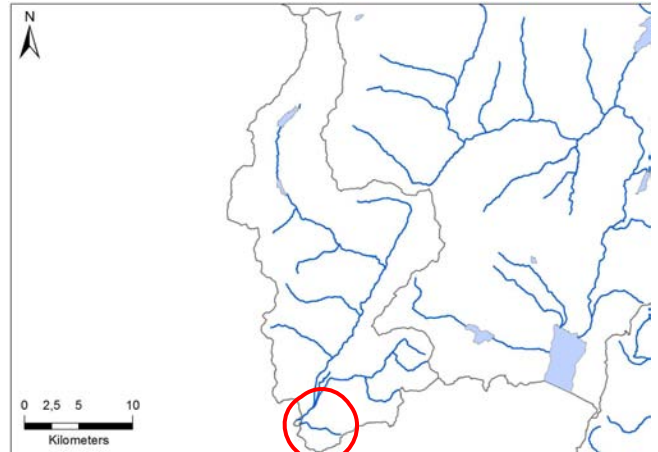
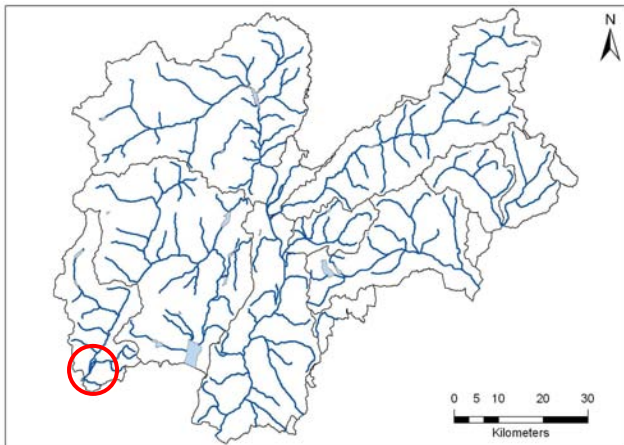


Rio Olte-Baitoni-Val Setta



Codice RASTA	Area bacino (Kmq)	Lunghezza totale (Km)
E2Z1010000	9,9	4,4

Tabella 1: Punteggio, livello, giudizio IFF reale e relativo

Descrizione tratto					IFF reale			IFF relativo				
Codice	Data	L (m)	Inizio tratto	Fine tratto	Sp	Punt	Liv	Giud	CatFI	Punt FP	Frel (%)	Frel giud
OLTE001d	19-set-11	180	Inizio acqua	Inizio capannoni in destra	dx	118	III-IV	mediocre-scadente	PD	300	39,3%	mediocre-scadente
OLTE001s					sx	156	III	mediocre	PD	300	52,0%	mediocre
OLTE002d	19-set-11	84	Inizio capannoni in destra	Fine acqua	dx	114	III-IV	mediocre-scadente	PD	300	38,0%	mediocre-scadente
OLTE002s					sx	176	III	mediocre	PD	300	58,7%	mediocre
OLTE003d	19-set-11	294	Fine acqua	Inizio acqua	dx			n. r.	PD		0,0%	n. r.
OLTE003s					sx			n. r.	PD		0,0%	n. r.
OLTE004d	19-set-11	251	Inizio acqua	Inizio cascata	dx	66	IV	scadente	PD	300	22,0%	scadente
OLTE004s					sx	66	IV	scadente	PD	300	22,0%	scadente
OLTE005d	19-set-11	232	Inizio cascata	Fine cascata	dx			n. r.	PD			n. r.
OLTE005s					sx			n. r.	PD			n. r.
OLTE006d	19-set-11	381	Fine cascata	Inizio formazioni riparie	dx	211	II	buono	MT	256	82,4%	buono
OLTE006s					sx	211	II	buono	MT	256	82,4%	buono
OLTE007d	19-set-11	208	Inizio formazioni riparie	Fine acqua	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
OLTE007s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
OLTE008d	19-set-11	364	Fine acqua	Inizio acqua	dx			n. r.	MT			n. r.
OLTE008s					sx			n. r.	MT			n. r.
OLTE009d	19-9-11	418	Inizio acqua	Fine strada vicina in destra	dx	142	III	mediocre	MT	256	55,5%	mediocre
OLTE009s					sx	152	III	mediocre	MT	256	59,4%	mediocre
OLTE010d	19-9-11	555	Fine strada vicina in destra	Fine acqua	dx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
OLTE010s					sx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
OLTE011d	19-9-11	495	Fine acqua	Inizio acqua	dx			n. r.	MT			n. r.
OLTE011s					sx			n. r.	MT			n. r.
OLTE012d	19-9-11	965	Inizio acqua	Fine rilevamento	dx	221	II	buono	MT	256	86,3%	ottimo-buono
OLTE012s					sx	221	II	buono	MT	256	86,3%	ottimo-buono

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

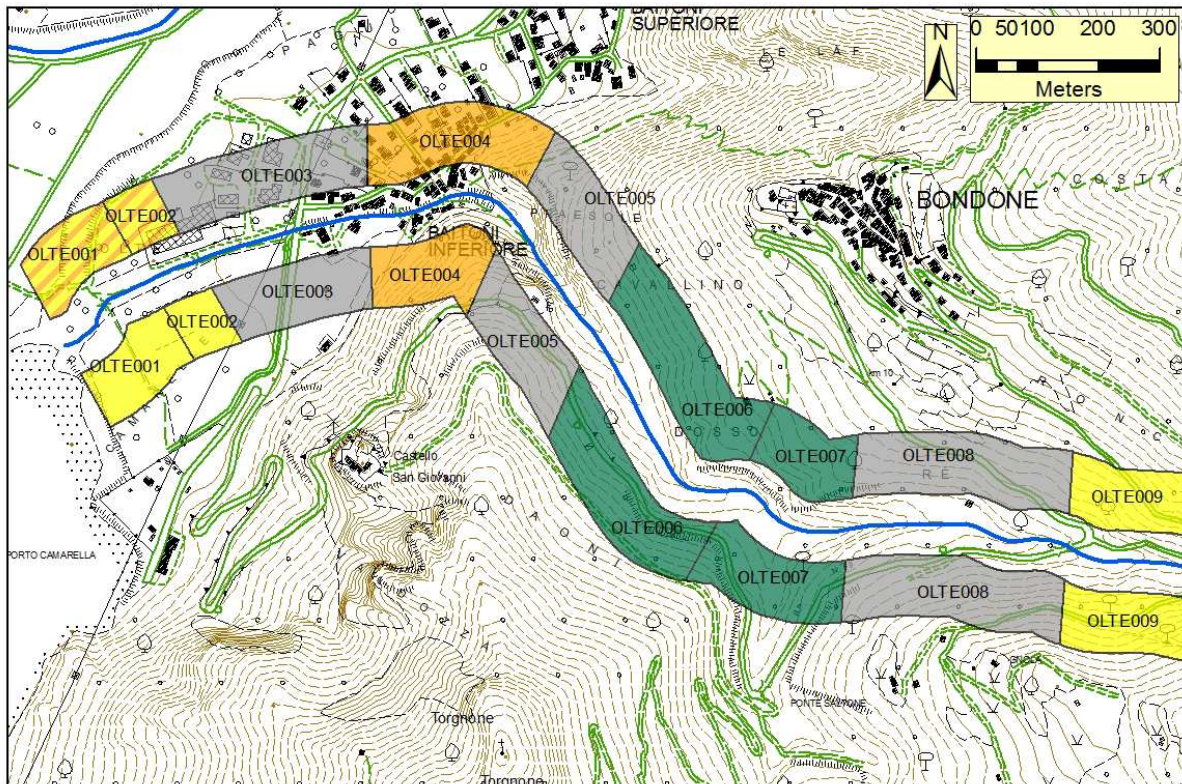


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

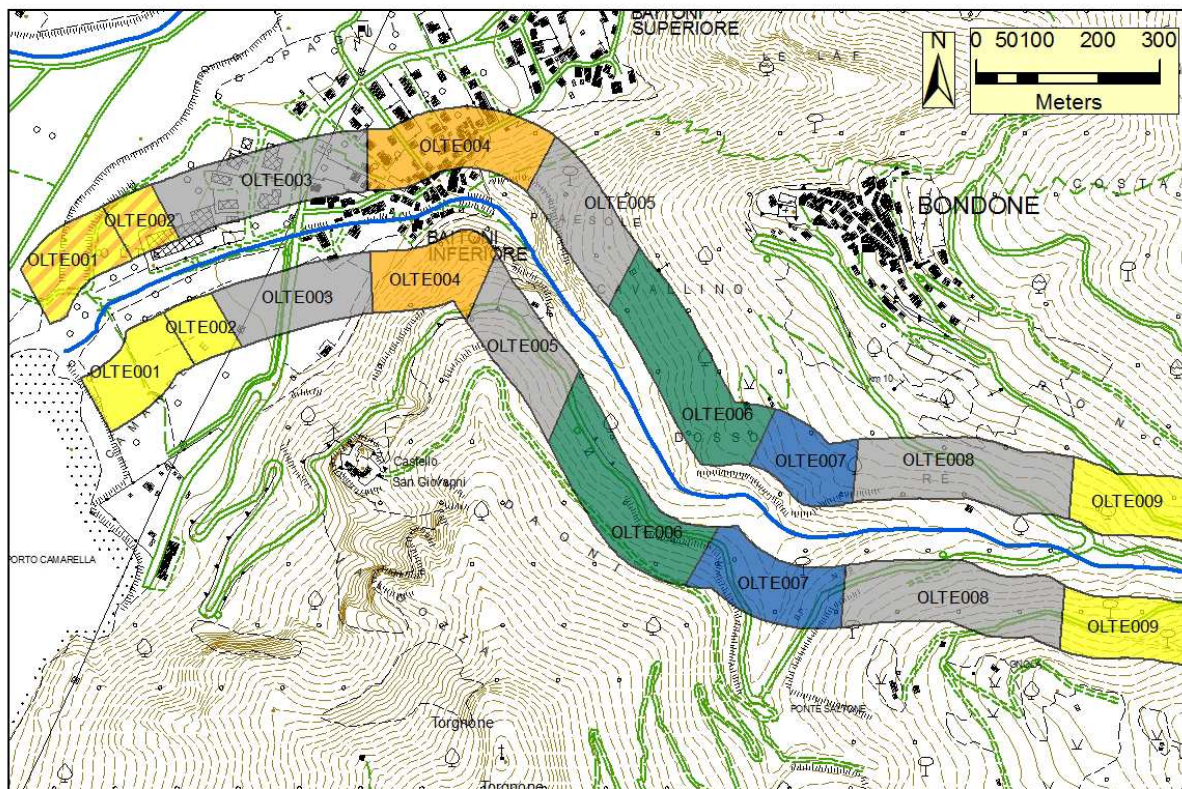


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



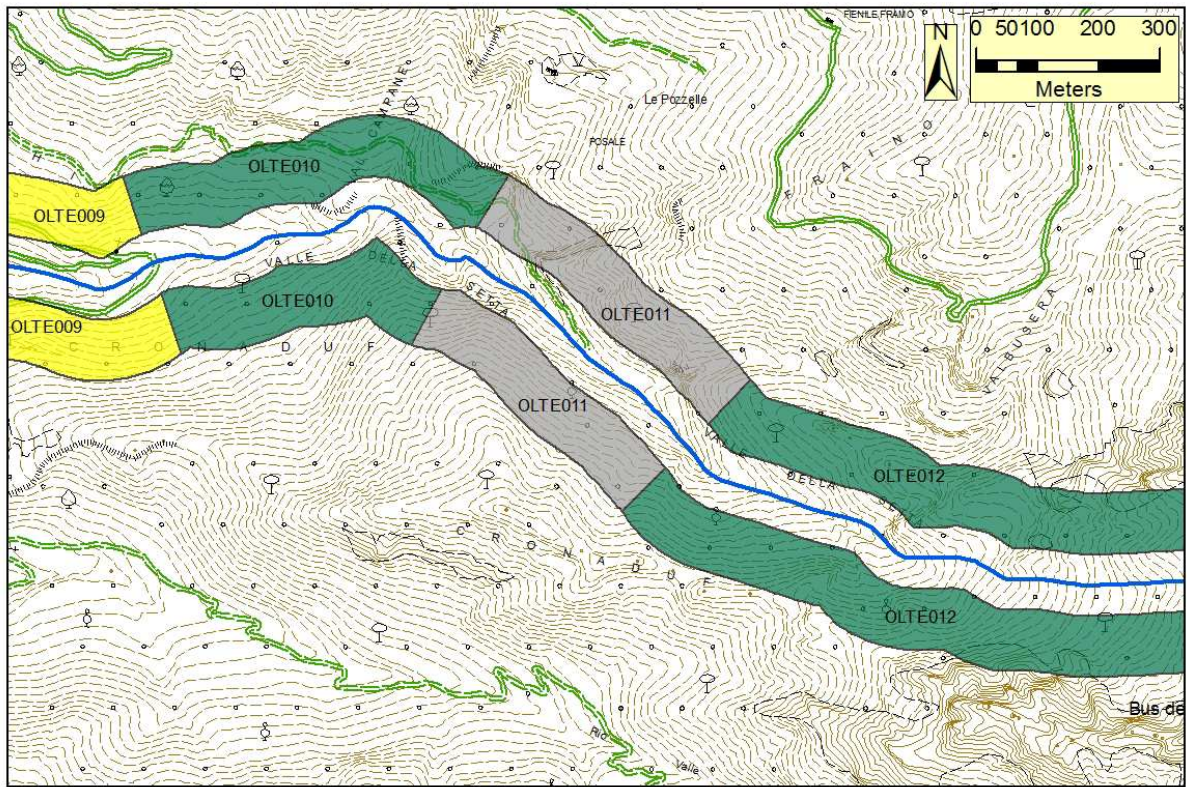


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

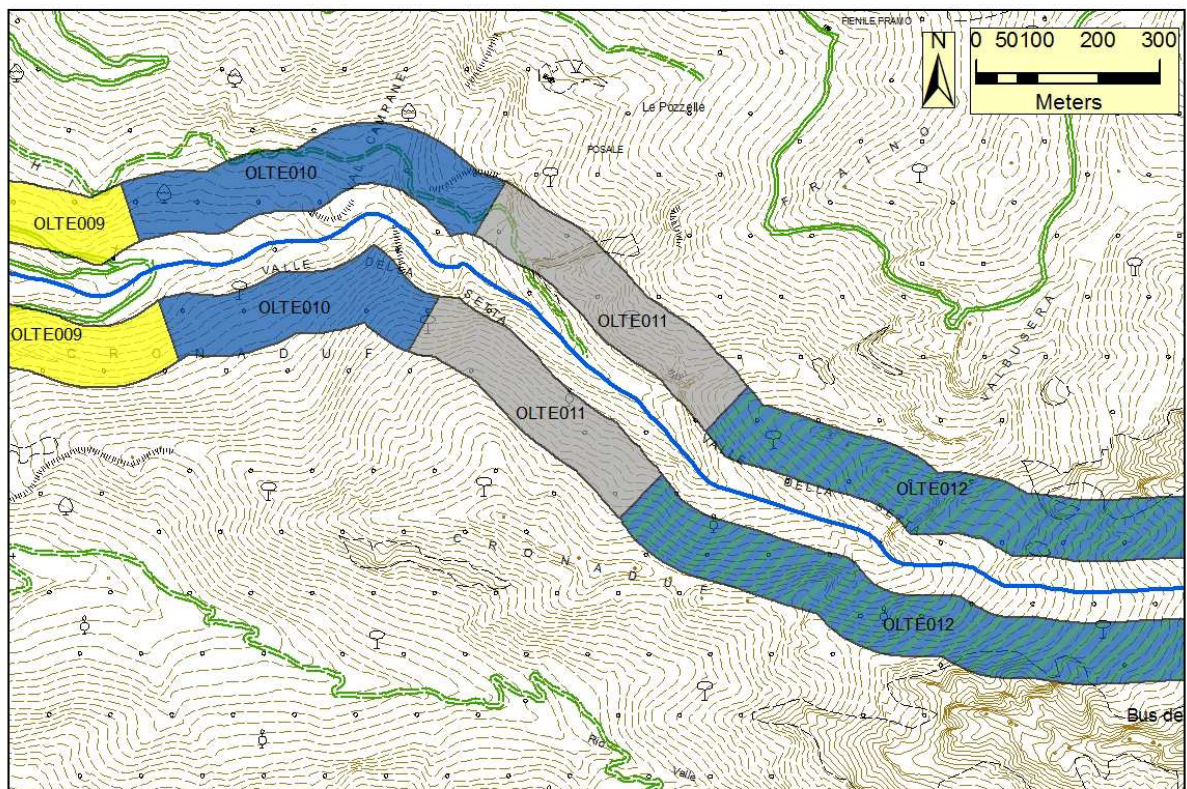


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



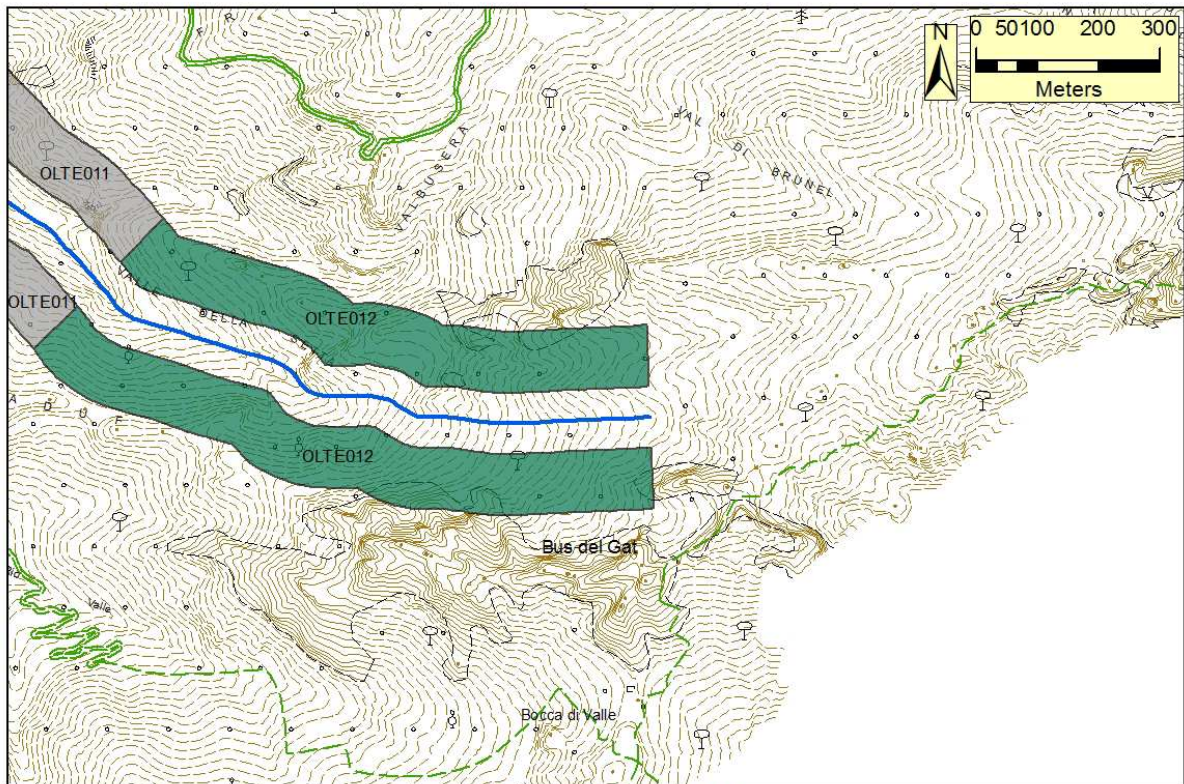


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

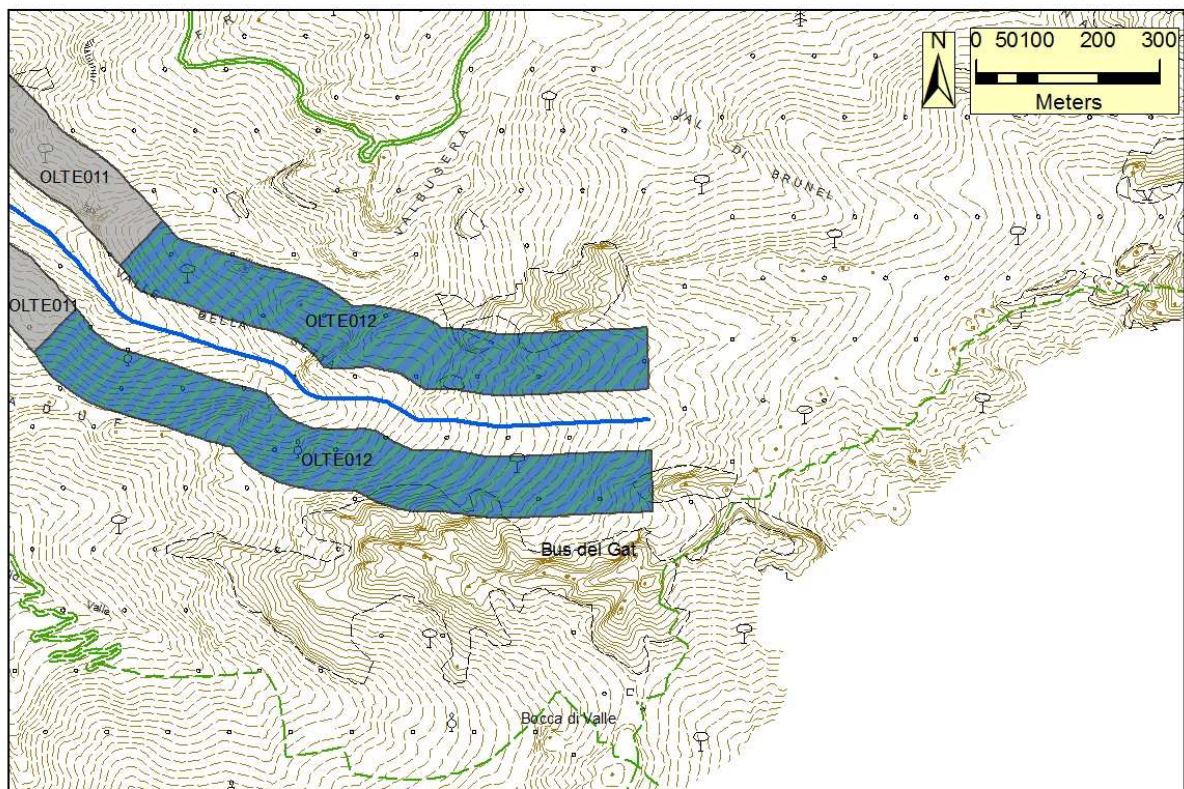


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo

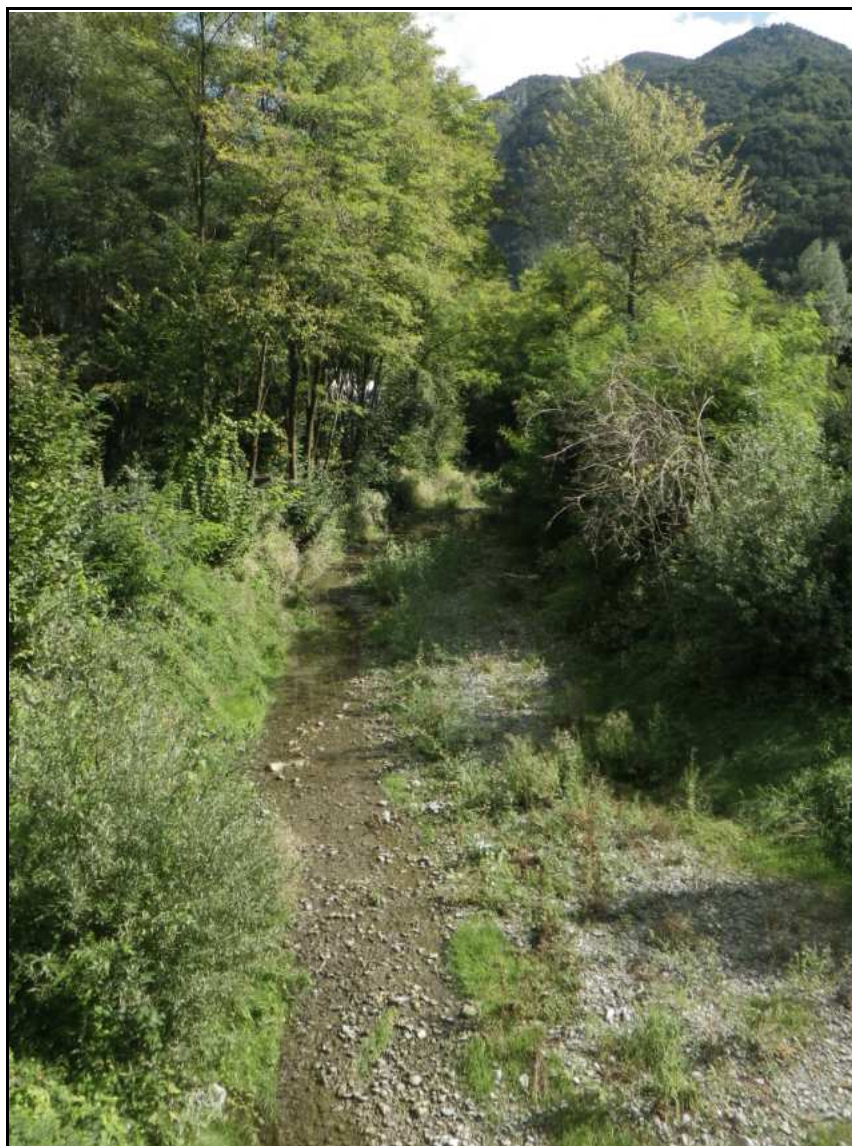


Documentazione fotografica e commento ai tratti

OLTE001

OLTE001	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Punteggio	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT			
Dx	5	1		1	5	5	1	5	20	15	20	5	15	15	5		118	III-IV
Sx	20	10		10	10	5	1	5	20	15	20	5	15	15	5		156	III

Inizio acqua - inizio capannoni in destra; lungh: 180 m



Il primo tratto del rio Olte presenta un territorio circostante che mostra una compresenza di aree naturali ed usi antropici del territorio in sponda sinistra, mentre le colture stagionali sono maggiormente presenti in sponda destra. La vegetazione della fascia perfluviale è costituita, in sponda destra, da una bordura arborata di *Robinia pseudoacacia*, in sponda sinistra invece si è insediata una formazione arbustiva autoctona non riparia con interruzioni e di ampiezza compresa tra 30 e 10 metri per la presenza dei prati. Il substrato dell'alveo mostra una limitata diversificazione ed è costituito in prevalenza da ciottoli facilmente movibili deprimendo la ritenzione della sostanza organica; gli elementi idromorfologici sono poco distinguibili e vi è la predominanza di un solo tipo. L'erosione è assente e le rive del tratto appaiono rimaneggiate con interventi che,

sebbene poco evidenti; penalizzano il punteggio attribuito alla domanda 9) sezione trasversale. L'idoneità ittica risulta discreta. Il periphyton appare sottile e non sono presenti macrofite tolleranti, il detrito è fibroso. Il campionamento del macrobenthos ha evidenziato una comunità poco equilibrata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento; ciò può dipendere anche dalle condizioni idriche, che risentono, per tutta la lunghezza del rio Olte, di forti variazioni di portata stagionali che portano molti tratti del rio in asciutta.

OLTE002

OLTE002	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	1	1		1	5	5	1	5	20	15	20	5	15	15	5	114	III-IV
Sx	20	25		10	15	5	1	5	20	15	20	5	15	15	5	176	III
Inizio capannoni in destra - fine acqua; lungh: 84 m																	



Il territorio circostante in sponda destra è ora costituito da infrastrutture mentre in sinistra vi è ancora la compresenza di aree naturali (bosco di latifoglie) ed usi antropici del territorio (colture stagionali). La vegetazione della fascia perifluviale rimane invariata in sponda destra, mentre in sinistra si è insediata una formazione arborea riparia (frassini e salici) continua, con ampiezza compresa tra 30 e 10 metri per la limitazione è imposta dalle colture e dai prati di origine antropica. Le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al primo tratto.

OLTE003

Fine acqua – inizio acqua.

Tratto non rilevato poiché privo d'acqua.

Lungh: 294 m



OLTE004

OLTE004	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	1		1	1	1	5	1	5	1	5	5	5	15	10	10	66	IV
Sx	1		1	1	1	5	1	5	1	5	5	5	15	10	10	66	IV
Inizio acqua - inizio cascata; lungh: 251 m																	



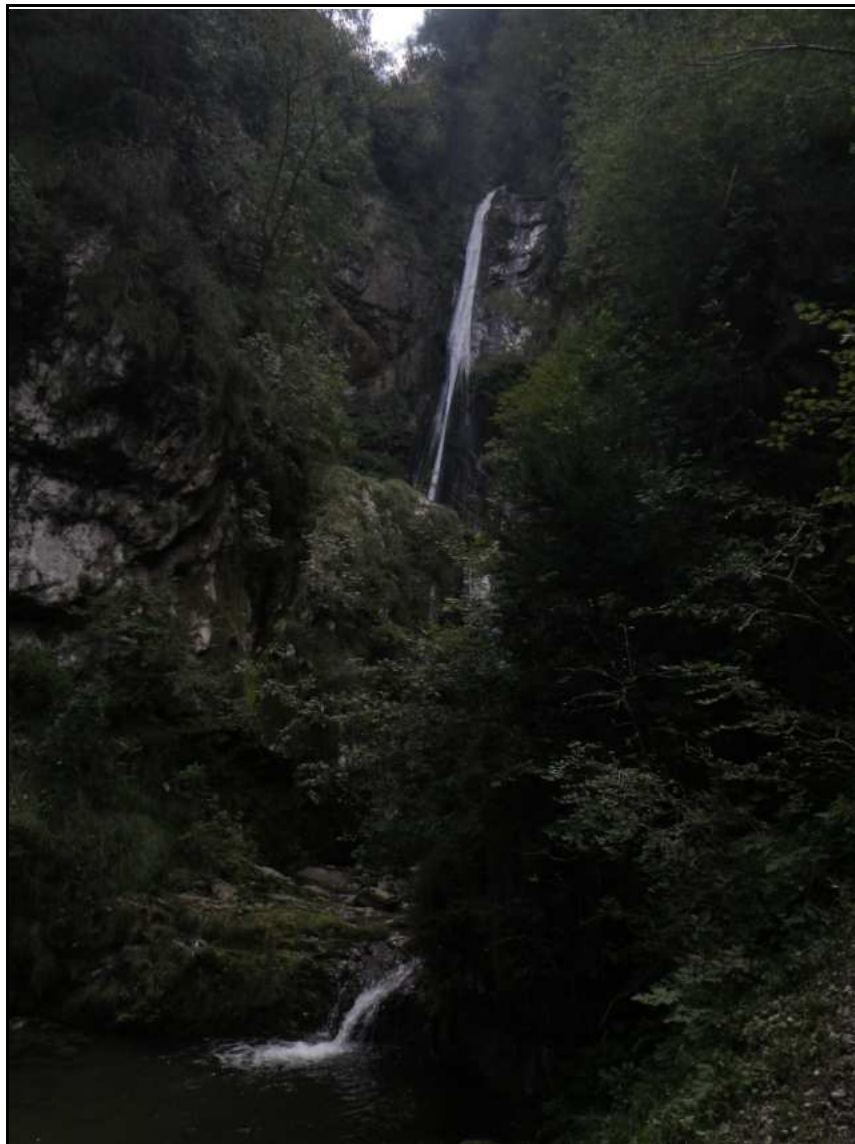
Il tratto OLTE004 attraversa l'abitato di Baitoni inferiore ed appare fortemente artificializzato. La presenza di argini in cemento in froldo impedisce la formazione della fascia perfluviale. La sezione artificiale, con residuo di naturalità solo nel fondo, determina, durante i fenomeni di piena, variazioni di battente, più che di ampiezza dell'alveo bagnato ed è compromessa anche l'efficienza di esondazione. I muri in cemento evitano l'erosione delle rive. L'idoneità ittica è poco sufficiente a causa dell'assenza di ombreggiatura e zone rifugio; nel tratto è presente inoltre una successione di briglie con distanza inferiore di 3 volte la larghezza dell'alveo di morbida di cui una risulta con altezza maggiore di un metro rendendo impossibile la risalita della fauna ittica. Il substrato dell'alveo mostra una limitata diversificazione ed è costituito in prevalenza da ciottoli facilmente movibili che non costituiscono buone strutture di ritenzione; gli elementi idromorfologici sono poco distinguibili e vi è la predominanza di un solo tipo (*run*). Il detrito è composto da frammenti vegetali fibrosi e polposi. Il campionamento dei macroinvertebrati ha evidenziato la presenza di Efemerotteri Heptageniidae e Baetidae, Plecotteri Leuctridae, Ditteri Simuliidae e Chironomidae; la struttura della comunità appare alterata rispetto all'atteso, con l'assenza dei taxa più sensibili.

OLTE005

Inizio cascata – fine cascata.

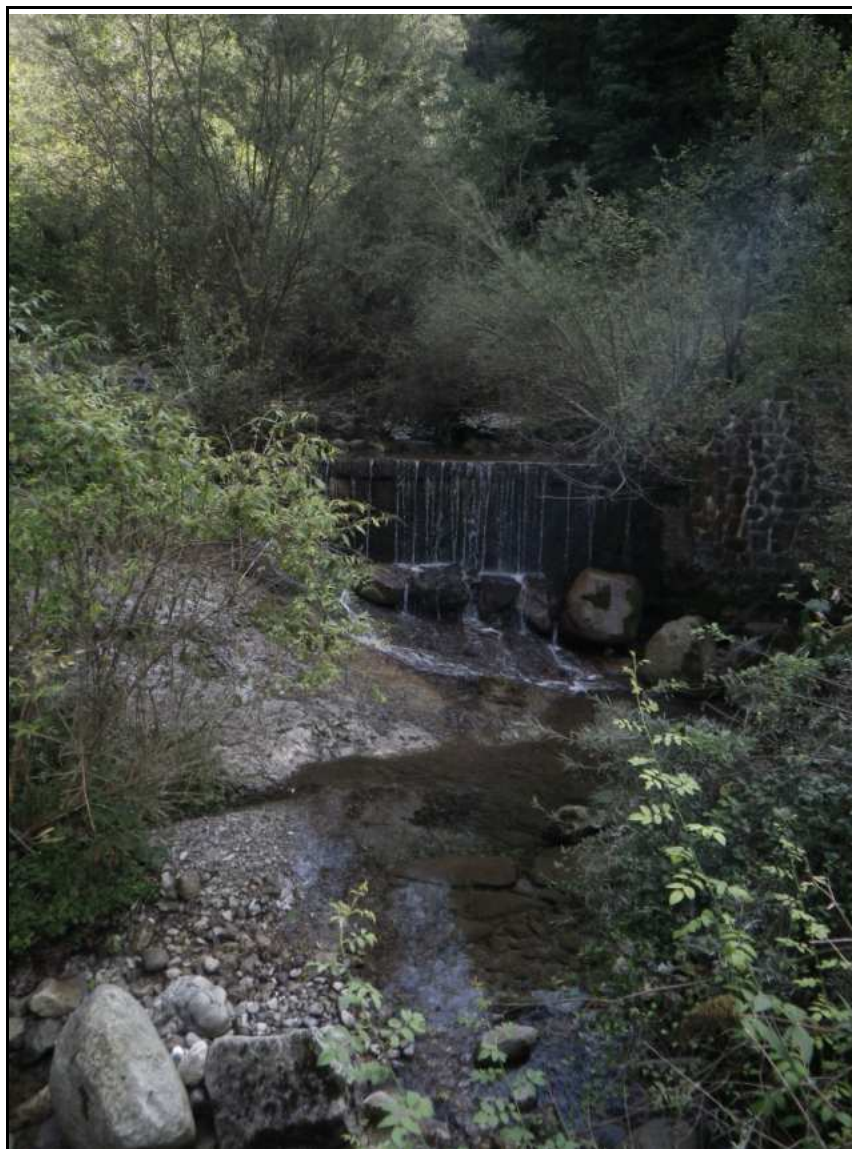
Tratto non rilevato, indice non applicabile.

Lungh: 232 m



OLTE006

OLTE006	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	15	5	1	15	20	20	20	15	15	15	20	211	II
Sx	25	10		15	15	5	1	15	20	20	20	15	15	15	20	211	II
Fine cascata - inizio formazioni riparie; lungh: 381 m																	



Il tratto presenta un territorio circostante privo di antropizzazione; la fascia perifluviale è formata, su entrambe le sponde, da formazioni arboree autoctone non riparie, con ampiezza superiore ai 30 metri e prive di discontinuità. La naturale acclività dei versanti non permette al corso d'acqua di esondare. Le portate continuano a presentare forti variazioni, con tratti del corso d'acqua in asciutta. L'erosione è assente e la sezione trasversale mostra solo consolidamenti puntiformi. Il fondo appare stabile ma con minor efficacia ritentiva con substrato composto da ciottoli e massi incassati. L'idoneità ittica, per l'abbondante ombreggiatura e la buona disponibilità di cibo e zone rifugio risulta discreta; nel tratto è presente uno sbarramento artificiale (visibile in foto) con altezza >1m che non consente la risalita dei pesci. Non sono presenti segni di alterazione per quanto riguarda le componenti biologiche.

OLTE007

OLTE007	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	5	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Sx	25	25		15	15	5	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Inizio formazioni riparie - fine acqua; lungh: 208 m																	

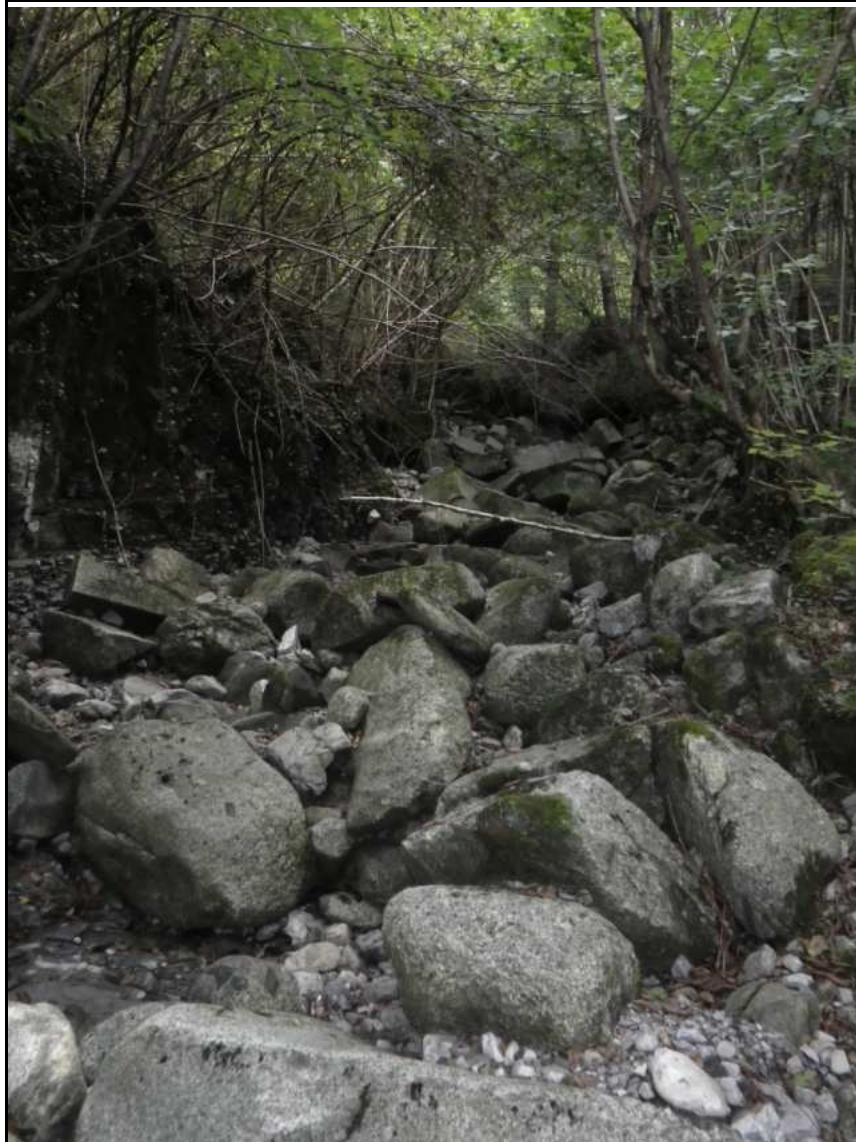


Su entrambe le sponde si insediano formazioni arbustive riparie (ontani) in successione con la formazione autoctona non riparia, non sono presenti interruzioni né limitazioni d'ampiezza. Le caratteristiche del substrato e la presenza di elementi idromorfologici ben distinti (alternanza step&pool) sono molto buoni e permettono un'elevata idoneità ittica. Il campionamento dei macroinvertebrati ha evidenziato la presenza di Efemeroteri Heptageniidae e Baetidae, Plecotteri Nemuridae e Leuctridae, Ditteri Simuliidae; la comunità macrobentonica appare quindi ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale. Le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al tratto a valle.



OLTE008

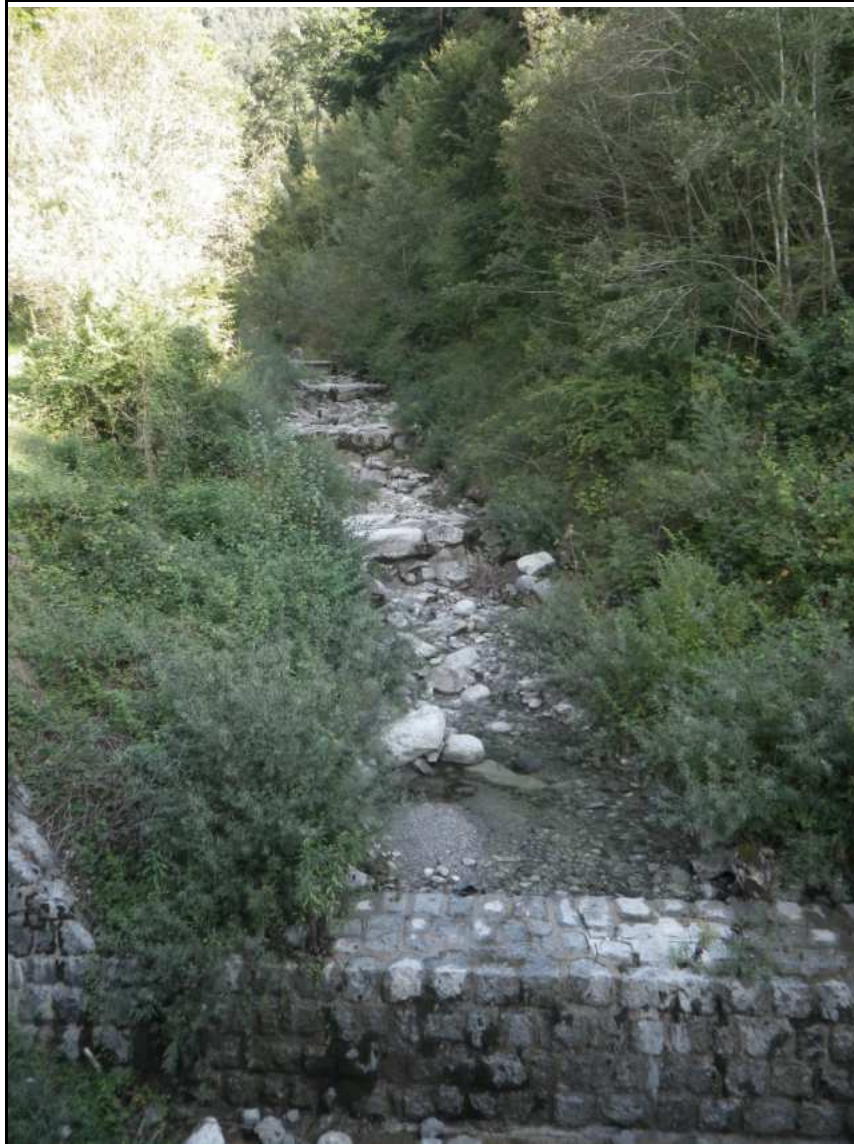
Fine acqua – inizio acqua.
Tratto non rilevato poiché privo d'acqua.
Lungh: 364 m



OLTE009

OLTE009	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		5	15	5	1	15	1	5	5	5	15	15	20	142	III
Sx	25	10		15	15	5	1	15	1	5	5	5	15	15	20	152	III

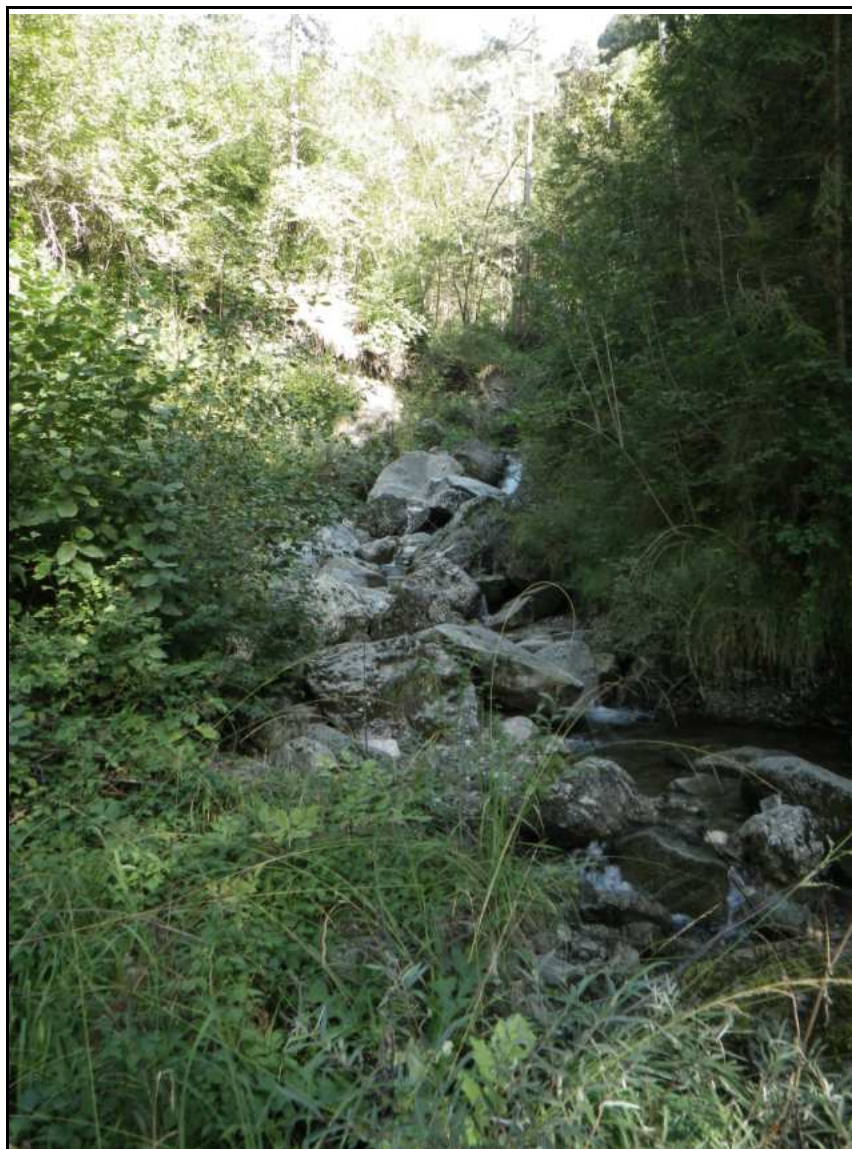
Inizio acqua - fine strada vicina in destra; lungh: 418 m



La fascia perifluviale, su entrambe le sponde, appare costituita da essenze autoctone non riparie, continue ma con ampiezza limitata e compresa tra 10 e 2 metri, in destra, per la presenza di una strada asfaltata; in sponda sinistra non appaiono limitazioni d'ampiezza. La presenza di una serie di briglie con funzione antierosiva poste a distanza inferiore di 3 volte la larghezza dell'alveo di morbida penalizza i punteggi attribuiti alle domande 8) erosione 9) sezione trasversale e 11) idromorfologia. Il substrato appare comunque dotato di discrete strutture ritentive. L'idoneità ittica è poco sufficiente penalizzata da una briglia con altezza maggiore di un metro che crea uno sbarramento non superabile dai pesci. Non sono presenti segni di alterazione per quanto riguarda le componenti biologiche.

OLTE010

OLTE010	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	25	10		15	15	5	1	25	20	20	25	15	15	15	20	226	II
Sx	25	10		15	15	5	1	25	20	20	25	15	15	15	20	226	II
Fine strada vicina in destra - fine acqua; lungh: 555 m																	



La vegetazione perifluviale, su entrambe le sponde, appare costituita da formazioni arboree autoctone non riparie (pino nero e faggio) senza limitazioni d'ampiezza ne discontinuità. Il fondo dell'alveo appare composto da una compresenza di substrati diversificati che garantiscono efficaci strutture di ritenzioni della sostanza organica grossolana, creando le condizioni ideali per l'insediamento di una comunità macrobentonica ben strutturata e diversificata che nel contempo è fonte di cibo per la fauna ittica. L'erosione è assente e la sezione trasversale presenta alta diversità morfologica. L'idromorfologia del tratto è caratterizzata da una successione irregolare di elementi ben distinti (step&pool). Le portate continuano a presentare forti variazioni, con tratti del corso d'acqua in asciutta. Le caratteristiche del comparto biologico non mostrano segni di alterazione.

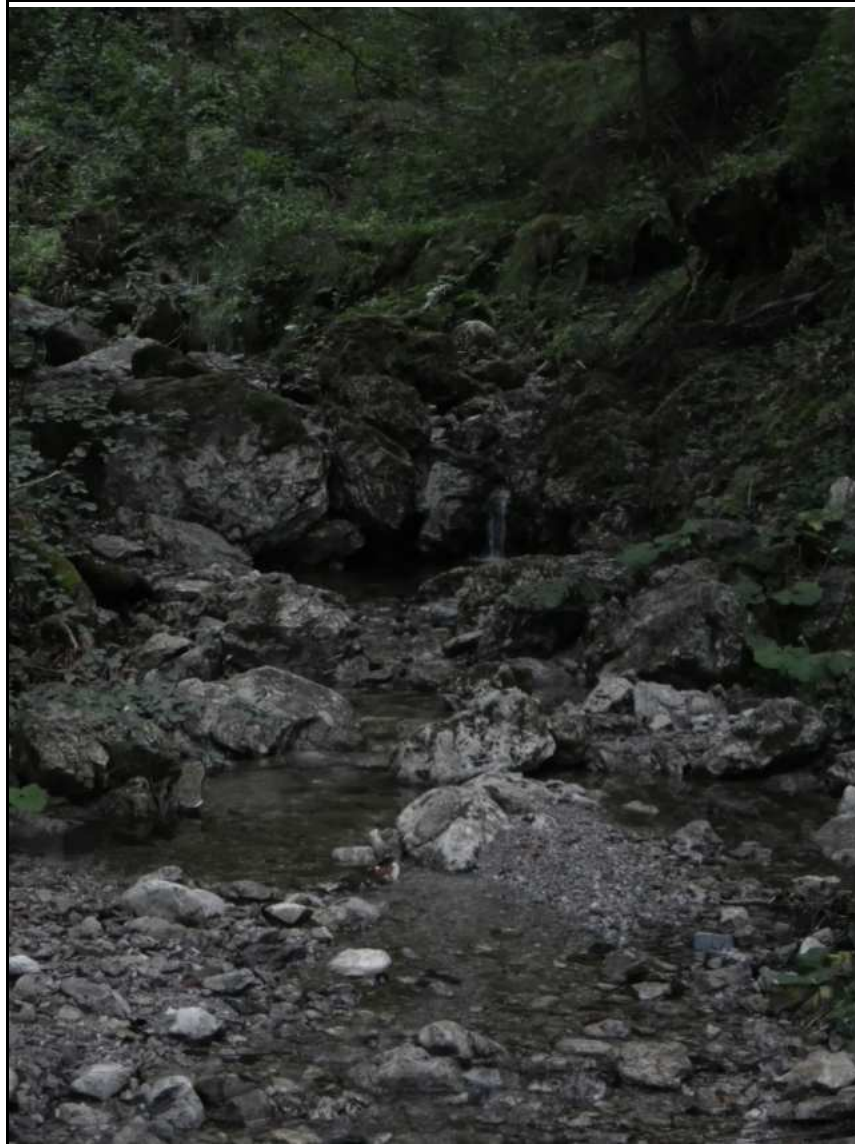
OLTE011

Fine acqua – inizio acqua.
Tratto non rilevato poiché privo d'acqua.
Lungh: 495 m



OLTE012

OLTE012	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	15	5	1	25	20	20	20	15	15	15	20	221	II
Sx	25	10		15	15	5	1	25	20	20	20	15	15	15	20	221	II
Inizio acqua - fine rilevamento; lungh: 965 m																	



Il territorio circostante dell'ultimo tratto del rio Olte non presenta antropizzazione e mantiene le medesime caratteristiche funzionali dei tratti precedenti ad eccezione dell'idoneità ittica che appare discreta.

Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 3043 m. La maggior parte della lunghezza rilevata del rio Olte-Baitoni-Val Setta ricade nel giudizio di funzionalità buono (69% in entrambe le sponde): la presenza di formazioni vegetali (riparie e autoctone) che nel complesso raggiungono ampiezze elevate e sono prive di discontinuità determinano buone capacità di autodepurazione. Anche la componente morfologica presenta caratteristiche di elevata diversificazione che permettono una buona ritenzione degli apporti trofici. Il giudizio è mediocre per il 14% della lunghezza in sponda destra e per il 22% della lunghezza in sponda sinistra; la forte artificializzazione del tratto OLTE004 compromette le funzionalità fluviale: sono impedito tutte le funzioni ecologiche del corso d'acqua a causa dell'impermeabilizzazione dell'alveo.

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	0	0%	0	0%
buono	2109	69%	2109	69%
buono-mediocre	0	0%	0	0%
mediocre	418	14%	683	22%
mediocre-scadente	265	9%	0	0%
scadente	251	8%	251	8%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	0	0%	0	0%

Tab. 2 Percentuale dei giudizi di funzionalità reale in relazione alla lunghezza del corso d'acqua

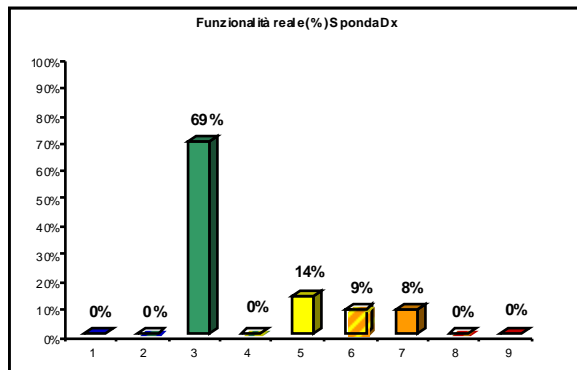


Figura 4a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

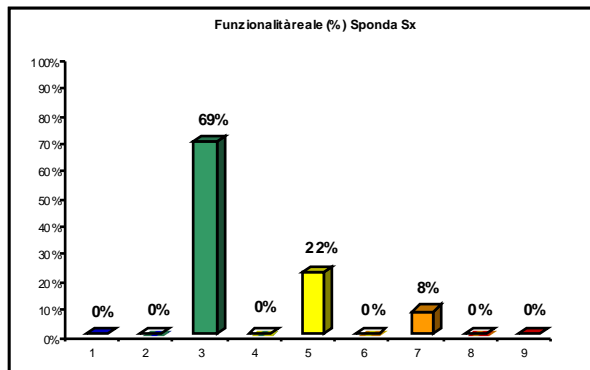


Figura 4b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

Le categorie fluviali di appartenenza sono PD, pedemontano e MT, montano. La funzionalità relativa mostra un aumento dei tratti appartenenti a giudizi di funzionalità più elevati, con il 25% della lunghezza con giudizio ottimo e il 32% con giudizio ottimo-buono sia in sponda destra che in sinistra. I giudizi di funzionalità mediocre, mediocre-scadente e scadente non variano; le cause della bassa funzionalità sono da attribuire ad una forte pressione antropica.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	764	25%	764	25%
ottimo-buono	965	32%	965	32%
buono	381	13%	381	13%
buono-mediocre	0	0%	0	0%
mediocre	418	14%	683	22%
mediocre-scadente	265	9%	0	0%
scadente	251	8%	251	8%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	0	0%	0	0%

Tab. 3 Percentuale dei giudizi di funzionalità relativa in relazione alla lunghezza del corso d'acqua

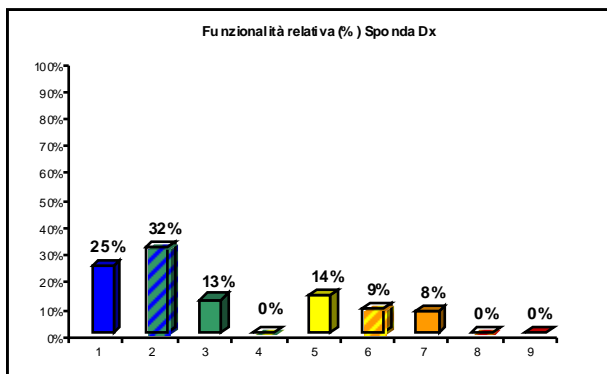


Figura 5a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

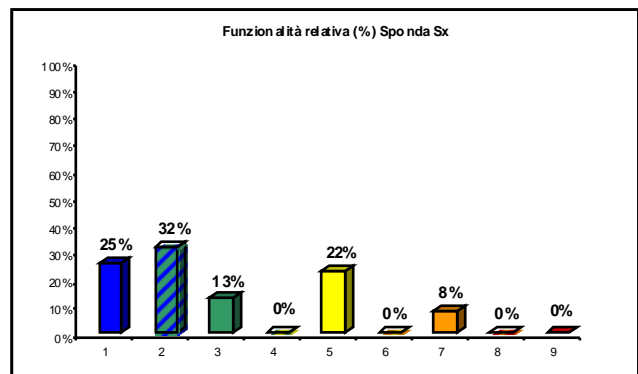


Figura 5b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra

