
IMPLEMENTAZIONE DELLA DIRETTIVA 2000/60/CE

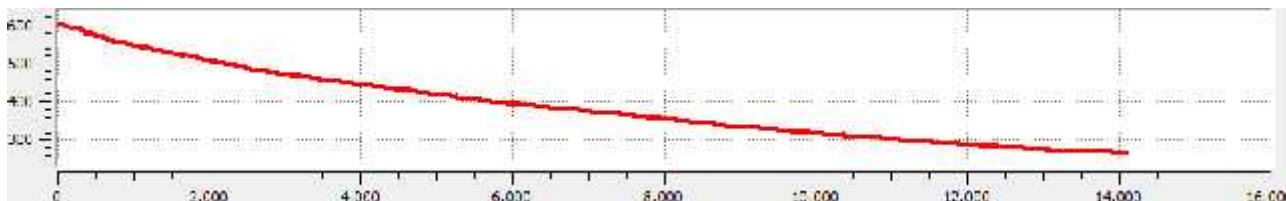
ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI MORFOLOGICI

ATTIVITA' 2015-2016

Torrente Malone CI 01SS2N294PI

A cura del Dipartimento Geologia e Dissesto

Il corpo idrico ha inizio immediatamente a monte dell'abitato di Corio, lambisce l'abitato di Rocca Canavese, oltrepassa quello di Barbania e termina, poco dopo la confluenza del T. Viana, che a sua volta riceve le acque del T. Levone, in corrispondenza della confluenza del T. Fandaglia. Il profilo longitudinale del CI non mostra significativi cambi di pendenza e la suddivisione in due tratti è legata principalmente alle diverse condizioni di confinamento.



TRATTO 01SS2N294PI_1 Inizio CI – Rocca Canavese



Classe confinamento	C
Lunghezza tratto (m)	5540
Larghezza media (m)	10.4
Pendenza (%)	3.6
Tipologia	CS

C: confinato
CS: canale singolo

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	B	A1	A	V1	-
F2	-	A2	A	V2	-
F3	B	A3	A	V3	-
F4	-	A4	B		
F5	-	A5	B		
F6	A	A6	B		
F7	-	A7	-		
F8	-	A8	-		
F9	A	A9	A		
F10	A	A10	A		
F11	A	A11	B		
F12	A	A12	B		
F13	A				
IFM		IA		IV	
0,31		0,50		0,00	
IQM		CLASSE			
0,81		Buono			

Il primo tratto del C.I. ha inizio a valle del ponte della strada che dall'abitato di Corio conduce alla frazione Piano Audi. L'alveo del Malone in questo tratto si configura come un canale monocursale a bassa sinuosità, che nella sua prima parte incide il substrato roccioso per poi passare gradualmente a un alveo di tipo alluvionale.

La funzionalità del tratto è quasi sempre conservata, fatta eccezione per la presenza di alcune interruzioni della connessione tra versanti e corso d'acqua, per la presenza di insediamenti e infrastrutture stradali (F3 in B). La fascia di vegetazione perifluviale, ampia ed estesa, risulta costituita da formazioni funzionali.

Per quanto riguarda l'artificialità, sono presenti, sia a monte che nel tratto, opere di presa perlopiù a carattere irriguo, le cui portate di derivazione non alterano le portate del corso d'acqua. Tuttavia almeno un'opera condiziona la continuità

longitudinale dei sedimenti incidendo sugli indicatori F1 e A4 (entrambi in classe B).
Le variazioni di configurazione morfologica non sono state esaminate poiché il tratto ha una larghezza inferiore ai 30 metri.



L'alveo del Malone a valle di Corio.



Opera di presa a San Rocco.

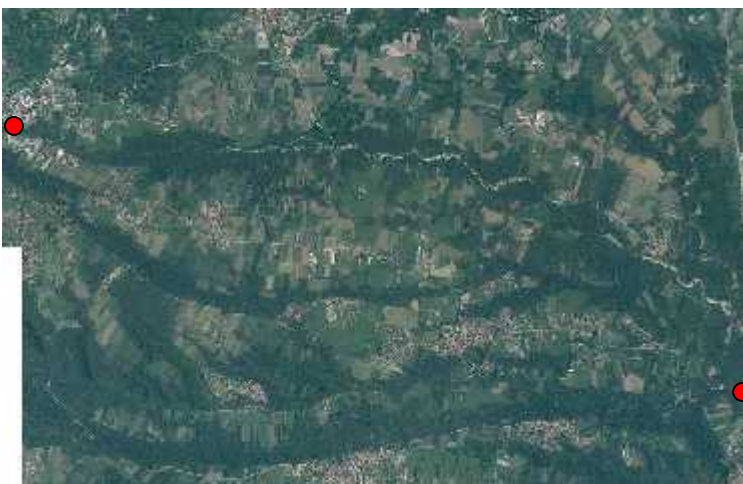


Traversa di derivazione a San Rocco.



Alveo a monte di Rocca.

TRATTO 01SS2N294PI_2 Rocca Canavese - Confluenza T. Fandaglia



Classe confinamento	NC
Lunghezza tratto (m)	8549
Larghezza media (m)	22
Pendenza (%)	1.6
Tipologia	S

NC: non confinato
S: sinuoso

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	A	A1	A	V1	-
F2	A	A2	A	V2	-
F3	-	A3	A	V3	-
F4	A	A4	A		
F5	A	A5	B		
F6	-	A6	B		
F7	A	A7	A		
F8	-	A8	A		
F9	A	A9	A		
F10	A	A10	A		
F11	A	A11	B		
F12	A	A12	B		
F13	A				
IFM		IA		IV	
0,37		0,55		0,00	
IQM		CLASSE			
0,92		Elevato			

Dal punto di vista morfologico il secondo tratto del CI appare a grandi linee sinuoso, ma localmente assume un tracciato meandriforme e talvolta accenna una configurazione pluricursale. Si rileva la presenza di alvei relitti e rami secondari abbandonati, riattivabili in occasione degli eventi di piena.

Sebbene non siano qui prese in esame le variazioni dal momento che la larghezza dell'alveo è inferiore a 30 m, le foto del volo GAI del 1954 mostrano un alveo in più punti pluricursale.

Nella parte finale del tratto il T. Malone riceve la confluenza del T. Viana e il tratto termina in corrispondenza della confluenza del T. Fandaglia.

Dall'esame degli indici pare evidente che il Malone, in questo tratto, si trova in condizioni di naturalità.

Gli indici di funzionalità, infatti, sono tutti in classe A. Poche sono anche le opere antropiche, con l'eccezione di alcune difese di sponda e di alcuni ponti e un guado, pressochè assenti opere di

derivazione e prelievo di acqua, per cui sono pochi anche gli indici di artificialità in classe B. L'IQM pari a 0.92 risulta pertanto elevato.



Alveo dal ponte in corrispondenza di C.na Ingeisa



Dal ponte di località Gianotti, difesa in sponda sinistra



Immediatamente a monte della confluenza del T. Viana, sponda sinistra in erosione



Confluenza del T. Viana

Considerazioni conclusive e calcolo dell'IQM

Esaminando nell'insieme gli indicatori di funzionalità dei due tratti in cui è stato suddiviso il corpo idrico, appare evidente come questa porzione del T. Malone non presenti particolari criticità. Unici elementi ad incidere sulla funzionalità dell'alveo sono una traversa di derivazione che altera i processi nel primo tratto e alcune infrastrutture che limitano la connessione tra corso d'acqua e versanti.

Sintesi dei valori di IFM		
	Tratto 1	Tratto 2
F1	B	A
F2	-	A
F3	B	-
F4	-	A
F5	-	A
F6	A	-
F7	-	A
F8	-	-
F9	A	A
F10	A	A
F11	A	A
F12	A	A
F13	A	A
IFM _{tot}	0,31	0,37

Gli indicatori di artificialità rilevano la presenza di un'opera di derivazione capace di influenzare le portate solide (nel tratto 1 A4 in B) e di alcune opere di attraversamento e di difesa di sponda. Gli indicatori relativi alla presenza di vegetazione perifluviale assumono in entrambi i tratti una classe intermedia.

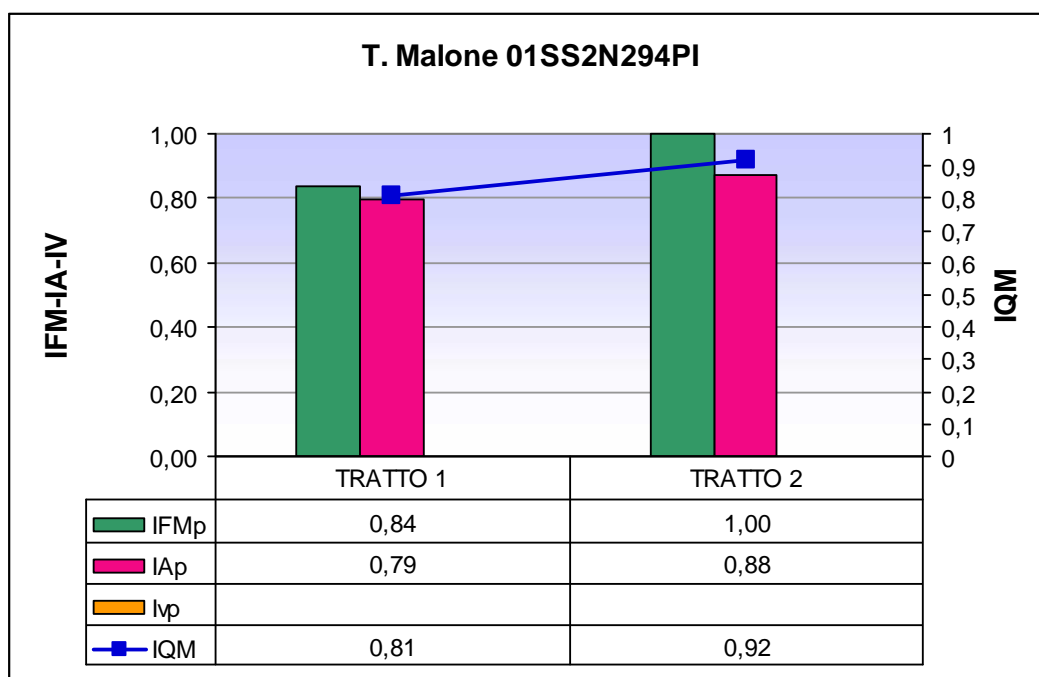
Sintesi dei valori di IA		
	Tratto 1	Tratto 2
A1	A	A
A2	A	A
A3	A	A
A4	B	A
A5	B	B
A6	B	B
A7	-	A
A8	-	A
A9	A	A
A10	A	A
A11	B	B
A12	B	B
IA _{tot}	0,5	0,55

Gli indicatori di variazione morfologica non sono richiesti perchè la larghezza dell'alveo è in entrambi i tratti inferiore a 30 metri.

Considerando la media pesata di tutti i tratti del corpo idrico indagati, il valore pesato dell'IQM ottenuto è 0.88 corrispondente al valore d'ingresso per la classe "ELEVATO".

Sintesi dei valori IQM			
Tratto	Lunghezza (m)	IQM	Classe
01SS2N294PI_1	5540	0,81	Buono
01SS2N294PI_2	8549	0,92	Elevato
Tot.	14089	0,88	ELEVATO

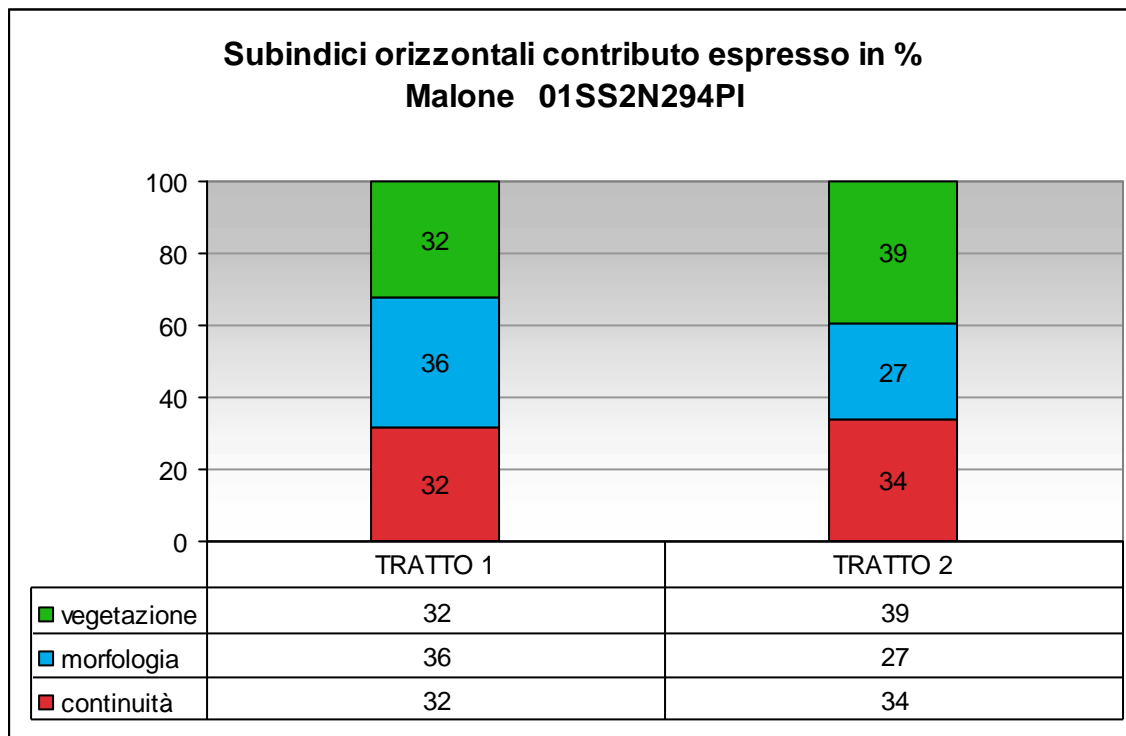
Il grafico seguente mostra il peso dei subindici IFM, IA e VM, rapportati al valore massimo ottenibile per la relativa categoria nell'ambito di ciascuna scheda, nella determinazione dell'IQM e le variazioni degli stessi lungo il corpo idrico.



All'interno del corpo idrico il valore IQM si mantiene su valori alti passando dal primo tratto con classe buona e un valore di 0.81, al tratto successivo, con IQM in classe elevata.

Gli indicatori di funzionalità mostrano come nel primo tratto i processi e le forme dell'alveo siano state leggermente alterate dalla presenza di traverse di derivazione, mentre quelli di artificialità registrano un modesto impatto dalla presenza di opere trasversali e longitudinali. Nel secondo tratto la funzionalità non risulta compromessa, mentre gli indici di alterazione a risentono della presenza di opere di difesa.

Il grafico successivo illustra il contributo dei sub-indici orizzontali rispetto al valore massimo ottenibile per la relativa categoria (Continuità, Morfologia, Vegetazione) ripartendo il valore complessivo di IAM e IQM nelle aliquote relative alle tre categorie.



Nel primo tratto la morfologia sembra avere un peso leggermente maggiore degli altri indici, viceversa nel secondo aumentano il contributo del sub-indice orizzontale relativo alla vegetazione e in minor misura quello relativo alla continuità.