

IMPLEMENTAZIONE DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE

ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI MORFOLOGICI

ATTIVITA' 2016-2017

Premessa

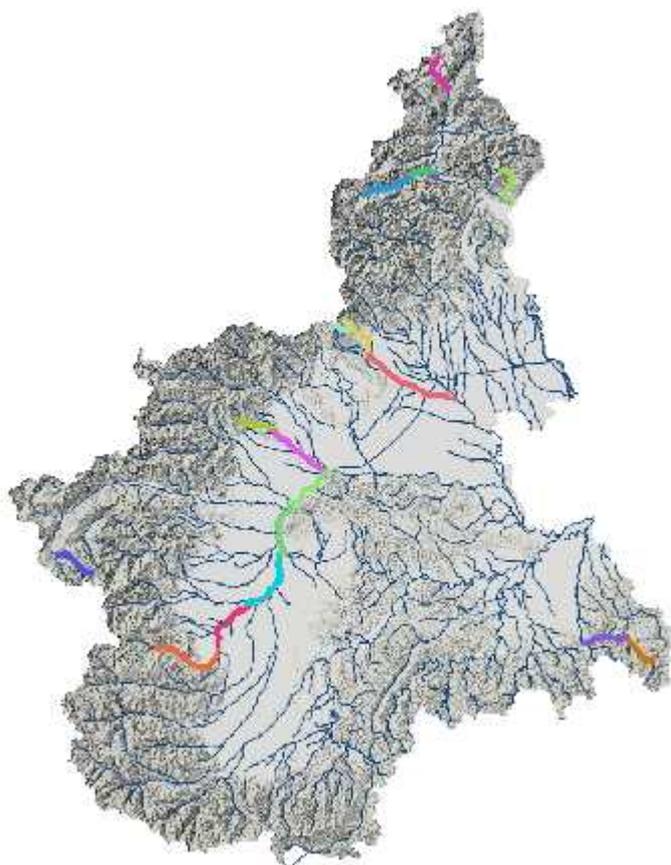
*A cura del Dipartimento Geologia e Dissesto
Struttura Monitoraggi e Studi Geologici*

La procedura di valutazione delle condizioni morfologiche dei corsi d'acqua, coerentemente con quanto richiesto dalla WFD, ha visto per l'anno di monitoraggio 2016-2017 l'esame di 20 corpi idrici per una lunghezza totale di 336 chilometri per quanto attiene il calcolo IQM (Indice di Qualità Morfologica) mentre per 5 corpi idrici è stato anche calcolato l'indicatore IQMm (Monitoraggio Indice di Qualità Morfologica).

L'IQMm (Monitoraggio Indice di Qualità Morfologica) fornisce un'indicazione sulla tendenza della qualità morfologica nel breve termine e rappresenta, abbinato all'IQM (Indice di Qualità Morfologica), l'indice da utilizzare ai fini dei diversi tipi di monitoraggio previsti dalla WFD.

L'attività di implementazione dell'indice di qualità morfologico IQM (Indice di Qualità Morfologica) ha visto per l'anno 2016-2017 l'utilizzo della versione aggiornata del manuale IDRAIM (Sistema di valutazione Idromorfologica, analisi e monitoraggio dei corsi d'acqua, gennaio 2016) predisposto da ISPRA in collaborazione con l'Università di Firenze, Padova e Bolzano. Nel corso degli anni la metodologia è stata implementata e migliorata, anche a seguito del confronto tra gli operatori che utilizzano il metodo e gli autori del testo. Nel nuovo documento alcuni casi particolari sono stati puntualizzati meglio rispetto alla versione del manuale precedente. Ne consegue che rispetto ai corpi idrici studiati in passato alcuni indicatori sono stati valutati in modo differente.

L'attività di studio è stata supportata dalla Banca Dati di Arpa Piemonte appositamente creata per l'archiviazione dei layer necessari al calcolo dei subindici. La strutturazione dei dati in un geodatabase Postgresql/Postgis ha permesso il calcolo in automatico di molti indicatori e ha consentito di avere sull'intero territorio piemontese dati omogenei e precisi.



Codice corpo idrico	Corso d'acqua	IQM	Classe IQM
04SS2N147PI	CORSAGLIA	0.77	BUONO
08SS3N187PI	ERRO	0.68	SUFFICIENTE
10SS3N186PI	ERRO	0.83	BUONO
01SS2N352PI	OROPA	0.84	BUONO
01SS2N374PI	PIANTONETTO	0.71	BUONO
01SS1N588PI	RIO FALMENTA	1.00	ELEVATO
06SS3F713PI	SCRIVIA	0.58	SUFFICIENTE
06SS4F714PI	SCRIVIA	0.62	SUFFICIENTE
10SS3N711PI	SCRIVIA	0.65	SUFFICIENTE
10SS3N712PI	SCRIVIA	0.74	BUONO
01SS3N727PI	SESSERA	0.6	SUFFICIENTE
01SS2N747PI	STRONA DI VALDUGGIA	0.77	BUONO
01SS2N765PI	STURA DI VIU'	0.67	SUFFICIENTE
06SS2T779PI	T. MALESINA	0.69	SUFFICIENTE
09SS2N800PI	TANARO	*	*
09SS3N801PI	TANARO	*	*
06SS1T814PI	TERDOPPIO NOVARESE	0.83	BUONO
06SS2T815PI	TERDOPPIO NOVARESE	0.72	BUONO
06SS3T816PI	TERDOPPIO NOVARESE	0.33	SCARSO
06SS3T973PI	TERDOPPIO NOVARESE	0.31	PESSIMO

* Dati disponibili 2018

Funzionalità	Continuità	F1	Continuità longitudinale nel flusso di sedimenti e materiale legnoso
		F2	Presenza di piana inondabile
		F3	Connessione tra versanti e corso d'acqua
		F4	Processi di arretramento delle sponde
		F5	Presenza di una fascia potenzialmente erodibile
	Morfologia	F6	Morfologia del fondo e pendenza della valle
		F7	Forme e processi tipici della configurazione morfologica
		F8	Presenza di forme tipiche di pianura
	Configurazione morfologica	F9	Variabilità della sezione
	Configurazione sezione	F10	Struttura del substrato
	Struttura e substrato alveo	F11	Presenza di materiale legnoso di grandi dimensioni
		F12	Ampiezza delle formazioni funzionali in fascia perfluviale
	Vegetazione fascia perfluviale	F13	Estensione lineare delle formazioni funzionali lungo le sponde
A1		Opere di alterazione delle portate liquide formative	
Artificialità	Alterazione della continuità longitudinale a monte	A2	Opere di alterazione delle solide
		A3	Opere di alterazione delle portate liquide formative
	Alterazione della continuità longitudinale nel tratto	A4	Opere di alterazione delle portate solide
		A5	Opere di attraversamento
		A6	Difese di sponda
	Alterazione della continuità laterale	A7	Arginature
		A8	Variazioni artificiali di tracciato
	Alterazione della morfologia dell'alveo e/o del substrato	A9	Altre opere di consolidamento e/o di alterazione del substrato
		A10	Rimozione di sedimenti
	Interventi di manutenzione e prelievo	A11	Rimozione di materiale legnoso
		A12	Taglio della vegetazione in fascia perfluviale
	Variazioni morfologiche	Configurazione morfologica	V1
V2			Variazioni di larghezza
Configurazione sezione		V3	Variazioni altimetriche

Classificazione IDRAIM	
IQM	CLASSE QUALITA' MORFOLOGICA
0.0 < IQM < 0.3	PESSIMO
0.3 < IQM < 0.5	SCARSO
0.5 < IQM < 0.7	SUFFICIENTE
0.7 < IQM < 0.85	BUONO
0.85 < IQM < 1.0	ELEVATO

Basi dati utilizzate

Ortofoto digitali a colori degli anni 2010 e 2012 fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare attraverso il Geoportale nazionale BLOM CGR S.P.A.

Ortofoto digitali AGEA 2015.

Ortofoto digitali del 1988 di proprietà del MATTM.

Ortofoto digitali del 1994 di proprietà dell'AIMA.

Volo IGM - Gai del 1954.

Foto digitali Satellite Map data ©2015 Google

Dati DTM, prodotti con tecnologia LiDAR, acquisiti nell'ambito del Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale (PST-A 2008/2009) forniti da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Dati DTM, prodotti con tecnologia LiDAR, acquisiti nell'ambito del Piano Straordinario di Telerilevamento Ambientale (PST-A 2014) forniti da Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Tavolette IGM a scala 25.000 levate nel periodo 1880-1882.

Gran Carta Stati Sardi 1852 - 1862; 1870

Come base conoscitiva di riferimento dei fattori di pressione antropica (prelievi a scopo idroelettrico o agricolo, restituzioni) è stato utilizzato il SIRI della Regione Piemonte (Sistema Informativo Risorse Idriche) che integra e razionalizza le informazioni contenute in diversi database e costituisce una base dati unica e centralizzata a livello regionale.

La portata liquida alla chiusura di ciascun tratto per tempo di ritorno di 2 e 10 anni è stata calcolata con il Metodo denominato Analisi Regionale delle PIENE nei bacini Montani dal Dipartimento Sistemi Previsionali di Arpa Piemonte.

L'alveo 2016, 2012 e 1954 dei corpi idrici del torrente Scrivia 10SS3N712P, 06SS3F713PI e 06SS4F714PI sono stati digitalizzati dal Dr. Andrea Mandarino, DISTAV - Dipartimento di Scienze della Terra, dell'ambiente e della Vita, Università di Genova.