

IMPLEMENTAZIONE DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE

ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI MORFOLOGICI

ATTIVITA' 2022

TORRENTE BORMIDA DI MILLESIMO 08SS3N061PI

A cura del *Dipartimento Rischi Naturali e Ambientali*
Struttura Idrologia e Qualità delle Acque

Considerazioni conclusive e calcolo dell'IQM

Di seguito sono riportati i valori degli indicatori di funzionalità, artificialità e variazione dei tratti in cui è stato suddiviso il corpo idrico, ed il valore medio pesato dell'IQM relativo all'intero corpo idrico.

Tratto	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	V1	V2	V3
08SS3N061PI_1	B	B		A	A		B		A	B	C	B	A	A	C1	A	B	B	A	A	A	A	A	B	C			
08SS3N061PI_2	B	B		B	A		B		A	B	C	C	B	A	B2	A	B	B	B	A	A	B	A	B	C			
08SS3N061PI_3	A	B		B	A		A		A	B	C	C	B	A	B2	A	A	B	A	A	A	A	A	B	C			
08SS3N061PI_4	B	B		B	A		B		A	B	C	B	A	A	B2	A	A	B	A	A	A	B	A	B	B			
08SS3N061PI_5	B	B		B	A		A		A	B	C	A	A	A	B2	A	A	B	A	A	A	A	A	B	B			
08SS3N061PI_6	B	A		A	A		A		A	B	C	B	A	A	B2	A	A	B	A	A	A	A	A	B	B			
08SS3N061PI_7	A	B		A			A		A	B	C	A	A	A	B2	A	A	B	A	A		A	A	B	B			
08SS3N061PI_8	B	B		B	A		B		B	B	C	B	B	A	B2	A	A	B	B	A	B	B	A	B	B			

Tratto	Classe confinamento	Tipologia	IQM	Lunghezza tratto (m)	Classe
08SS3N061PI_1	Non confinato	Sinuoso	0.67	7558	Moderato o Sufficiente
08SS3N061PI_2	Non confinato	Sinuoso	0.59	3745	Moderato o Sufficiente
08SS3N061PI_3	Non confinato	Sinuoso	0.73	4850	Buono
08SS3N061PI_4	Non confinato	Sinuoso	0.71	4641	Buono
08SS3N061PI_5	Non confinato	Sinuoso	0.78	5560	Buono
08SS3N061PI_6	Non confinato	Sinuoso	0.81	3856	Buono
08SS3N061PI_7	Non confinato	Sinuoso	0.82	4134	Buono
08SS3N061PI_8	Non confinato	Sinuoso	0.62	5699	Moderato o Sufficiente
Media pesata			0.71	Lunghezza complessiva (m)	40043
					Giudizio totale
					Buono



Elaborazione tratta dal [servizio webgis GEMMA](#)

Dalla tabella si evince che 3 tratti su 8 registrano un indice di qualità morfologica sufficiente.

Di seguito si evidenziano gli effetti dell'artificialità sulle componenti che costituiscono l'indice IQM (Continuità, Morfologia, Vegetazione), oltre all'andamento dello stesso indice lungo il corpo idrico.

Tratto	Tipo	Nome	Continuità longitudinale	Continuità laterale	Configurazione morfologica	Configurazione sezione	Substrato	Vegetazione perfluviale
08SS3N061PI_1	Non confinato	Bormida Millesimo	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Orange
08SS3N061PI_2	Non confinato	Bormida Millesimo	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Red
08SS3N061PI_3	Non confinato	Bormida Millesimo	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Red
08SS3N061PI_4	Non confinato	Bormida Millesimo	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow
08SS3N061PI_5	Non confinato	Bormida Millesimo	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green
08SS3N061PI_6	Non confinato	Bormida Millesimo	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow
08SS3N061PI_7	Non confinato	Bormida Millesimo	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green
08SS3N061PI_8	Non confinato	Bormida Millesimo	Yellow	Green	Orange	Yellow	Yellow	Orange

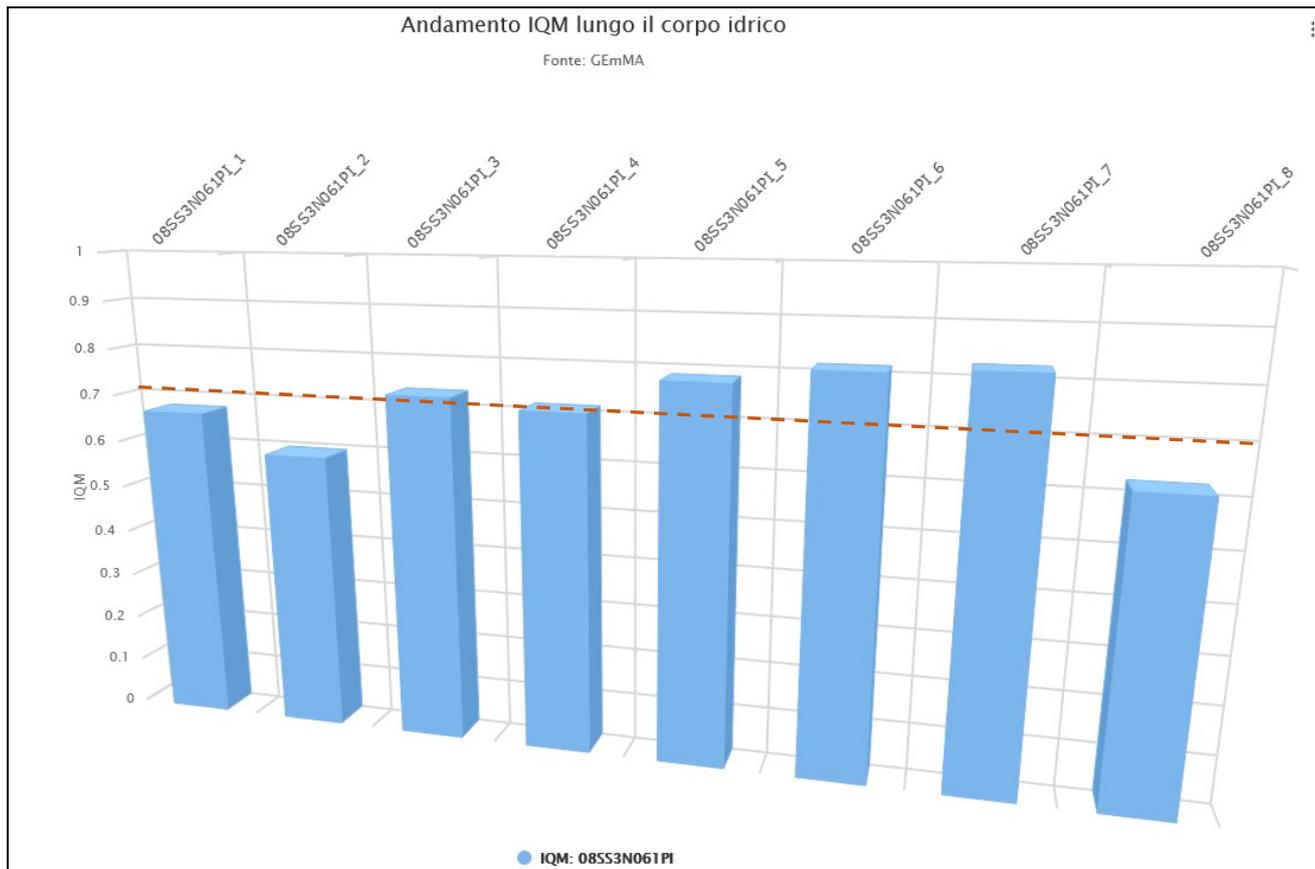


Aspetti morfologici	Fattore antropico possibile causa dell'alterazione
Continuità longitudinale	Dighe-Briglie-Traverse-Ponti-Guadi che influenzano la continuità del flusso.
Continuità laterale	Difese spondali-Argini che limitano la mobilità laterale dell'alveo.
Configurazione morfologica	Opere longitudinali-Opere Trasversali-Variazioni di tracciato che alterano la morfologia dell'alveo.
Configurazione sezione	Opere trasversali che alterano la portata solida o il substrato di fondo-Rimozione di sedimenti- Rimodellazione sezione.
Substrato	Variazioni uso del suolo nel bacino-Dighe-Rivestimenti del fondo-Rimozione di sedimenti-Rimozione di materiale legnoso.
Vegetazione perfluviale	Argini-Strade-Taglio della vegetazione-Use del suolo nella fascia perfluviale.

8

Elaborazione tratta dal [servizio webgis GEmMA](#)

Il grafico evidenzia criticità elevate per quanto riguarda la scarsità di vegetazione nella fascia perfluviale del secondo e terzo tratto. Nei due tratti indicati infatti la piana nella sua interezza è adibita alla coltivazione quindi la vegetazione presente non è funzionale e fa declassare l'indicatore F12 da B a C. Alterato anche il flusso dei sedimenti da monte verso valle a causa della presenza degli sbarramenti in territorio ligure e il substrato per la presenza di clogging diffuso. L'ottavo tratto, scorrendo in prossimità dell'abitato di Cortemilia, risulta incanalato da difese e argini, penalizzati quindi gran parte degli indicatori che ricadendo in classe B; i maggiori impatti sono registrati nella configurazione morfologica e di sezione (presenza di opere di difesa sulla sponda), nella scarsità di vegetazione perfluviale e nel substrato. Tutti i tratti registrano l'assenza quasi totale di materiale legnoso in alveo.



L'andamento della qualità morfologica del corpo idrico risulta essere buona, con IQM maggiori di 0,70, per i tratti intermedi mentre i due iniziali e l'ultimo non presentano qualità moderata.