

---

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

**ANALISI E VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI MORFOLOGICI**

**ATTIVITA' 2015-2016**

**Torrente Elvo 06SS3D183PI**

*A cura del Dipartimento Geologia e Dissesto*

**TRATTO 06SS3D183PI\_1**  
**Saniolo-confluenza Oremo**



Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>903</b>
Larghezza media (m)	<b>55</b>
Pendenza (%)	<b>1</b>
Tipologia	<b>CI</b>

*NC: non confinato*  
*CI: canali intrecciati*

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	A	A1	B	V1	A
F2	A	A2	B1	V2	B
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	A		
F5	A	A5	A		
F6	-	A6	B		
F7	A	A7	A		
F8	-	A8	A		
F9	A	A9	A		
F10	A	A10	A		
F11	C	A11	B		
F12	A	A12	B		
F13	B				
IFM		IA	IV		
0.25		0.42	0.12		
IQM		CLASSE			
0.80		Buono			

Il tratto ha origine nei pressi di località Saniolo appena dopo il guado, ormai distrutto, che collegava la frazione alle cave in sponda destra dell'Elvo. I processi di arretramento della sponda concava sono impediti dalle opere di difesa (F4 e A6 in B); a causa della presenza a monte della diga dell'Ingagna, gli indicatori A1 e A2 sono in classe B. Vista la presenza scarsa di materiale legnoso in alveo si presuppone la sua rimozione periodica (F11 in C e A11 in B). Nel bacino sotteso sono presenti numerose opere di derivazione per una portata totale prelevata di 1.17 mc/s che non supera il 10% della portata formativa.

q con tr= 2anni [mc/s]	q con tr= 10 anni [mc/s]
95	222

In tabella le portate naturali nel tratto, calcolate con il metodo denominato Analisi Regionale delle PIENE nei bacini Montani dal Dipartimento Sistemi Previsionali di Arpa Piemonte, per tempi di ritorno di 2 anni e 10 anni.

Per quanto riguarda le variazioni morfologici, l'alveo dagli anni '50 ad oggi ha subito sia modificazioni plano-altimetriche che di tipologia con restringimento dell'alveo del 35% e abbassamenti dell'ordine dei 2.5-3 metri.



Opere di difesa erose in destra orografica.



L'alveo nel tratto.

### TRATTO 06SS3D183PI\_2 Confluenza Oremo - C.na Carpo



Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>3262</b>
Larghezza media (m)	<b>63</b>
Pendenza (%)	<b>1</b>
Tipologia	<b>W</b>

*NC: nonconfinato*  
*W: Wandering*

Il secondo tratto, per quanto riguarda la funzionalità dei processi, presenta scarsa erosione delle sponde, F4 in B, e scarsa presenza di materiale legnoso in alveo, si presuppone la sua rimozione periodica (F11 in C e A11 in B). A1 e A2 sono influenzati dalla presenza della diga a monte. Anche all'interno del tratto la presenza della traversa di derivazione in località C.na Annetta influisce sul punteggio degli indicatori A4 e A5. Nel tratto si sono avuti estrazioni di inerti negli ultimi vent'anni per la manutenzione dell'alveo e la costruzione delle difese in sponda sinistra, A10 in C. Per quanto riguarda le variazioni dell'alveo dagli anni '50 si sono avuti approfondimenti dell'ordine dei 2 metri, invariata è rimasta la larghezza media così come la tipologia d'alveo anche se c'è stata una diminuzione dell'indice di sinuosità passato dall'1,1 nel 1954 a 1,07 nel 2012.

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	A	A1	B	V1	A
F2	A	A2	B1	V2	A
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	B		
F5	A	A5	B		
F6	-	A6	B		
F7	A	A7	A		
F8	-	A8	A		
F9	A	A9	B		
F10	A	A10	C		
F11	C	A11	B		
F12	A	A12	B		
F13	B				
IFM		IA		IV	
0.25		0.32		0.14	
IQM		CLASSE			
0.71		Buono			

q con tr= 2anni [mc/s]	q con tr= 10 anni [mc/s]
116	271

In tabella le portate naturali nel tratto, calcolate con il metodo denominato Analisi Regionale delle PIENE nei bacini Montani dal Dipartimento Sistemi Previsionali di Arpa Piemonte, per tempi di ritorno di 2 anni e 10 anni.



La passerella di Borriana.



Opere di difesa in sinistra orografica.

## TRATTO 06SS3D183PI\_3

### C.na Carpo - confluenza torrente Olobbia.

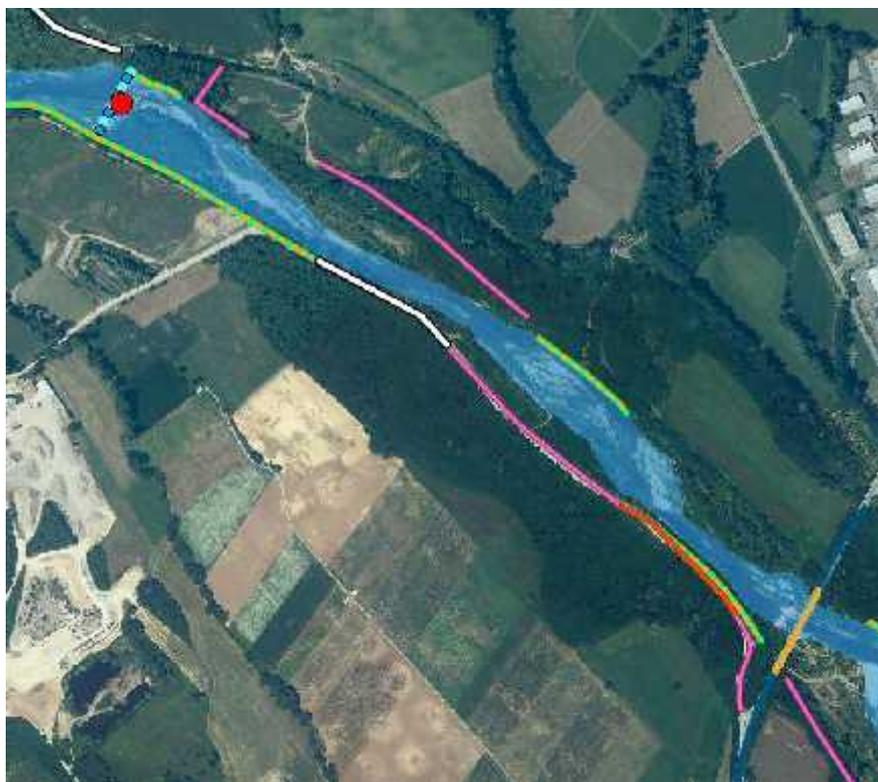


Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>3503</b>
Larghezza media (m)	<b>61</b>
Pendenza (%)	<b>0.7</b>
Tipologia	<b>W</b>

*NC: non confinato*  
*W: wandering*

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	B	A1	B	V1	A
F2	A	A2	B1	V2	C
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	B		
F5	A	A5	B		
F6	-	A6	B		
F7	B	A7	B		
F8	-	A8	A		
F9	A	A9	B		
F10	C1	A10	B		
F11	C	A11	B		
F12	A	A12	A		
F13	B				
IFM		IA		IV	
0.17		0.33		0.10	
IQM		CLASSE			
0.60		Moderato o Sufficiente			

Il tratto presenta una prima porzione di 1100 metri alterata dalla presenza di opere longitudinali, sia in destra che in sinistra, che ne diminuiscono la sinuosità rispetto alla porzione più a valle e determinano uno scostamento dalle forme e processi tipici della configurazione morfologica wandering (F7 in classe B). E' presente infatti un canale unico poco sinuoso con strette barre, tranne immediatamente a valle della traversa di derivazione dove l'acqua scorre in due canali. Le difese spondali nella porzione successiva sono presenti solamente in sinistra, le sponde in arretramento sono poco frequenti F4 in B, poiché le difese sono presenti per il 20% della lunghezza delle sponde, A6 in classe B. La traversa di derivazione all'inizio del tratto influenza la continuità longitudinale F1 mentre le escavazioni in alveo avvenute in passato portano gli indicatori A9, e V3 in B e V2 in C.



Prima porzione del tratto con in evidenza le opere longitudinali, difese spondali e argini.



Traversa di derivazione in loc. Carpo.



Vista a valle dell'opera, erosione con esposizione del substrato.



Opere di difesa in massi ciclopici in sponda sinistra.



Vista a valle dal ponte della SP 400.

**TRATTO 06SS3D183PI\_4**  
**Confluenza torrente Olobbia - Salussola**



Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>2643</b>
Larghezza media (m)	<b>49</b>
Pendenza (%)	<b>0.57</b>
Tipologia	<b>SBA</b>

*NC: non confinato*  
*SBA: sinuoso a barre alternate anche se in due punti presenta un alveo con due canali distinti.*

Il quarto tratto scorre dalla confluenza dell'Olobbia sino alle ultime propaggini delle colline moreniche su cui sorge l'abitato di Salussola; presenta al suo interno la traversa di derivazione nel comune di Cerrione ad uso irriguo con prelievo di 682 l/s, non condizionando quindi il 10% della portata formativa e di quella con tempo di ritorno di 10 anni.

q con tr= 2anni [mc/s]	q con tr= 10 anni [mc/s]
145	325

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	B	A1	B	V1	B
F2	A	A2	B1	V2	C
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	B		
F5	A	A5	A		
F6	-	A6	B		
F7	B	A7	B		
F8	-	A8	A		
F9	B	A9	B		
F10	C1	A10	C		
F11	A	A11	B		
F12	A	A12	B		
F13	B				
IFM		IA		IV	
0.17		0.31		0.08	
IQM		CLASSE			
0.56		Moderato o Sufficiente			

---

A valle della traversa di derivazione in loc. C.ne Rivetti è visibile il substrato affiorante. La presenza di arginature e difese spondali porta gli indicatori F4, A6 e A7 in classe B. Le escavazioni avvenute in alveo incidono sugli indicatori di variazione morfologica con modificazioni rispetto all'alveo dagli anni '50 di larghezza pari al 45% e con un'incisione media di 2 metri.



Erosione in sponda sinistra.



Traversa di derivazione in loc. C.ne Rivetti.



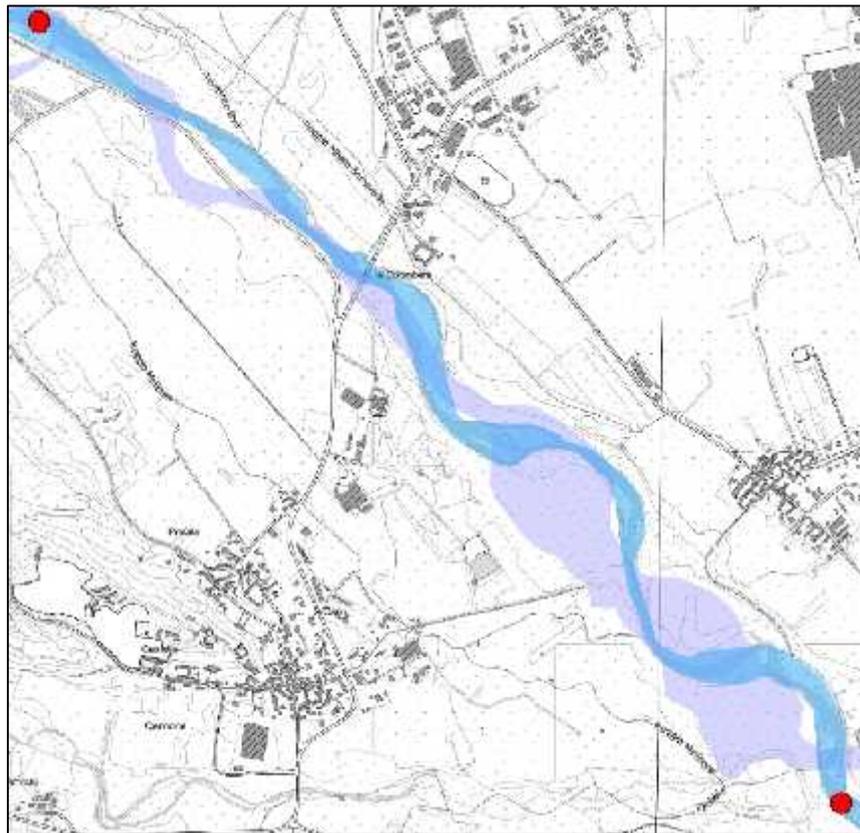
Dalla visione multitemporale delle fotografie aeree si è potuto osservare come l'approfondimento continuo dell'alveo porti man mano in superficie il substrato sia a valle della traversa di derivazione sia lungo l'alveo. Qui rappresentate a sinistra la situazione nel 2005 (Image Digital Globe Google earth) e a destra nel 2012.



Piana inondabile a monte di Salussola.



Visto dall'alto l'ultimo parte del tratto con in sinistra la strada-argine.



In carta sono rappresentati in azzurro l'alveo del 2012 e in viola l'alveo che presentava il torrente Elvo nel 1954. Si noti come nell'ultima parte ci sia stata una netta riduzione della larghezza del canale.

## TRATTO 06SS3D183PI\_5

### Salussola - Traversa del Navilotto di San Damiano



Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>3144</b>
Larghezza media (m)	<b>74</b>
Pendenza (%)	<b>0.5</b>
Tipologia	<b>W</b>

*NC: non confinato*  
*W: wandering*

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	B	A1	B	V1	C
F2	B	A2	B1	V2	A
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	B		
F5	A	A5	B		
F6	-	A6	B		
F7	B	A7	B		
F8	-	A8	A		
F9	B	A9	B		
F10	A	A10	C		
F11	A	A11	B		
F12	A	A12	A		
F13	B				
IFM		IA		IV	
0.19		0.31		0.10	
IQM		CLASSE			
0.60		Moderato o Sufficiente			

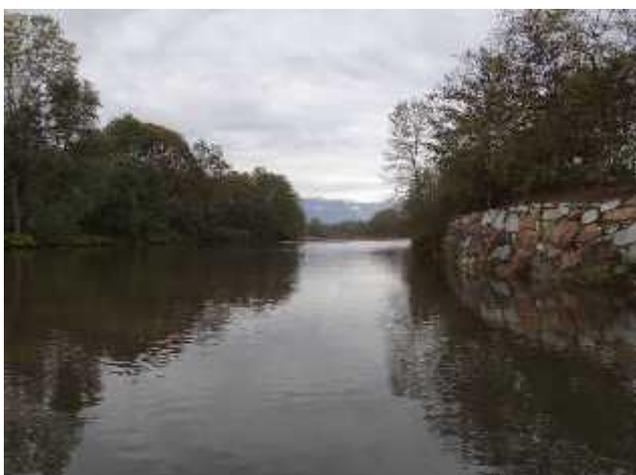
Il tratto vede al suo inizio due attraversamenti importanti, il ponte della SS 143 e il ponte ferroviario, l'alveo presenta arginature e difese spondali sia in destra che sinistra. Anche in questo tratto gli indicatori A1 e A2 sono condizionati dalla presenza della diga dell'Ingagna, mentre A4 è in classe B a causa della presenza della traversa di derivazione del Navilotto di San Damiano. Anche in questo tratto, come per quello precedente, la presenza di opere di difesa longitudinali quali difese spondali e argini incidono sugli indicatori F4, A6 e A7. I prelievi di inerti avvenuti in alveo portano l'indicatore A10 in classe C, V1 in C e V3 in B. Dall'analisi delle fotografie aeree del 1954 si è potuto evidenziare la chiusura di alcune ramificazioni laterali dell'alveo nel tratto attraverso la costruzione di arginature.



Tratto tra il ponte della statale e il ponte ferroviario.



Dove esisteva il guado della strada comunale Mulino dei Banditi.



Vista a monte dalla traversa di derivazione di Arro.



Traversa del Navilotto di San Damiano.



L'alveo come si presentava sulle fotografie aeree del 1954: nell'ultima porzione anastomizzato (indice anastomizzazione dell'alveo '50 per il tratto pari a 1.4, dell'ultima porzione 1.9).

## TRATTO 06SS3D183PI\_6

### Traversa del Navilotto di San Damiano - Autostrada A4



Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	B	A1	B	V1	A
F2	B	A2	B1	V2	B
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	A		
F5	A	A5	B		
F6	-	A6	B		
F7	B	A7	A		
F8	-	A8	B		
F9	B	A9	B		
F10	C1	A10	C		
F11	A	A11	B		
F12	A	A12	A		
F13	B				
IFM		IA	IV		
0.15		0.35	0.12		
IQM		CLASSE			
0.62		Moderato o Sufficiente			

Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>4772</b>
Larghezza media (m)	<b>58</b>
Pendenza (%)	<b>0.5</b>
Tipologia	<b>S</b>

NC: non confinato

S: sinuoso

La traversa di derivazione e gli attraversamenti dell'autostrada A4 e della linea ad alta velocità Torino-Milano, influenzano la continuità longitudinale nel flusso dei sedimenti e materiale legnoso (F1 in B). F4 e A6 sono in classe B, le opere di difesa presenti occupano il 20% delle sponde. F10 è in classe C1 in quanto il substrato affiora a valle della traversa. Escavazioni in alveo nel 2006 e 2012 per il

controllo dell'alveo portano l'indicatore A10 in classe C e A8, variazioni artificiali di tracciato, in B. Il corso d'acqua rispetto agli anni '50 ha subito variazioni di larghezza del 34% con approfondimenti di circa 2 metri.

Le portate derivate a monte e nel tratto ammontano a circa 5 mc/sec comunque minori del 10% delle portate di ritorno formative.

Q_Tr = 2anni [mc/sec]	Q_Tr = 10anni [mc/sec]
163	346



Vista a valle dalla traversa di derivazione di Arro.



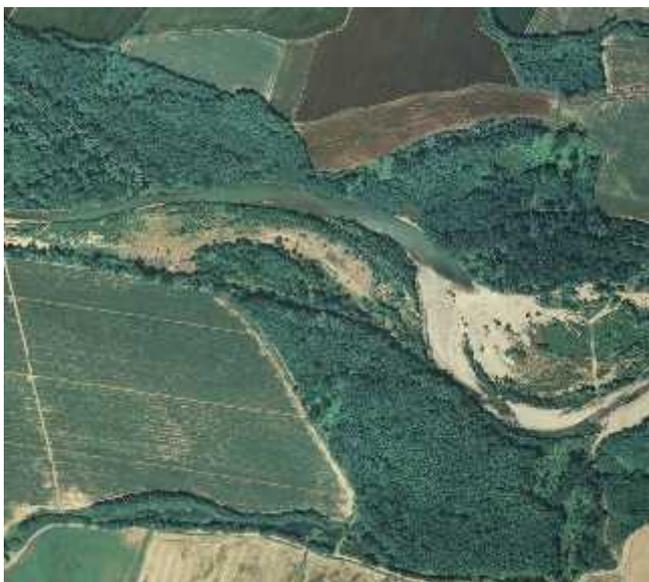
Substrato affiorante.



L'Elvo nei pressi di S. Damiano.



Piana inondabile.



L'alveo nel 2010.



Operazioni di scavo in alveo per lo spostamento dello stesso visibili nelle ortofoto 2012.



Il ponte dell'alta velocità Milano-Torino.



L'alveo nell'ultima porzione del tratto.

**TRATTO 06SS3D183PI\_7**  
**Autostrada A4 - C.na Pozzuolo**



Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>6275</b>
Larghezza media (m)	<b>44</b>
Pendenza (%)	<b>0.4</b>
Tipologia	<b>S</b>

NC: non confinato  
 S: sinuoso

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	B	A1	B	V1	A
F2	B	A2	B1	V2	B
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	A		
F5	A	A5	B		
F6	-	A6	B		
F7	C	A7	B		
F8	-	A8	A		
F9	B	A9	B		
F10	A	A10	A		
F11	C	A11	B		
F12	B	A12	B		
F13	B				
IFM		IA	IV		
0.14		0.37	0.12		
IQM		CLASSE			
0.63		Moderato o Sufficiente			

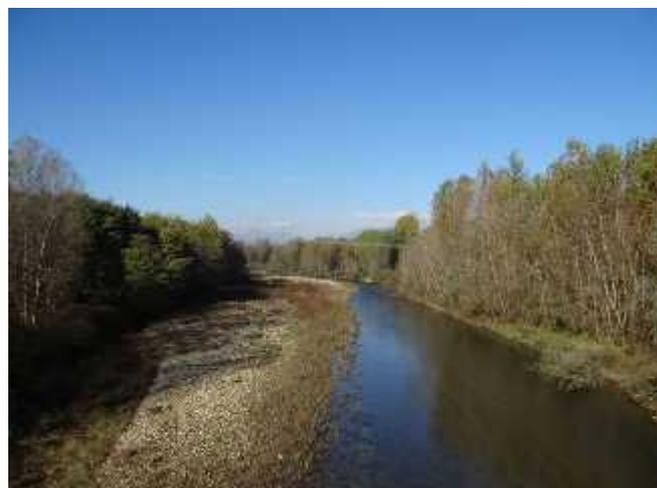
Il tratto presenta numerose opere antropiche sia trasversali che longitudinali. I tre attraversamenti presenti (A5 in B), fanno sì che l'indice F1 sia in classe B mentre le numerose soglie (A9 in B) portano il corso d'acqua ad avere scarsa presenza di forme diversificate e omogeneità di larghezza e profondità (F9 in B). Le difese spondali occupano il 21% delle sponde mentre le arginature vicine sono presenti per il 24%, A6 e A7 in B. L'ampiezza e l'estensione della vegetazione funzionale risentono della presenza delle arginature che delimitano la fascia vegetata e della coltivazione di numerose aree limitrofe al corso d'acqua ad arboricoltura da legno (F12 e F13 in classe B). Come per il tratto precedente le variazioni dell'alveo

---

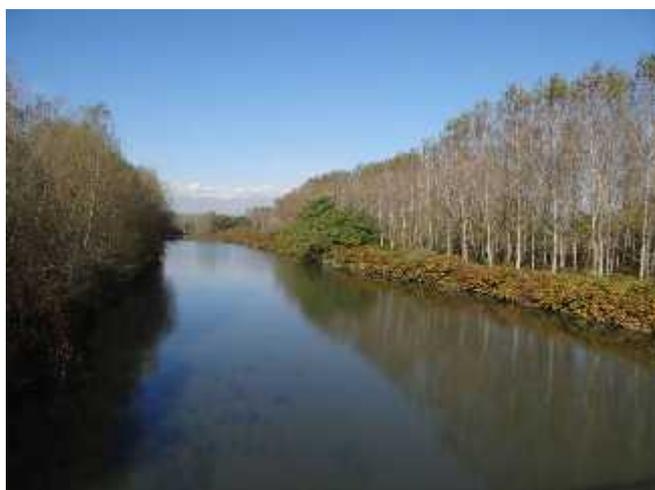
rispetto al 1954 mostrano come siano avvenute modificazioni in senso planoaltimetrico ma non nella tipologia.



Ponte sull'Elvo a Carisio vista verso valle.



L'alveo del torrente a monte del ponte stradale.



Vista a monte dal ponte sull'Elvo a Vettignè.



Tomba-sifone del Canale Cavour..

**TRATTO 06SS3D183PI\_8**  
**C.na Pozzuolo - C.na Ostisie**



Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	B	A1	B	V1	A
F2	B	A2	B1	V2	A
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	A		
F5	A	A5	B		
F6	-	A6	B		
F7	B	A7	B		
F8	-	A8	A		
F9	B	A9	B		
F10	A	A10	A		
F11	C	A11	B		
F12	B	A12	B		
F13	B				
IFM		IA	IV		
0.15		0.37	0.14		
IQM		CLASSE			
0.66		Moderato o Sufficiente			

Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>7021</b>
Larghezza media (m)	<b>45</b>
Pendenza (%)	<b>0.3</b>
Tipologia	<b>S</b>

*NC: non confinato*  
*S: sinuoso*

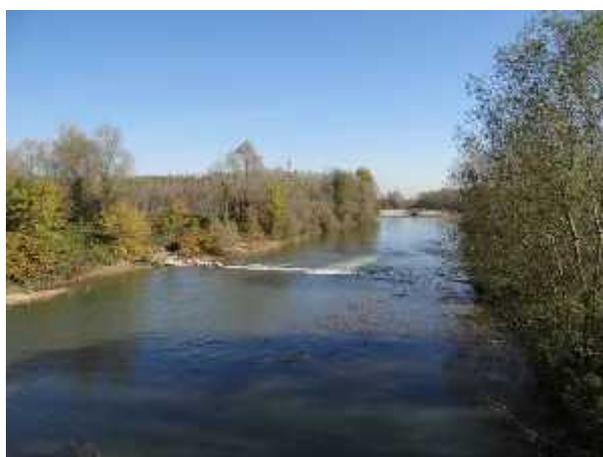
Il tratto presenta la maggior parte delle curve concave difese, A6 in B e F4 in B. Come per il tratto 7 la presenza di numerose soglie porta gli indicatori A9 e F9 in classe intermedia. Le forme e i processi tipici della configurazione sinuosa sono alterate dalla presenza delle opere antropiche per il 32%, F7 in classe B. Da questo tratto fino alla confluenza con il fiume Sesia, sono presenti argini esterni sia in destra che in sinistra (A7 in classe B, Per quanto riguarda le variazioni morfologiche, l'alveo non ha cambiato tipologia e larghezza rispetto agli anni '50 anche se è diminuita la sinuosità e si sono avuti abbassamenti dell'ordine dei 2-2.5 metri.



Soglia in massi nel tratto.



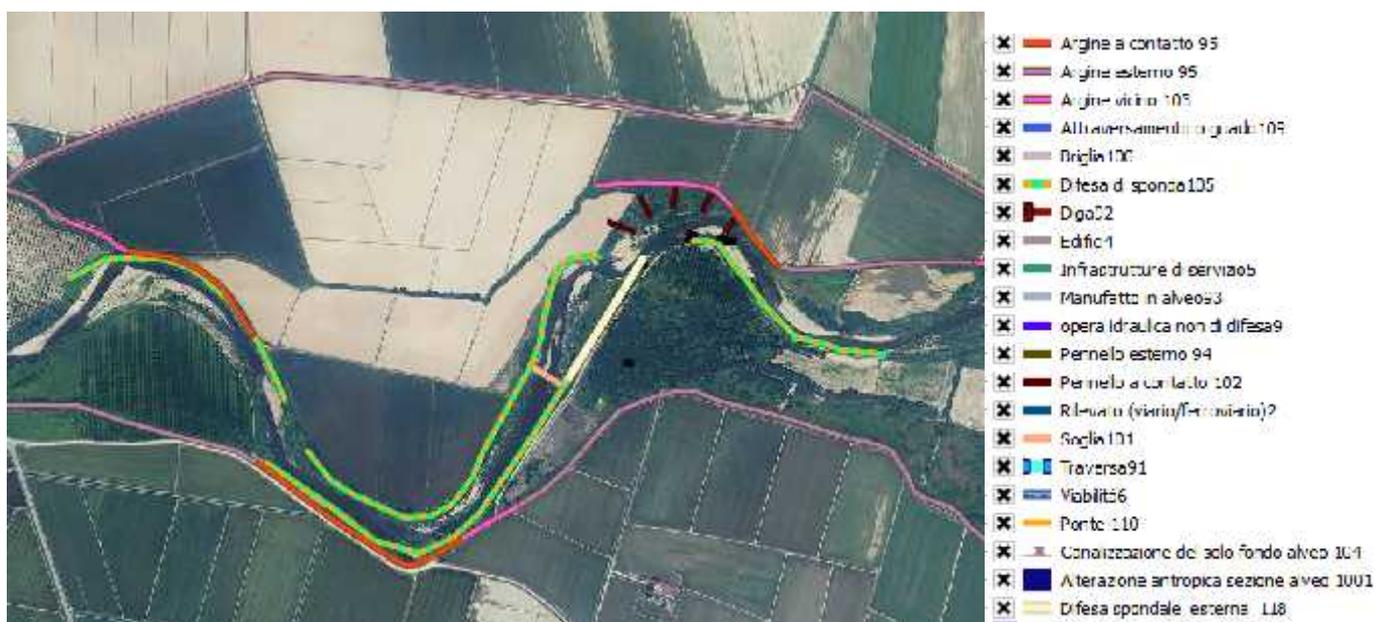
Vista a monte del ponte di Casanova Elvo.



Vista a valle del ponte di Casanova Elvo.



L'alveo presso C.na Corbellino.



Dettaglio della porzione di tratto a valle dell'abitato di Casanova Elvo.

**TRATTO 06SS3D183PI\_9**  
**C.na Ostisie - confluenza torrente Cervo**



Classe confinamento	<b>NC</b>
Lunghezza tratto (m)	<b>3341</b>
Larghezza media (m)	<b>45</b>
Pendenza (%)	<b>0.2</b>
Tipologia	<b>S</b>

NC: non confinato  
 S: sinuoso

Sintesi degli indici del tratto					
Funzionalità	Artificialità		Variazioni		
F1	B	A1	B	V1	A
F2	B	A2	B1	V2	A
F3	-	A3	A	V3	B
F4	B	A4	A		
F5	A	A5	B		
F6	-	A6	B		
F7	B	A7	B		
F8	-	A8	A		
F9	B	A9	B		
F10	A	A10	A		
F11	C	A11	B		
F12	B	A12	B		
F13	B				
IFM		IA	IV		
0.15		0.37	0.14		
IQM		CLASSE			
0.66		Moderato o Sufficiente			

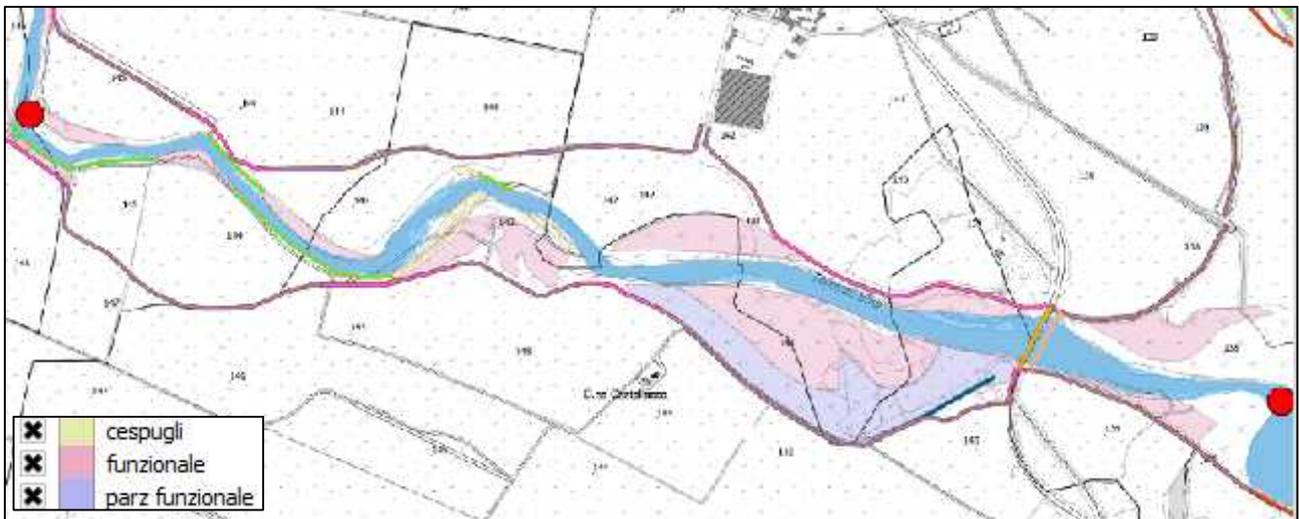
Il tratto si presenta arginato sia in destra che sinistra, A7 in B, le curve concave dei primi 1000 metri sono interessate da difese (A6 in B). L'ampiezza e l'estensione della vegetazione nella fascia perfluviale è intermedia. Il ponte della statale 230 e la relativa soglia influenzano rispettivamente l'indice A5 e A9 che sono in classe B. Dal confronto dell'alveo del 1954 si sono potute apprezzare variazioni altimetriche comunque contenute a 2 metri in media.



Vista a monte del ponte tra Quinto Vercellese e Collobiano.



Il ponte stradale.



In cartografia sono rappresentate le aree ricoperte da vegetazione che potenzialmente può interagire con i principali processi morfologici di esondazione e di erosione.

Sono formazioni funzionali quelle arboree e arbustive, parzialmente funzionali, le piantagioni a fini industriali.

Come si può vedere la prima parte del tratto è caratterizzata da scarsa presenza di vegetazione funzionale, pertanto F12 è in classe B.

## Considerazioni conclusive e calcolo dell'IQM

Esaminando nell'insieme gli indicatori di funzionalità dei nove tratti in cui è stato suddiviso il corpo idrico, si nota come i punteggi peggiori sono riconducibili agli ultimi quattro tratti. Ciò è da ascrivere alla configurazione morfologica per quanto riguarda la struttura e il substrato dell'alveo e alla configurazione della sezione dell'alveo. I tratti in cui la funzionalità è migliore sono i primi due in cui sono penalizzati solo pochi indici: F4 per la scarsità di sponde erose, F11 per l'assenza di materiale legnoso di grandi dimensioni in alveo e F13 per l'estensione lineare della vegetazione lungo le sponde.

Sintesi dei valori IFM									
	Tratto 1	Tratto 2	Tratto 3	Tratto 4	Tratto 5	Tratto 6	Tratto 7	Tratto 8	Tratto 9
F1	A	A	B	B	B	B	B	B	B
F2	A	A	A	A	B	B	B	B	B
F3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F4	B	B	B	B	B	B	B	B	B
F5	A	A	A	A	A	A	A	A	A
F6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F7	A	A	B	B	B	B	C	B	B
F8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F9	A	A	A	B	B	B	B	B	B
F10	A	A	C1	C1	A	C1	A	A	A
F11	C	C	C	A	A	A	C	C	C
F12	A	A	A	A	A	A	B	B	B
F13	B	B	B	B	B	B	B	B	B
<b>IFM<sub>tot</sub></b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>	<b>0.17</b>	<b>0.17</b>	<b>0.19</b>	<b>0.15</b>	<b>0.14</b>	<b>0.15</b>	<b>0.15</b>

La presenza della diga dell'Ingagna nel bacino influenza, per tutti i tratti, gli indici A1 e A2 mentre i prelievi lungo il corso d'acqua non influiscono sul 10% delle portate formative e su quelle con tempi di ritorno > di 10 anni. Solo le opere trasversali a servizio delle captazioni incidono sull'indicatore A4 dei tratti 2, 3, 4, 5. Le difese di sponda sono presenti per il 21%, considerato l'intero corpo idrico, mentre le arginature sono continue a partire dal tratto 7 anche se comunque distanti. Dalle immagini aeree visionate, solo il tratto 6 ha subito modificazioni nel tracciato dell'alveo.

La rimozione di sedimenti avvenuta negli anni passati sia per utilizzare il materiale cavato come inerte sia, a seguito dell'evento dell'ottobre 2000, per la costruzione di opere di difesa e risagomatura dell'alveo, porta l'indicatore A10 nei tratti 2, 4, 5, 6 in classe C.

Sintesi dei valori IA									
	Tratto 1	Tratto 2	Tratto 3	Tratto 4	Tratto 5	Tratto 6	Tratto 7	Tratto 8	Tratto 9
A1	B	B	B	B	B	B	B	B	B
A2	B1								
A3	A	A	A	A	A	A	A	A	A
A4	A	B	B	B	B	A	A	A	A
A5	A	B	B	A	B	B	B	B	B
A6	B	B	B	B	B	B	B	B	B
A7	A	A	B	B	B	A	B	B	B
A8	A	A	A	A	A	B	A	A	A
A9	A	B	B	B	B	B	B	B	B
A10	A	C	B	C	C	C	A	A	A
A11	B	B	B	B	B	B	B	B	B
A12	B	B	A	B	A	A	B	B	B
<b>IA<sub>tot</sub></b>	<b>0.42</b>	<b>0.32</b>	<b>0.33</b>	<b>0.31</b>	<b>0.31</b>	<b>0.35</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>	<b>0.37</b>

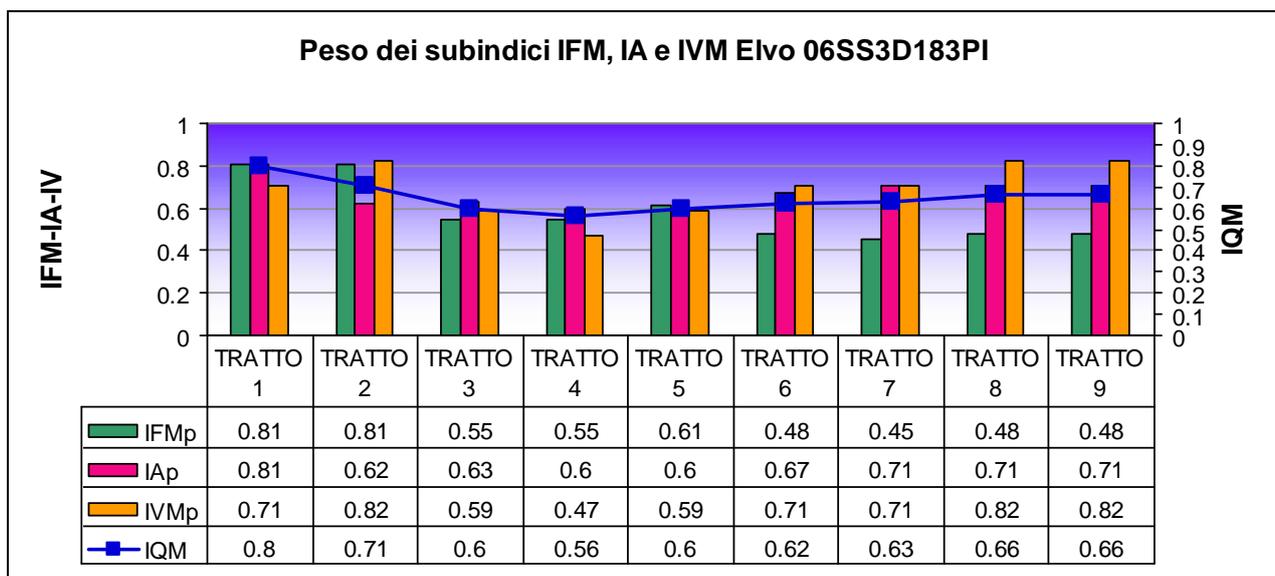
Gli indicatori di variazione morfologica mostrano come perlopiù la tipologia d'alveo sia stata mantenuta negli ultimi 60 anni lungo tutto il corpo idrico. Le variazioni di larghezza sono massime nel tratto 4 e 5 con restringimenti rispettivamente del 51% e 45%. Per tutto il corpo idrico l'approfondimento rispetto agli anni '50 risulta dell'ordine dei 2.5 metri.

Sintesi dei valori VM									
	Tratto 1	Tratto 2	Tratto 3	Tratto 4	Tratto 5	Tratto 6	Tratto 7	Tratto 8	Tratto 9
V1	A	A	A	B	C	A	A	A	A
V2	B	A	C	C	A	B	B	A	A
V3	B	B	B	B	B	B	B	B	B
VM <sub>tot</sub>	0.12	0.14	0.1	0.08	0.1	0.12	0.12	0.14	0.14

Considerando la media pesata di tutti i tratti del corpo idrico indagati, il valore pesato dell'IQM ottenuto è 0.64 corrispondente alla classe "SUFFICIENTE".

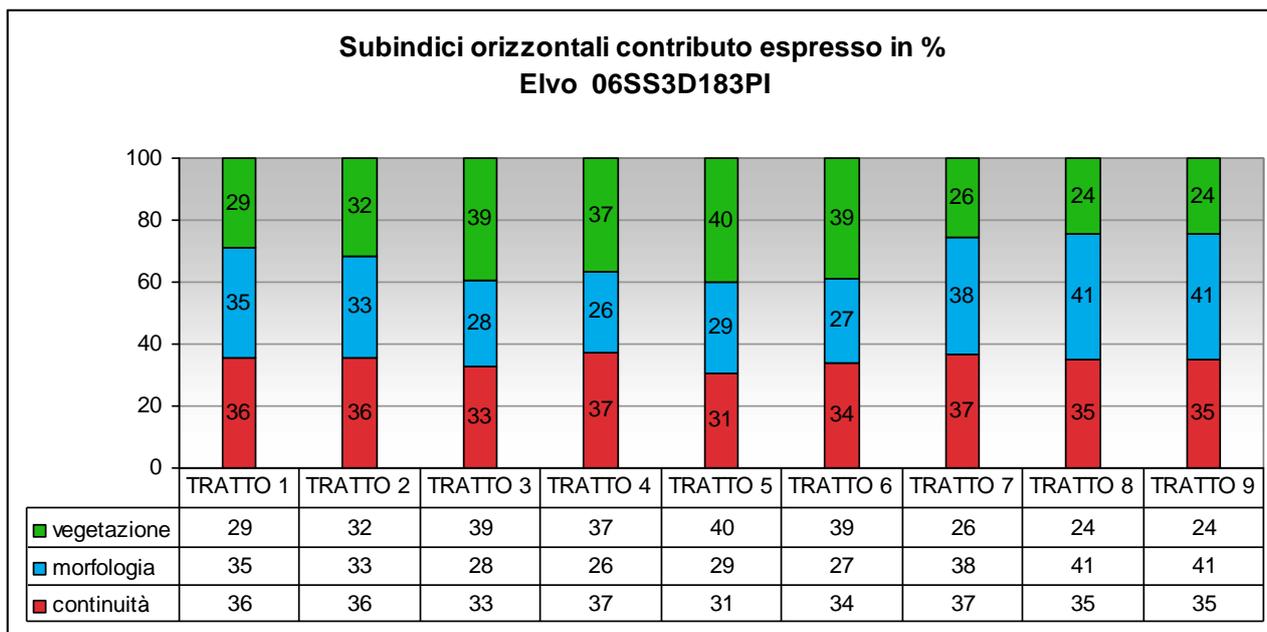
Sintesi dei valori IQM			
Tratto	Lunghezza (m)	IQM	Classe
06SS3D183PI_1	903	0.8	Buono
06SS3D183PI_2	3262	0.71	Buono
06SS3D183PI_3	3503	0.6	Moderato o Sufficiente
06SS3D183PI_4	2643	0.56	Moderato o Sufficiente
06SS3D183PI_5	3144	0.6	Moderato o Sufficiente
06SS3D183PI_6	4772	0.62	Moderato o Sufficiente
06SS3D183PI_7	6276	0.63	Moderato o Sufficiente
06SS3D183PI_8	7021	0.66	Moderato o Sufficiente
06SS3D183PI_9	3341	0.66	Moderato o Sufficiente
Tot.	34865	0.64	Moderato o Sufficiente

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 differenzia mostrando valori minimi nei tratti centrali (3, 4, 5) che presentano problematiche per quanto riguarda gli indicatori di artificialità e di variazione morfologica. I punteggi maggiori di qualità invece sono ascrivibili ai primi due tratti.

Il grafico sottostante 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.



Utilizzando i sub-indici orizzontali per evidenziare le criticità/pregi dei tratti si desume come la vegetazione pesa maggiormente nella funzionalità dei processi morfologici negli ultimi tre tratti dove per contro la morfologia è l'indicatore migliore. Risulta invece alterata nel tratto 4 dove assume la percentuale minore dei nove tronchi poichè si sono avute modificazioni di tipologia dell'alveo e le forme con i processi tipici della configurazione attuale, wandering, sono alterati. La continuità contribuisce positivamente per tutti i tratti anche se in modo minore per il quinto che risente della scarsa piana inondabile, delle arginature vicine all'alveo e della presenza della traversa di derivazione nella sua parte terminale.