per i laghi** (parte 2)

- **Metodo italiano di valutazione del fitoplancton (IPAM)** (parte 2)



Evoluzione Processo IC acque marino costiere e di transizione

CATEGORIE ACQUE	ELEMENTI QUALITA' BIOLOGICA	DECISIONE 2008/915/CE	DECISIONE 2013/480/UE	DECISIONE (UE) 2018/229	
ACQUE MARINO COSTIERE	FITOPLANCTON	2A e 3W	2AT (Tirreno) 2AA (Adriatico)	1. 1- 2AT 2. 3 WA -3 WT	2AA
	MACROINVERTEBRATI				
	MACRO ALGHE				
	ANGIOSPERME				
ACQUE TRANSIZIONE	FITOPLANCTON				
	MACROINVERTEBRATI				
	MACRO ALGHE ANGIOSPERME				
	FAUNA ITTICA				

LEGENDA
METODO ASSENTE
METODO CON INTERCALIBRAZIONE INCOMPLETA
METODO PARTE 1
METODO PARTE 2



ACQUE DI TRANSIZIONE GIG Mediterraneo

- **DECISIONE
2008/915/CE**

- **DECISIONE
2013/480/UE** Macroalghe +Angiosperme

MAQI

- **DECISIONE
(UE) 2018/229** Fitoplancton
Macroalghe e Angiosperme
Macroinvertebrati
Fauna ittica

MPI (*Multimetric Phitoplankton Index*)

MAQI

M-AMBI

**HFBI (*Habitat Fish Bio-Indicator*)
(parte 2)**



ACQUE MARINO COSTIERE GiG Mediterraneo

- **DECISIONE 2008/915/CE**
Fitoplancton
Clorofilla a
- **DECISIONE 2013/480/UE**
Fitoplancton
Macroinvertebrati
Macroalghe
Angiosperme
Clorofilla a (All. 2 int. parzialmente completata)
M-AMBI
CARLIT
PREI
- **DECISIONE (UE) 2018/229**
Fitoplancton
Macroinvertebrati
Macroalghe
Angiosperme
Clorofilla a
M-AMBI
CARLIT
PREI





Grazie per l'attenzione



CReIAMO PA