

## **IMPLEMENTAZIONE DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE**

### **ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI MORFOLOGICI**

**ATTIVITA' 2017-2018**

**TORRENTE LAGNA  
CI 06SS3F713PI**

*A cura della Struttura Monitoraggi e Studi Geologici*

**TRATTO**  
**06SS3F713PI\_1**

**Da Mol.no Nuovo**  
**Immissione**  
**A lago d'Orta**

Confinamento

NC: non confinato

C: confinato

Lunghezza (m) 3242  
Larghezza (m) 9.7  
Confinamento SC  
Pendenza (%) 4.8  
Tipologia S

Tipologia alveo

R= Rettilineo

S= Sinuoso

M= meandriforme

SBA= Sinuoso barre alternate

W= Wandering

CI= Canali intrecciati

A= Anabranching

Sintesi degli indici del tratto								
Funzionalità			Artificialità			Variazioni		
<b>F1</b>	Continuità longitudinale nel flusso di sedimenti e materiale legnoso	A	<b>A1</b>	Opere di alterazione delle portate liquide a monte	A	<b>V1</b>	Variazione della configurazione morfologica	-
<b>F2</b>	Presenza di piana inondabile	C	<b>A2</b>	Opere di alterazione delle portate solide a monte	A	<b>V2</b>	Variazioni di larghezza	-
<b>F3</b>	Connessione tra versanti e corso d'acqua	-	<b>A3</b>	Opere di alterazione delle portate liquide nel tratto	A	<b>V3</b>	Variazioni altimetriche	-
<b>F4</b>	Processi di arretramento delle sponde	C	<b>A4</b>	Opere di alterazione delle portate solide nel tratto	A			
<b>F5</b>	Presenza di una fascia potenzialmente erodibile	B	<b>A5</b>	Opere di attraversamento	B			
<b>F6</b>	Morfologia del fondo e pendenza della valle	-	<b>A6</b>	Difese di sponda	C			
<b>F7</b>	Forme e processi tipici della configurazione morfologica	C	<b>A7</b>	Arginature	A			
<b>F8</b>	Presenza di forme tipiche di pianura	-	<b>A8</b>	Variazioni artificiali di tracciato	A			
<b>F9</b>	Variabilità della sezione	C	<b>A9</b>	Altre opere di consolidamento e/o di alterazione del substrato	B			
<b>F10</b>	Struttura del substrato	B	<b>A10</b>	Rimozione di sedimenti	A			
<b>F11</b>	Presenza di materiale legnoso di grandi dimensioni	C	<b>A11</b>	Rimozione di materiale legnoso	B			
<b>F12</b>	Ampiezza delle formazioni funzionali in fascia perfluviale	C	<b>A12</b>	Taglio della vegetazione in fascia perfluviale	B			
<b>F13</b>	Estensione lineare delle formazioni funzionali lungo le sponde	B						
IQM <sub>F</sub>			IQM <sub>A</sub>			IQM <sub>V</sub>		
0.10			0.50			0.00		
<b>IQM</b>			<b>CLASSE</b>					
<b>0.60</b>			<b>Moderato o Sufficiente</b>					



Il corpo idrico sottende un bacino di 5.7 Km<sup>2</sup>. Inciso nei depositi morenici si immette dopo 3.2 km nel Lago d'Orta. Poiché di lunghezza ridotta non è stato suddiviso in tratti. Nella parte iniziale attraversa l'abitato di San Maurizio d'Opaglio e scorre 460 metri nei sedimenti alluvionali limitato da difese di sponda o muri di edifici. Si incunea quindi nei sedimenti morenici con una scarpata di 25 m per aprirsi poi nella piana di Lagna dove si immette nel lago.

I tratti a ridosso degli abitati sono molto antropizzati. La funzionalità risente della presenza delle difese spondali e delle soglie presenti. I processi di arretramento delle sponde sono impediti poiché le difese ricoprono il 47% delle sponde, la piana inondabile è pressoché assente e le forme e processi tipici della configurazione morfologica compromessi.



Alveo completamente regimato nei pressi del ponte di Viale Cimitero.



Una delle Soglie presenti presso via Bellosta.



Muro di contenimento in sponda sinistra presso la fabbrica Global Service.



Difesa spondale nei pressi del ponte di via Pella.

## Considerazioni conclusive e calcolo dell'IQM

Il grafico seguente mostra l'intensità degli effetti dell'artificialità sulle componenti che costituiscono l'indice IQM (Continuità, Morfologia, Vegetazione).

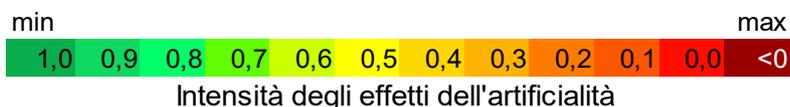
### Effetti dell'artificialità sulla qualità morfologica.

#### Tratto 1

<i>Continuità Longitudinale</i>		Dighe-Briglie-Traverse-Ponti-Guadi che influenzano la continuità del flusso.
<i>Continuità Laterale</i>		Difese spondali-Argini che limitano la mobilità laterale dell'alveo.

<i>Configurazione morfologica</i>		Opere longitudinali-Opere Trasversali-Variazioni di tracciato che alterano la morfologia dell'alveo.
<i>Configurazione sezione</i>		Opere trasversali che alterano la portata solida o il substrato di fondo-Rimozione di sedimenti- Rimodellazione sezione.
<i>Substrato</i>		Variazioni uso del suolo nel bacino-Dighe-Rivestimenti del fondo-Rimozione di sedimenti-Rimozione di materiale legnoso.

<i>Vegetazione perifluviale</i>		Argini-Strade-Taglio della vegetazione-Uso del suolo nella fascia perifluviale.
---------------------------------	--	---



Le problematiche relative al corpo idrico risultano dalla forte artificializzazione in corrispondenza dell'abitato di San Maurizio d'Opaglio e nel tratto a monte di Lagna. La configurazione morfologica in questi tratti è alterata da difese spondali a cui si aggiungono, nel tratto a monte, soglie per contrastare l'erosione del fondo alveo.



L'immagine illustra l'estensione delle difese spondali ( in arancio e verde) lungo l'asta.