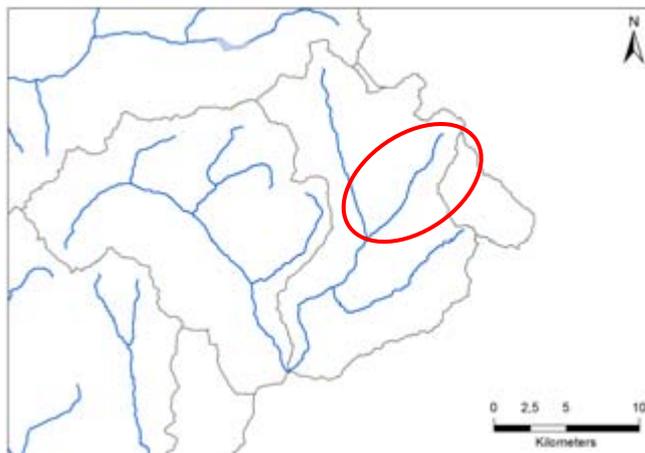
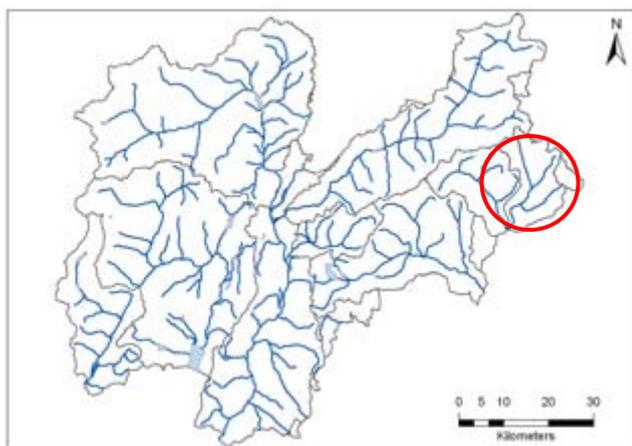


# Torrente Canali



Codice RASTA	Area bacino (Kmq)	Lunghezza totale (Km)
B201030000	50,0	10,0

**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
CANA001d	29-giu-11	1208	Confluenza Cismon	Fine bordure	dx	98	IV	scadente	265	FS	37,0%	mediocre-scadente
CANA001s					sx	98	IV	scadente	265	FS	37,0%	mediocre-scadente
CANA002d	29-giu-11	225	Fine bordure	Fine paese in sinistra	dx	81	IV	scadente	265	FS	30,6%	scadente
CANA002s					sx	81	IV	scadente	265	FS	30,6%	scadente
CANA003d	29-giu-11	525	Fine paese in sinistra	Urbanizzazione rada in destra e sinistra	dx	98	IV	scadente	265	FS	37,0%	mediocre-scadente
CANA003s					sx	122	III	mediocre	265	FS	46,0%	mediocre
CANA004d	29-giu-11	433	Urbanizzazione rada in destra e sinistra	Fine muri - briglie	dx	117	III-IV	mediocre-scadente	265	FS	44,2%	mediocre
CANA004s					sx	132	III	mediocre	265	FS	49,8%	mediocre
CANA005d	29-giu-11	100	Fine muri - briglie	Inizio formazione riparia in destra e sinistra	dx	206	II	buono	265	FS	77,7%	buono
CANA005s					sx	236	II	buono	265	FS	89,1%	ottimo
CANA006d	29-giu-11	1073	Inizio formazione riparia in destra	Camping Castelpietra	dx	246	II	buono	265	FS	92,8%	ottimo
CANA006s					sx	246	II	buono	265	FS	92,8%	ottimo
CANA007d	29-giu-11	222	Camping Castelpietra	Preso -zona lenticca	dx	226	II	buono	256	MTva	86,9%	ottimo-buono
CANA007s					sx	217	II	buono	256	MTva	83,5%	buono
CANA008d	29-giu-11	156	Zona lenticca	Zona lenticca	dx			n.r.				n.r.
CANA008s					sx			n.r.			n.r.	
CANA009d	29-giu-11	127	Zona lenticca	Fine parcheggio in destra	dx	190	II-III	buono-mediocre	265	MTva	71,7%	buono
CANA009s					sx	235	II	buono	265	MTva	88,7%	ottimo
CANA010d	29-giu-11	101	Fine parcheggio in destra	Fine letto a canali intrecciati	dx	255	I-II	ottimo-buono	265	MTva	96,2%	ottimo
CANA010s					sx	245	II	buono	265	MTva	92,5%	ottimo
CANA011d	29-giu-11	119	Fine letto a canali intrecciati	Inizio prati in sinistra	dx	255	I-II	ottimo-buono	256	MTva	98,1%	ottimo
CANA011s					sx	250	II	buono	256	MTva	96,2%	ottimo
CANA012d	29-giu-11	655	Inizio prati in sinistra	Ponte	dx	250	II	buono	256	MTva	96,2%	ottimo
CANA012s					sx	245	II	buono	256	MTva	94,2%	ottimo
CANA013d	29-giu-11	241	Ponte	Strada lontana in destra	dx	216	II	buono	256	MTva	83,1%	buono
CANA013s					sx	231	II	buono	256	MTva	88,8%	ottimo

CANA014d	29-giu-11	488	Strada lontana in destra	Inizio letto a canali intrecciati	dx	236	II	buono	256	MTva	90,8%	ottimo
CANA014s					sx	241	II	buono	256	MTva	92,7%	ottimo
CANA015d	29-giu-11	330	Inizio letto a canali intrecciati	Confluenza rio di destra	dx	221	II	buono	260	MTva	83,4%	buono
CANA015s					sx	216	II	buono	260	MTva	81,5%	buono
CANA016d	29-giu-11	304	Confluenza rio di destra	Ponte	dx	221	II	buono	256	MT	86,3%	ottimo-buono
CANA016s					sx	211	II	buono	256	MT	82,4%	buono
CANA017d	29-giu-11	292	Ponte	Inizio prato in destra	dx	191	II-III	buono-mediocre	256	MT	74,6%	buono
CANA017s					sx	206	II	buono	256	MT	80,5%	buono
CANA018d	29-giu-11	170	Inizio prato in destra	Fine prato in destra	dx	162	III	mediocre	256	MT	63,3%	buono-mediocre
CANA018s					sx	177	III	mediocre	256	MT	69,1%	buono
CANA019d	29-giu-11	230	Fine prato in destra	Fine acqua	dx	167	III	mediocre	256	MT	65,2%	buono-mediocre
CANA019s					sx	177	III	mediocre	256	MT	69,1%	buono
CANA020d	29-giu-11	3002	Fine acqua	1800m	dx			n. r.				n. r.
CANA020s					sx			n. r.			n. r.	

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

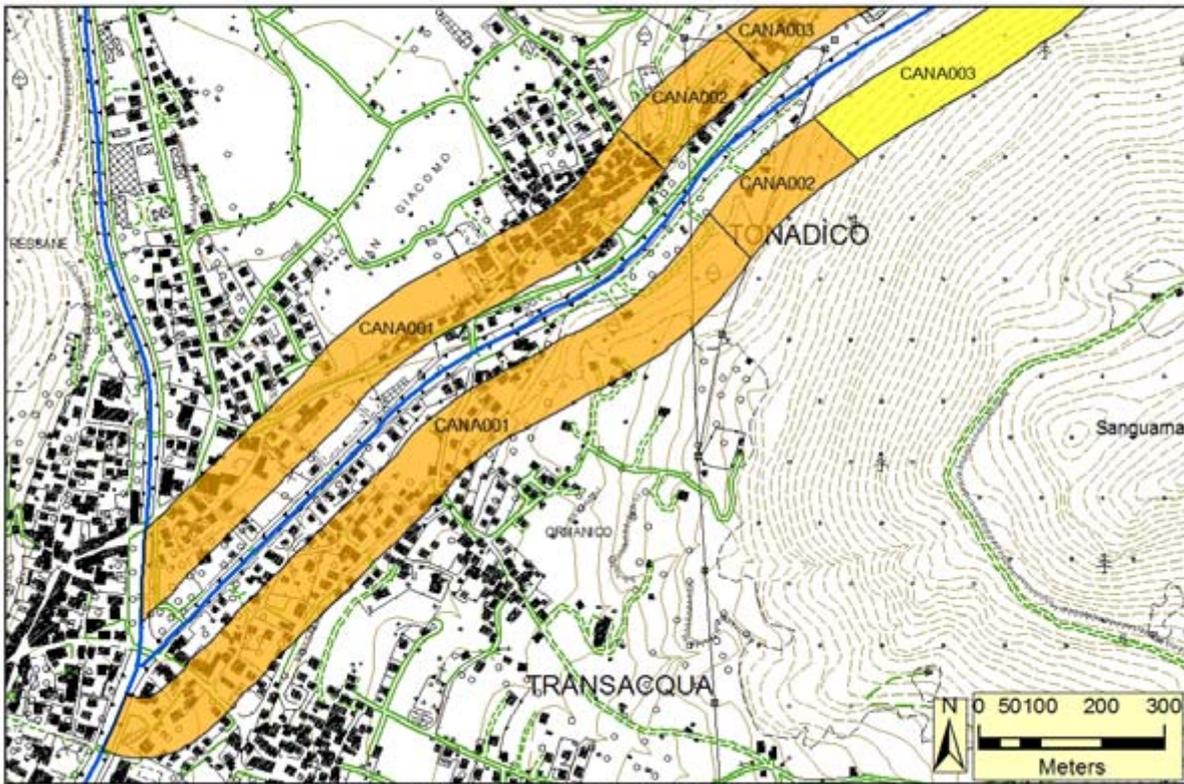


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

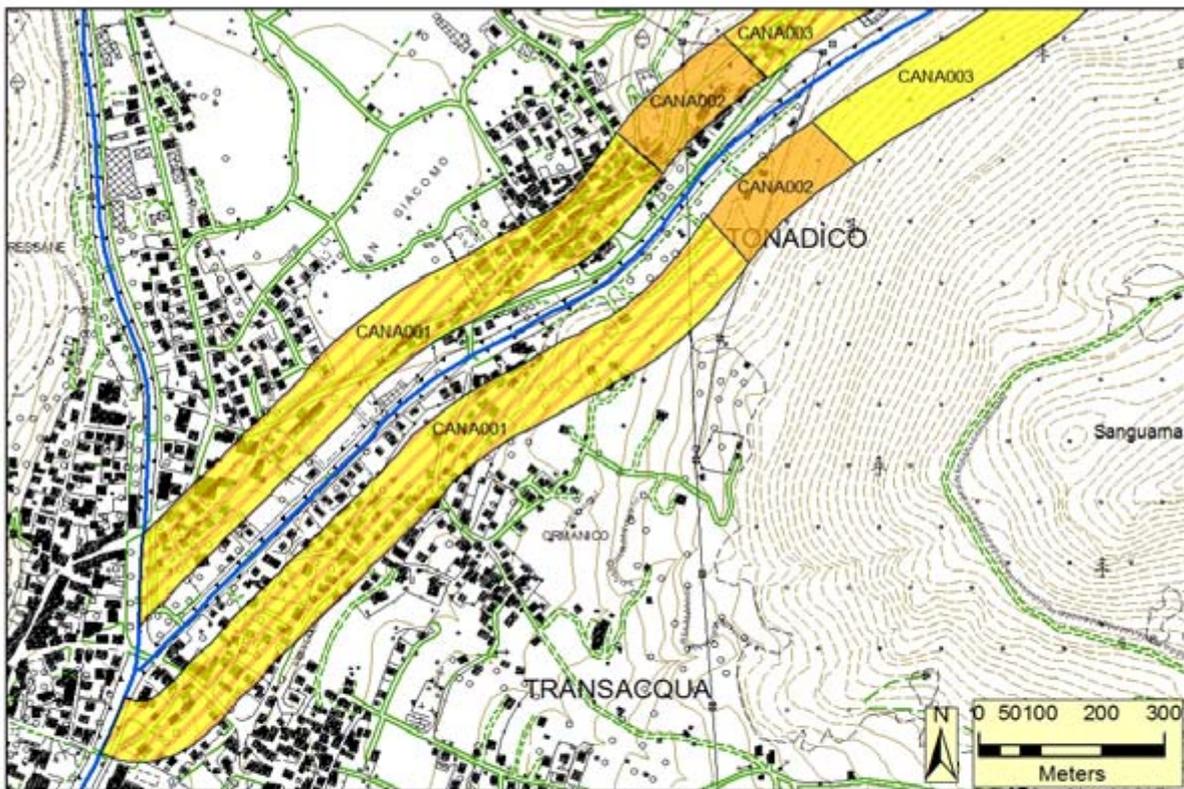


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



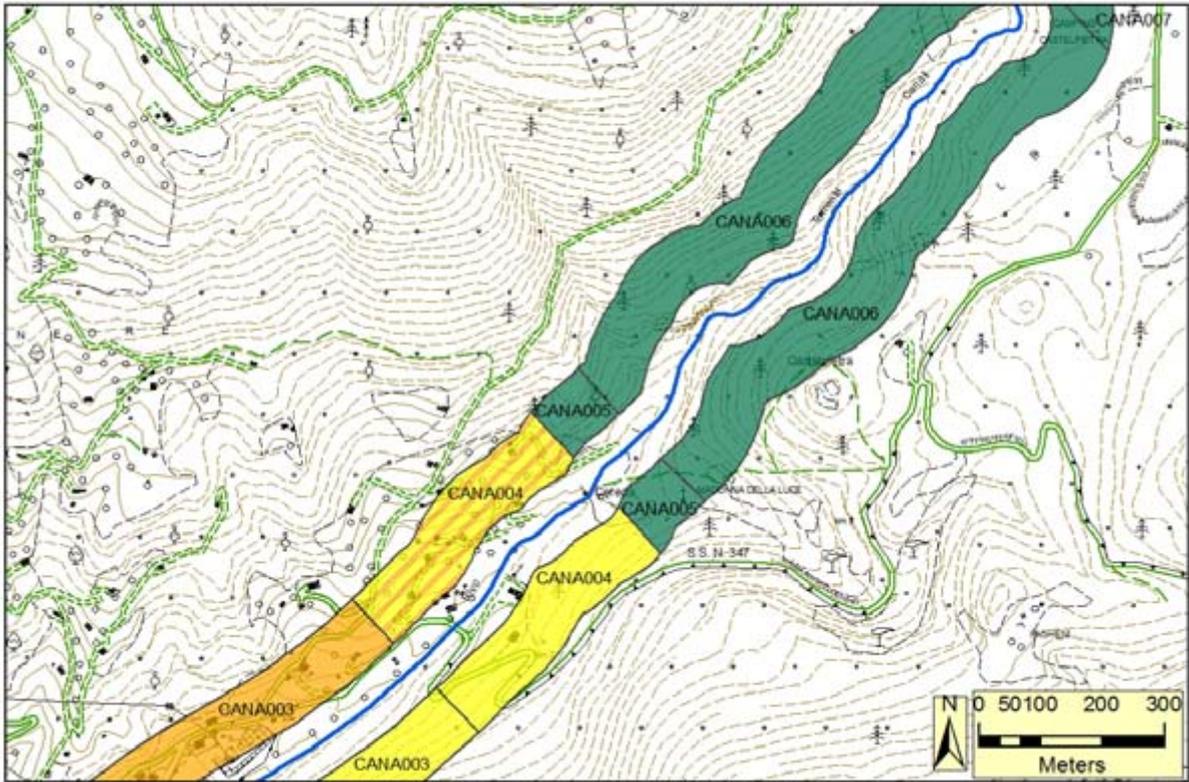


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

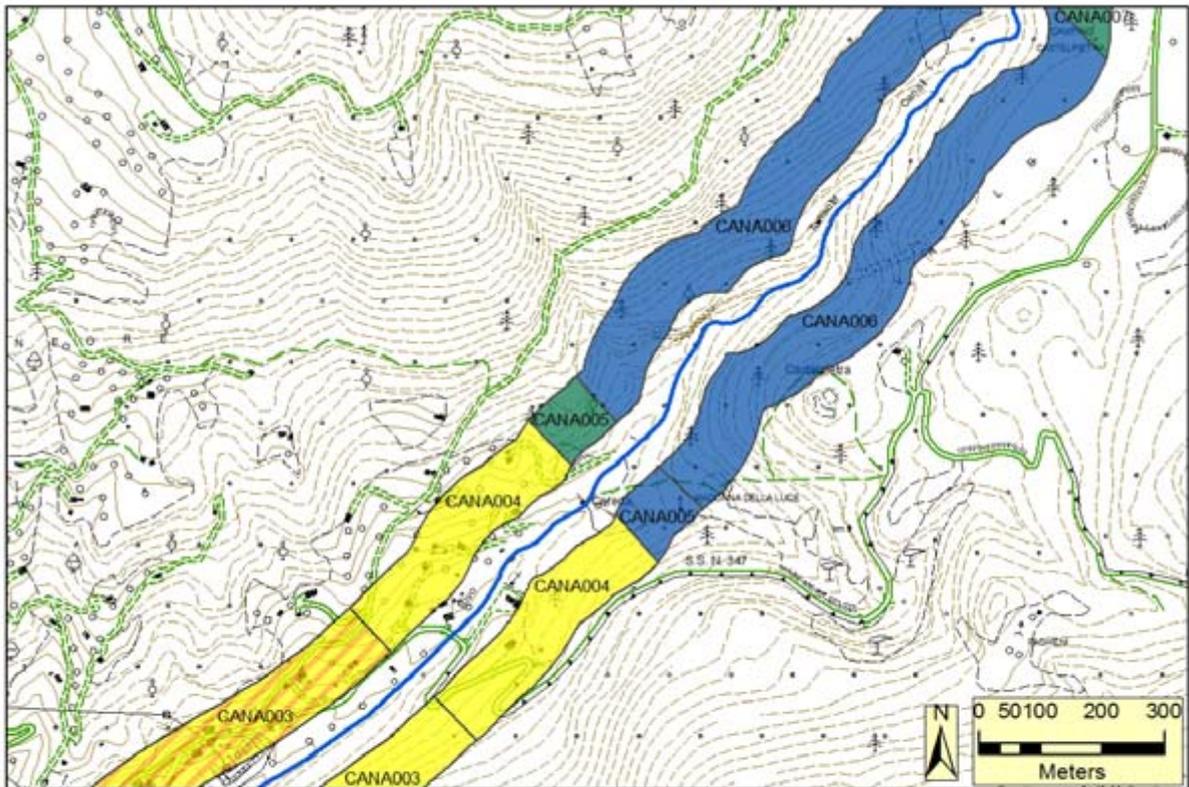


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



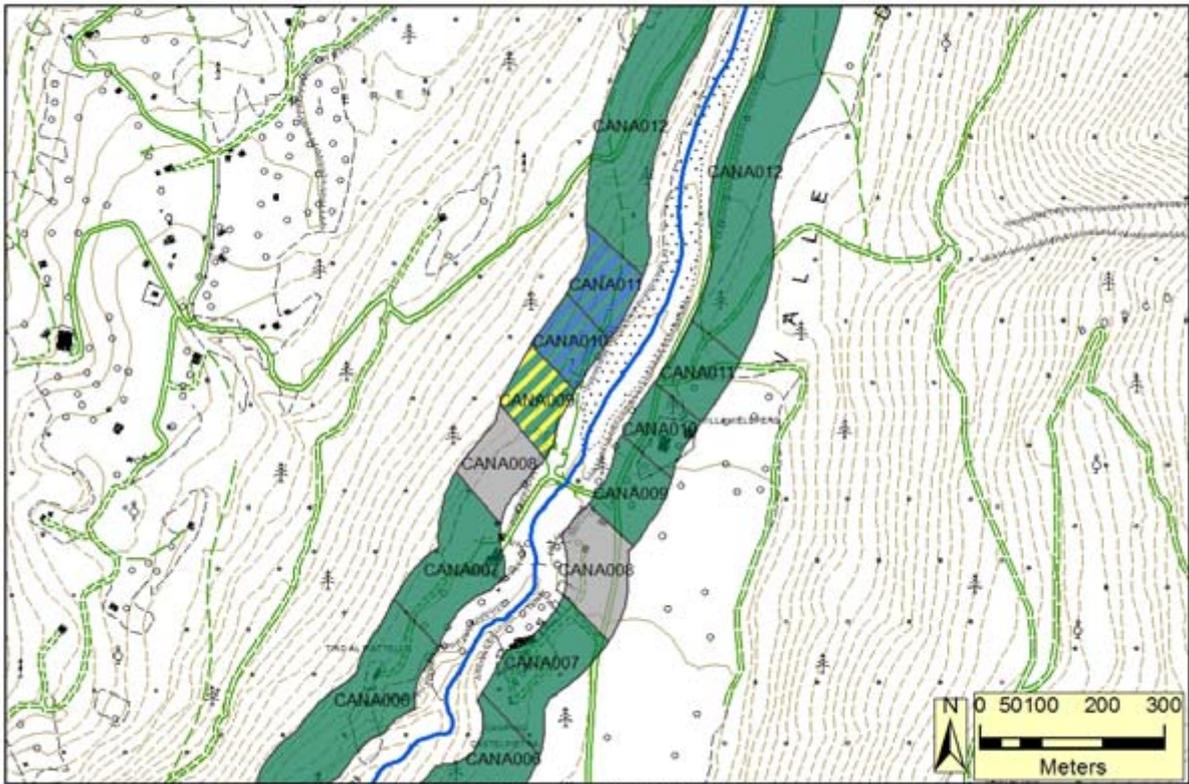


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

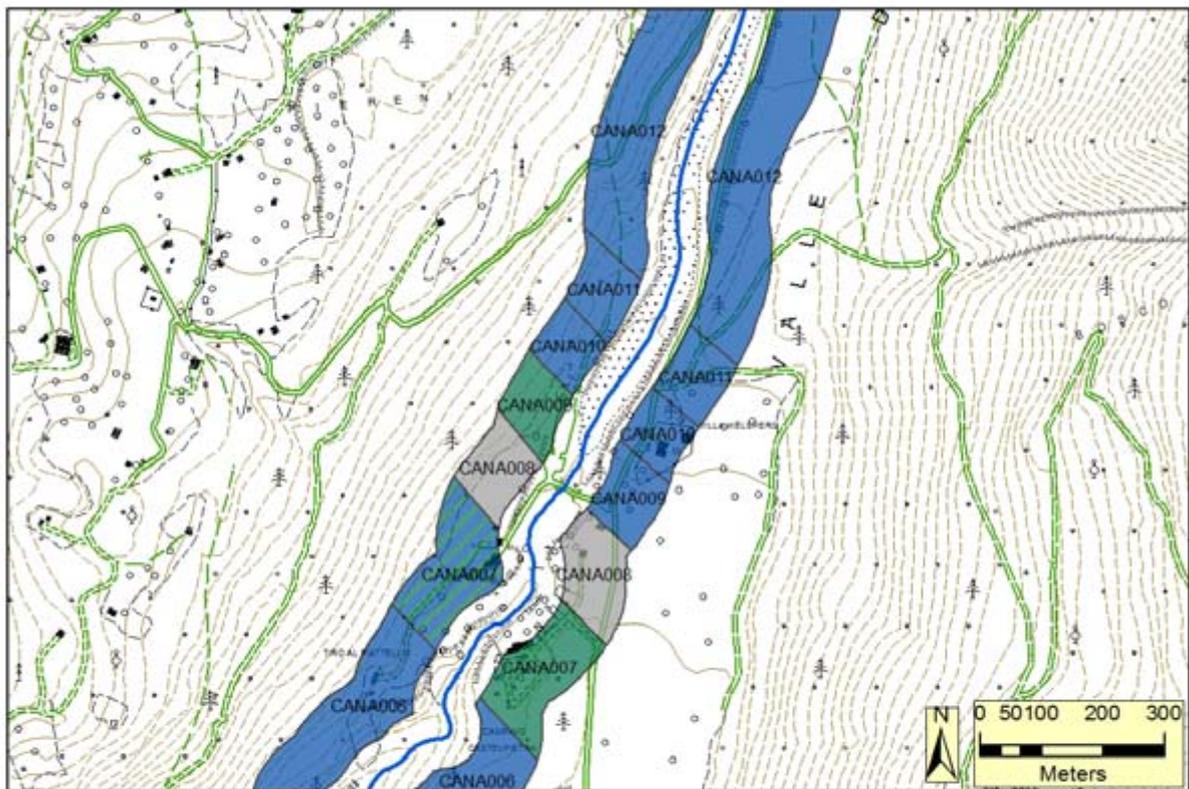


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo



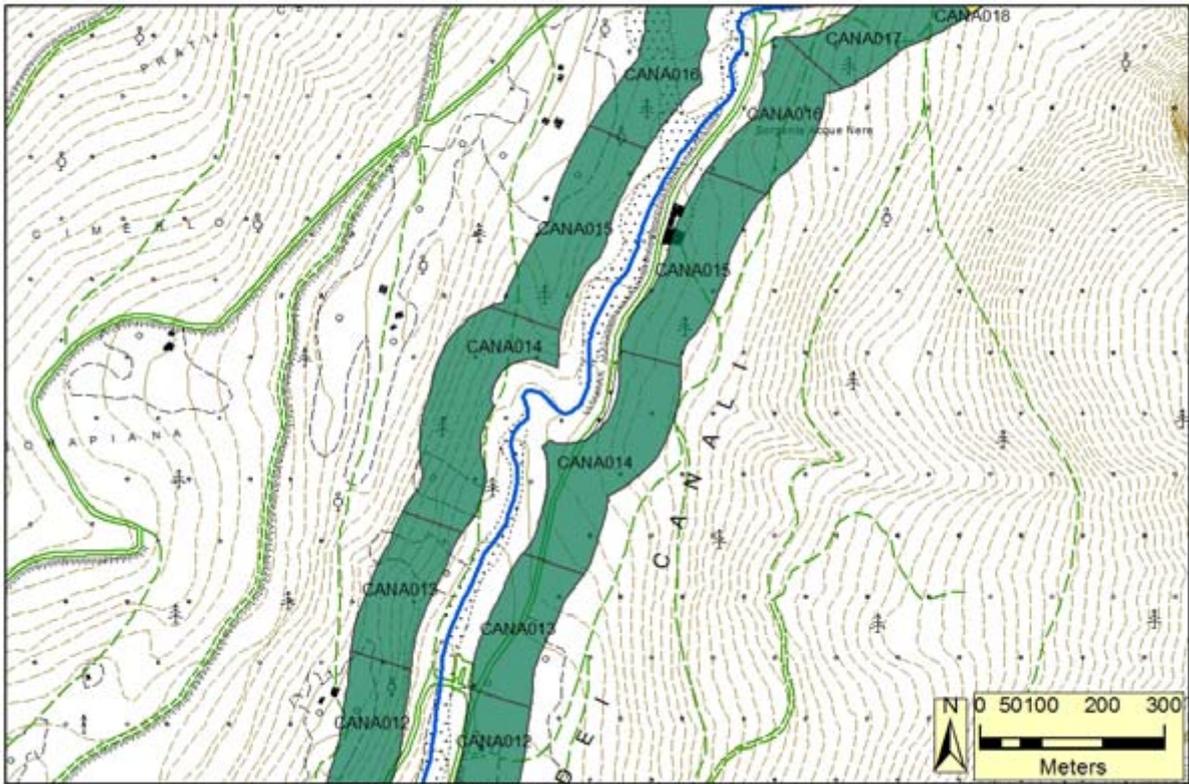


Figura 4a: Cartografia dei risultati IFF reale

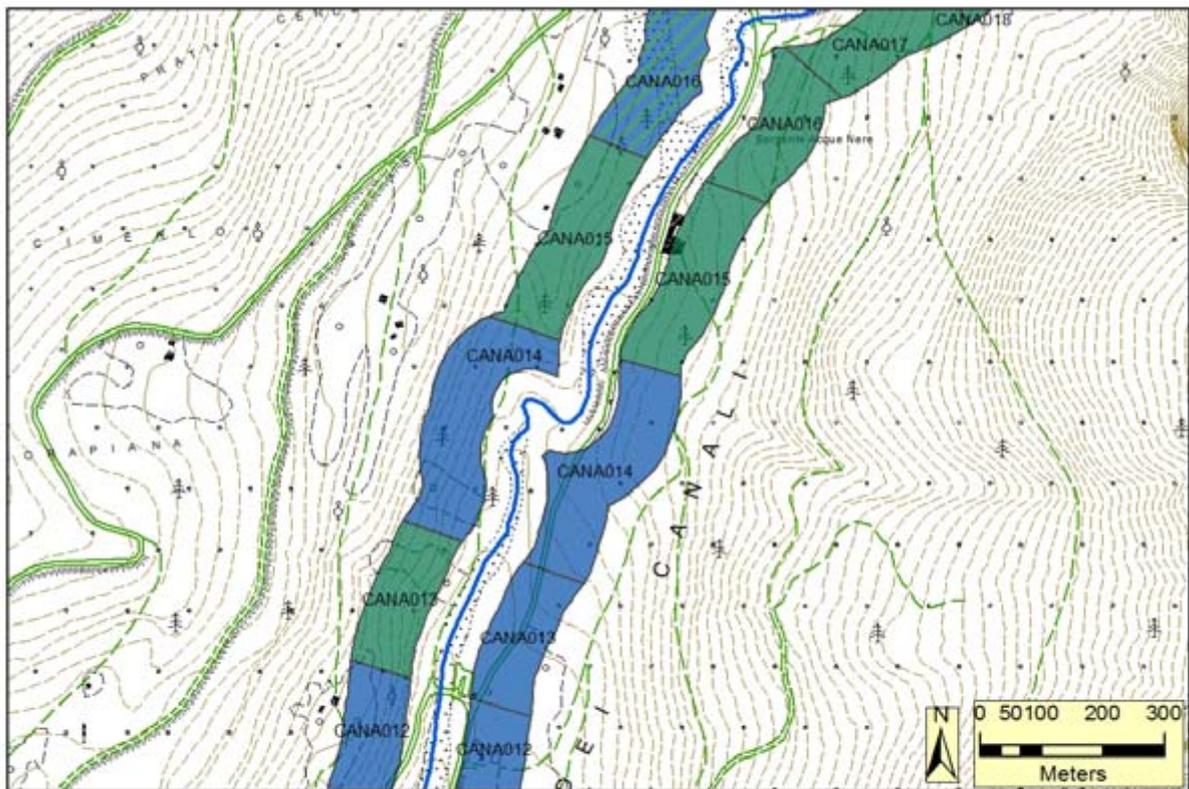


Figura 4b: Cartografia dei risultati IFF relativo



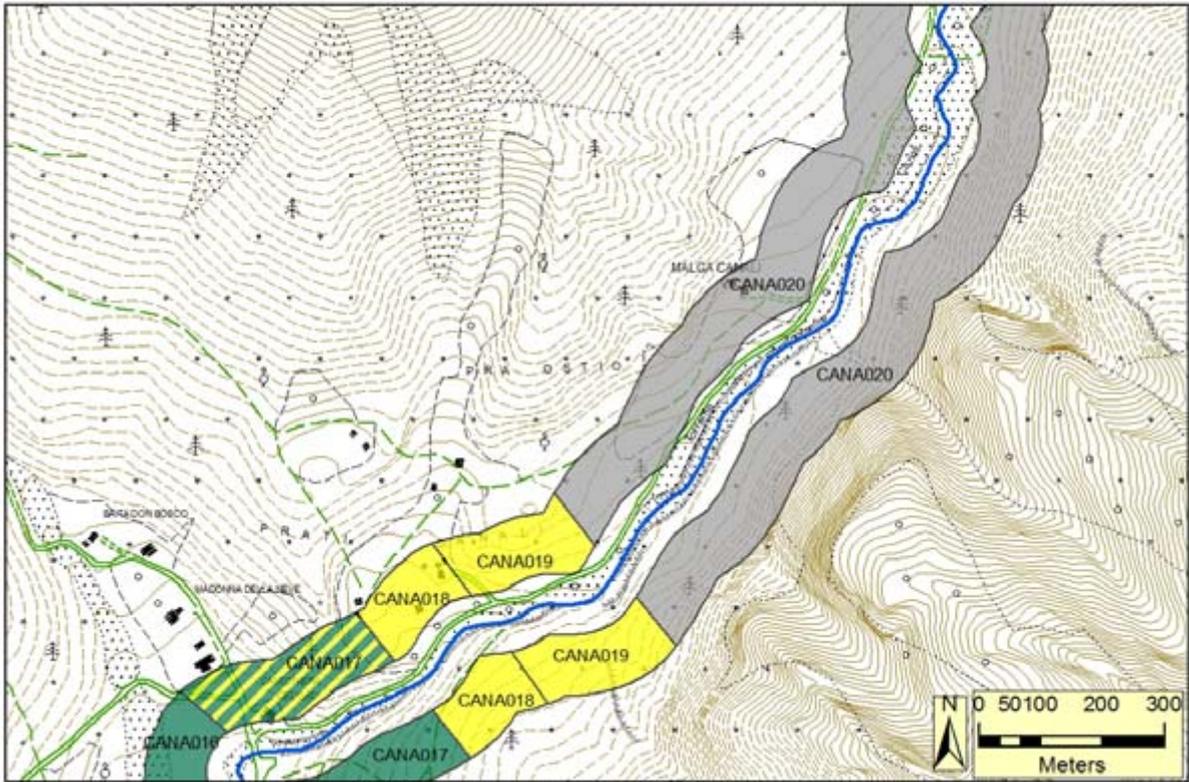


Figura 5a: Cartografia dei risultati IFF reale

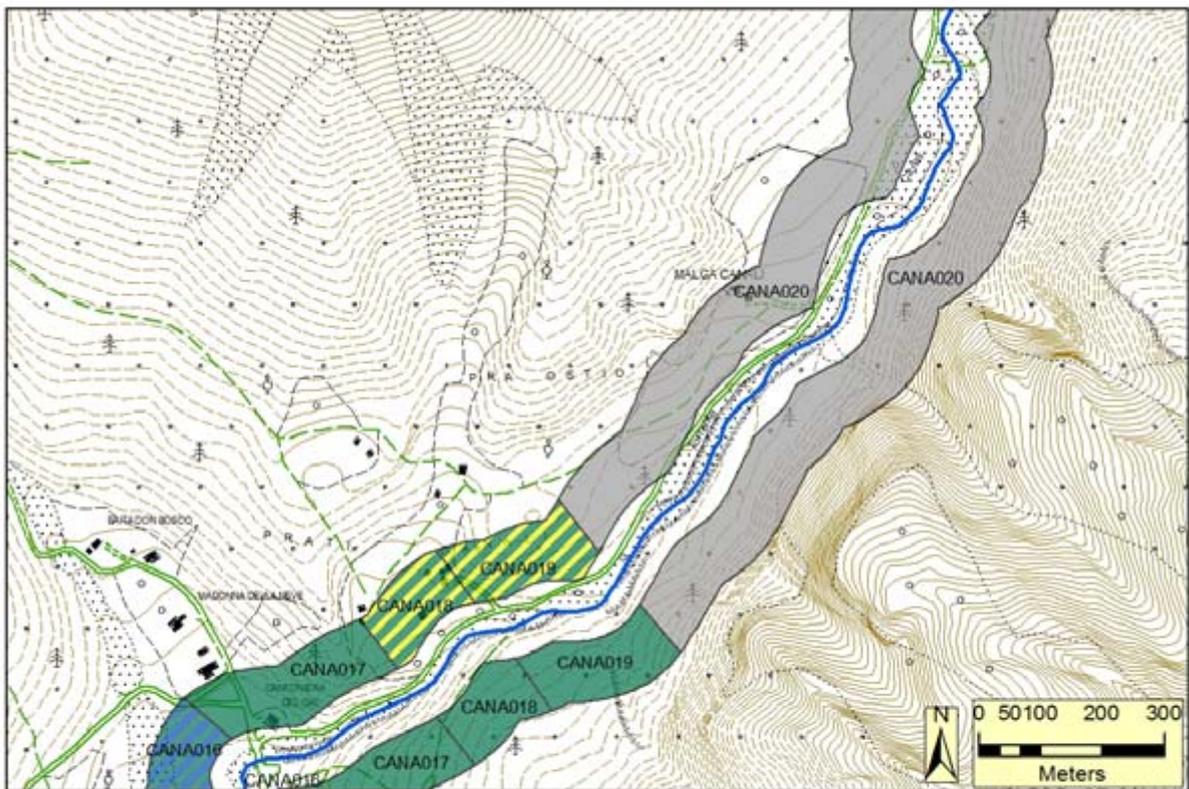


Figura 5b: Cartografia dei risultati IFF relativo



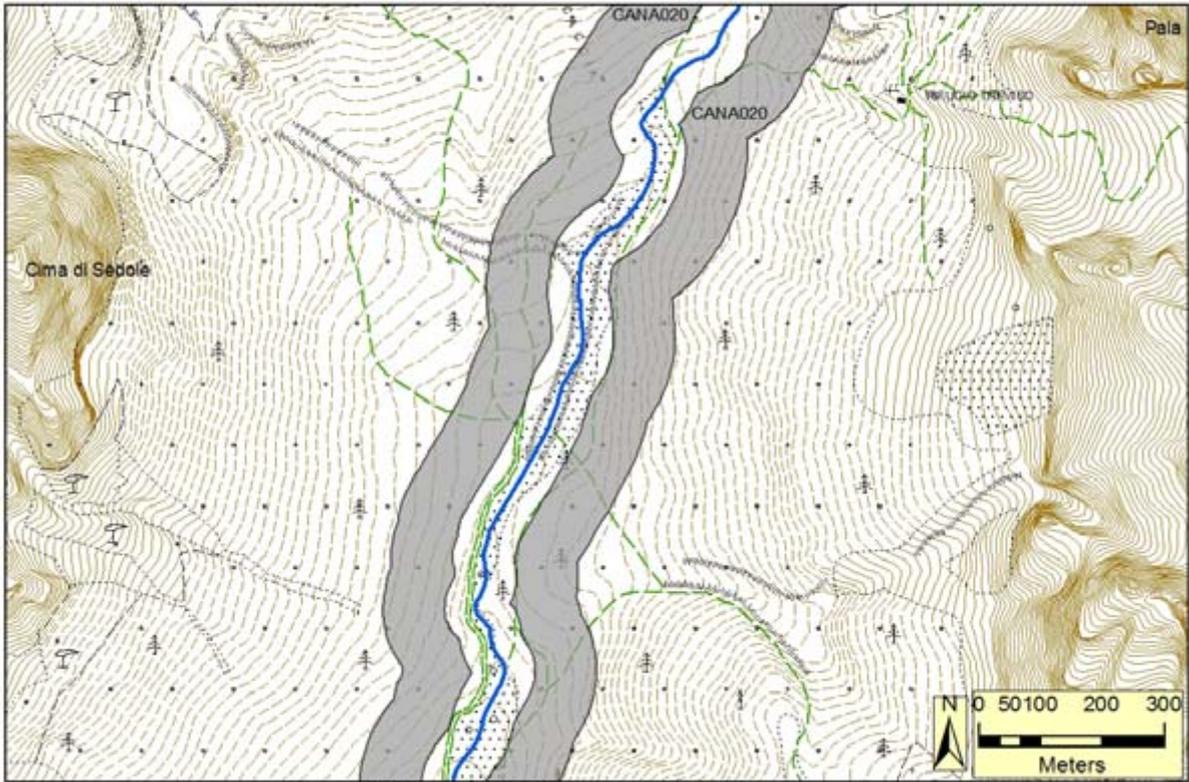


Figura 6a: Cartografia dei risultati IFF reale

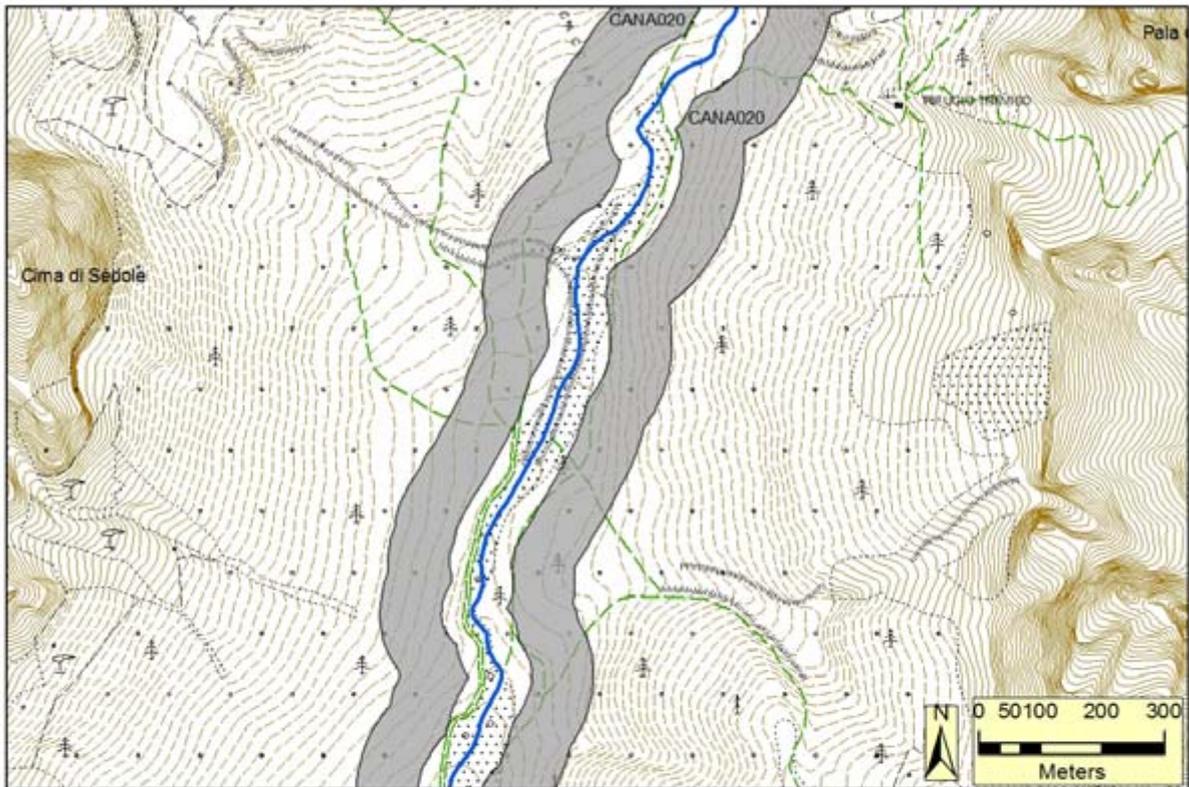


Figura 6b: Cartografia dei risultati IFF relativo





Figura 7a: Cartografia dei risultati IFF reale



Figura 7b: Cartografia dei risultati IFF relativo



## Documentazione fotografica e commento ai tratti

### CANA001

CANA001	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	1		5	5	5	10	1	5	1	5	5	5	15	15	20	98	IV	
Sx	1		5	5	5	10	1	5	1	5	5	5	15	15	20	98	IV	

Confluenza Cismon – fine bordure; lungh 1208 m



Il primo tratto del torrente Canali scorre in un territorio antropizzato per la presenza di abitazioni lungo entrambe le sponde. La presenza di argini in cemento consente solamente lo sviluppo di fasce perfluviali secondarie composte da vegetazione erbacea igrofila e arbustiva riparia mista (salici, frassini); l'ampiezza è limitata dalle opere spondali ed è compresa tra 10 e 2 metri, le interruzioni sono frequenti con discontinuità maggiori del 15 %. La sezione artificiale, con residuo di naturalità solo nel fondo è penalizzata inoltre dalla presenza di una successione di briglie con distanza maggiore di 3 volte la larghezza dell'alveo di morbida. Le fluttuazioni di portata, seppur naturaliformi, sono amplificate dalla presenza di una centralina idroelettrica a monte. L'idoneità ittica è poco sufficiente a causa della scarsa di ombreggiatura e della presenza di almeno 3 sbarramenti non superabili durante l'anno. Il substrato dell'alveo è costituito da ciottoli facilmente movibili con scarse strutture di ritenzione degli apporti trofici. L'idromorfologia è caratterizzata dalla predominanza di un solo elemento (runs). Il periphyton è assente ed il detrito costituito da

frammenti riconoscibili e fibrosi. La comunità macrobentonica ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale.

## CANA002

CANA002	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	15	20	81	IV
Sx	1		1	1	1	5	1	5	1	5	5	5	15	15	20	81	IV

Fine bordure – fine paese in sinistra; lungh 225 m



Il tratto è caratterizzato dalla presenza di argini in cemento in froldo che impediscono la formazione della fascia perifluviale. 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. Le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al primo tratto.

### CANA003

CANA003	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		5	5	10	5	1	5	1	5	5	5	15	15	20	98	IV
Sx	25		5	5	10	5	1	5	1	5	5	5	15	15	20	122	III

Fine paese in sinistra – urbanizzazione rada in destra e sinistra; lungh: 525 m



Il tratto presenta un territorio circostante privo di antropizzazione in sponda sinistra mentre in destra sono presenti abitazioni e strutture produttive; la vegetazione perfluviale, secondaria, è costituita da bordure arbustive riparie (salici) ampie tra 10 e 2 metri, limitate da opere longitudinali di difesa spondale, sono altresì presenti discontinuità della copertura vegetazionale comprese tra il 5 ed il 15 %. Le fluttuazioni di portata, seppur naturaliformi, sono amplificate dalla presenza di un prelievo a scopo idroelettrico. Nel campionamento della comunità macrobentonica sono stati rinvenuti Plecotteri della fam. Nemuridae, Efemerotteri Heptagenidae e Baetidae, Ditteri a Simuliidae, Tricotteri Limephilidae. Le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al tratto a valle.

## CANA004

CANA004	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	5		5	5	10	10	1	15	1	5	5	5	15	15	20	117	III-IV
Sx	20		5	5	10	10	1	15	1	5	5	5	15	15	20	132	III

Urbanizzazione rada in destra e sinistra – fine muri-briglie; lungh: 433 m

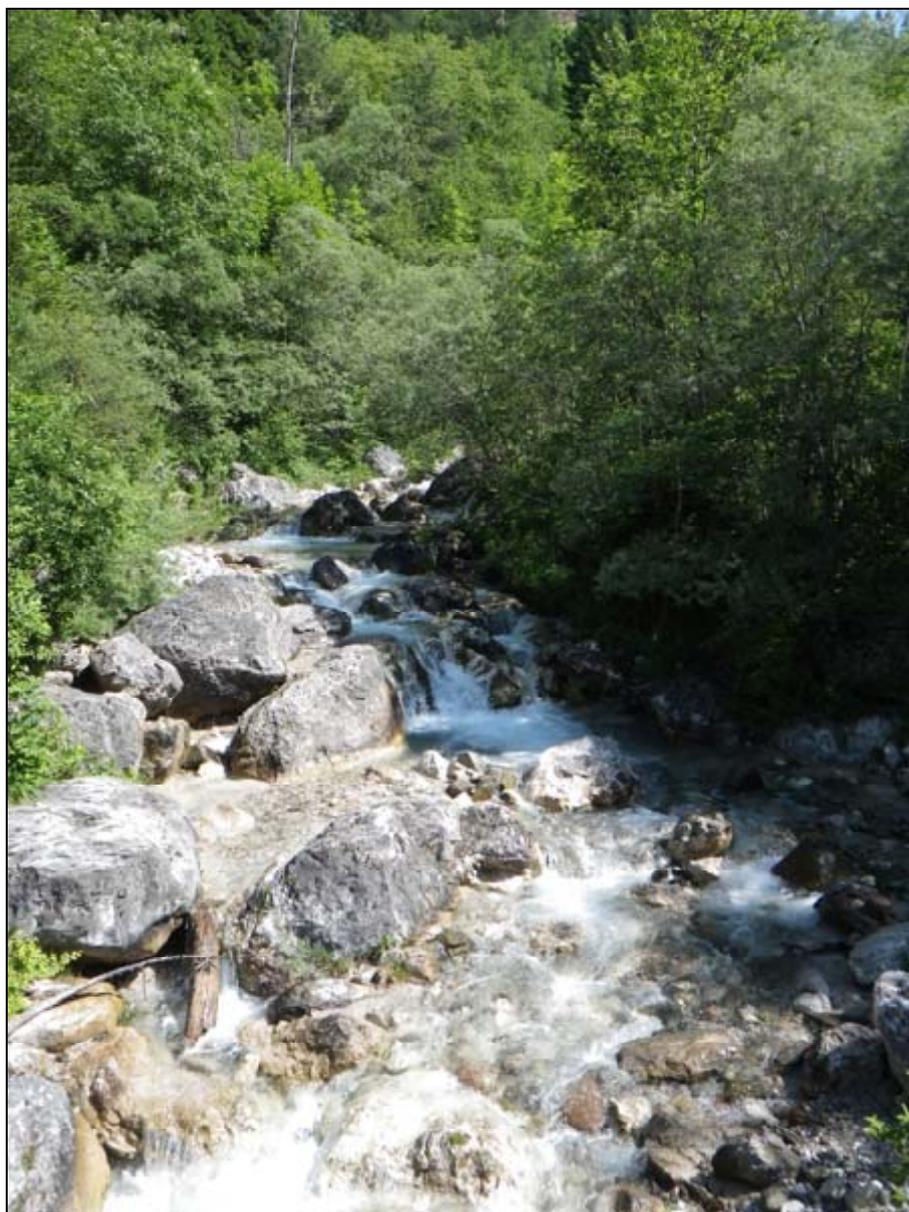


Il territorio circostante presenta urbanizzazione rada in sponda destra, mentre in sinistra vi è compresenza di aree naturali ed usi antropici del territorio. La vegetazione della fascia perfluviale, secondaria per la presenza di opere longitudinali di difesa spondale in cemento, è costituita da bordure erbacee igrofile e arbustive riparie miste (salici, frassini); l'ampiezza è limitata dalle opere spondali ed è compresa tra 10 e 2 metri, le interruzioni sono presenti, con discontinuità comprese tra il 5 ed il 15%. Nel tratto si trova una successione di briglie con distanza minore di 3 volte la larghezza dell'alveo di morbida; tali briglie costituiscono sbarramenti non superabili dalla fauna ittica e portano ad un abbassamento del punteggio finale nel calcolo dell'idoneità ittica. Il substrato dell'alveo è costituito da ciottoli e massi incassati, il fondo è stabile ma con minor efficacia ritenitiva. L'idromorfologia vede la predominanza di un solo elemento. Le fluttuazioni di portata, seppur naturaliformi, sono amplificate dalla presenza di una centralina idroelettrica a monte.

## CANA005

CANA005	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	20	10		5	15	10	1	15	20	20	25	15	15	15	20	206	II
Sx	25	25		15	15	10	1	15	20	20	25	15	15	15	20	236	II

Fine muri-briglie – inizio formazione riparia in destra e sinistra; lungh: 100 m



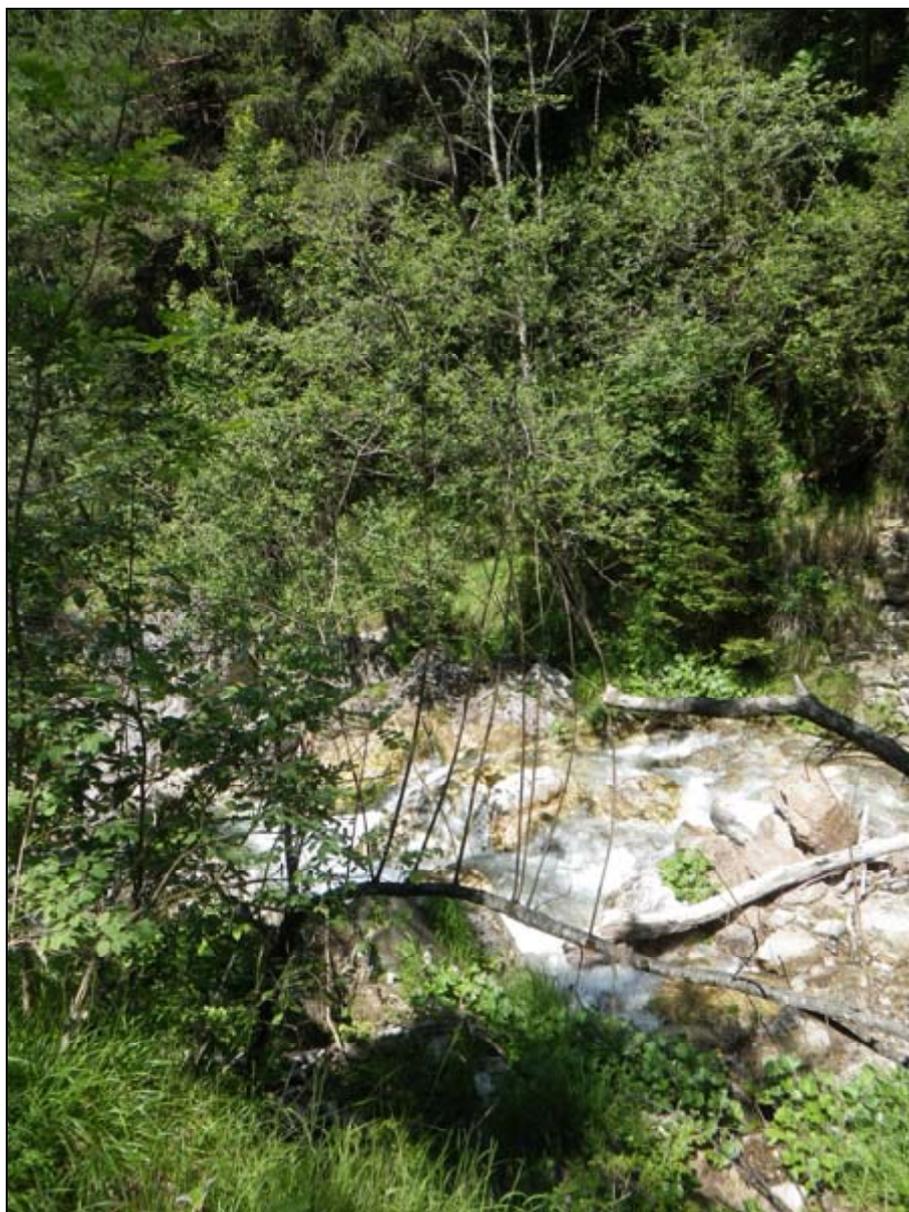
Il territorio circostante in sponda sinistra non presenta antropizzazione mentre in destra vi sono praterie antropiche. La vegetazione della fascia perifluviale, in sinistra, è costituita da una formazione arbustiva riparia (salici e frassini) seguita da una formazione arborea autoctona non riparia (abeti rossi), non vi sono limitazioni d'ampiezza ne discontinuità, al contrario in sponda destra si insedia una bordura arbustiva riparia (salici), continua, ma con ampiezza compresa tra 10 e 2 metri limitata dalla presenza di una strada forestale. La naturale acclività dei versanti non permette al corso d'acqua di esondare. La sezione trasversale è integra, con limitati consolidamenti puntiformi nei pressi di un ponte.

Le caratteristiche del substrato e la presenza di elementi idromorfologici ben distinti (alternanza step&pool) sono buoni e permettono un'elevata idoneità ittica. Le componenti biologiche non mostrano segni di alterazione.

**CANA006**

CANA006	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	25		15	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	246	II
Sx	25	25		15	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	246	II

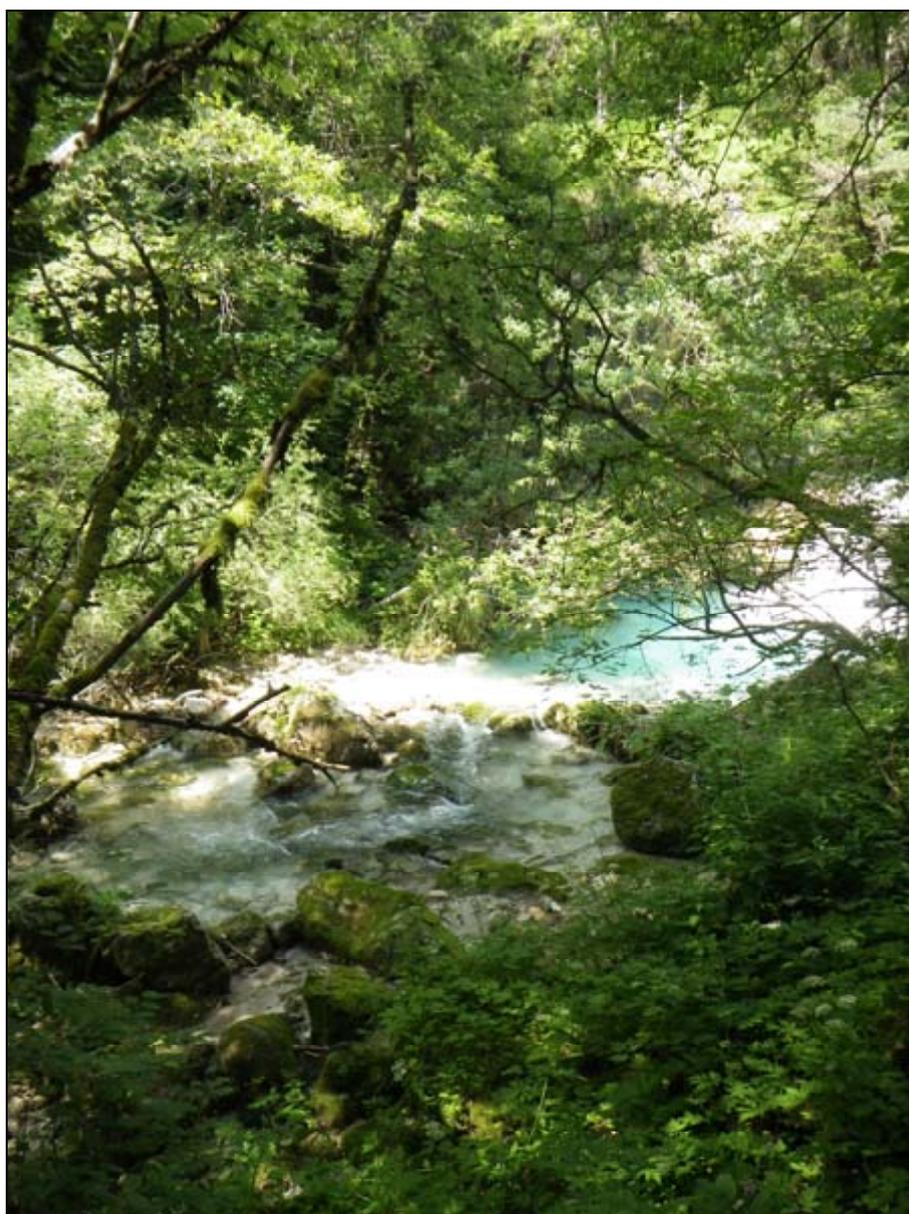
Inizio formazione riparia in destra e sinistra – camping Castelpietra; lungh: 1073 m



Il territorio circostante non presenta antropizzazione, su entrambe le sponde si insediano formazioni arbustive riparie (saliconi, salici e frassini) in successione con le formazioni arboree autoctone non riparie, l'ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali è maggiore di 30 metri e non vi sono interruzioni. Il substrato dell'alveo è ben diversificato con abbondanti strutture di ritenzione degli apporti trofici. Le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al tratto a valle.

## CANA007

CANA007	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	5	25		15	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	226	II
Sx	1	25		10	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	217	II
camping Castelpietra – presa/zona lenticia; lungh: 222 m																	



Il tratto scorre nei pressi di un campeggio, posto in sinistra orografica del torrente Canali; in destra il territorio circostante è costituito dal bosco di conifere, ove vi è uno specchio d'acqua artificiale che va a penalizzare il punteggio attribuito alla prima domanda. La vegetazione della fascia perifluviale ha le medesime caratteristiche del precedente tratto, eccezion fatta per l'ampiezza delle formazioni funzionali che in sinistra è compresa tra 30 e 10 metri, limitata dalle infrastrutture del campeggio. Tutte le altre caratteristiche funzionali non differiscono dal precedente tratto.

## CANA008

Inizio zona letica – fine zona lentic.

Tratto non rilevato perché zona letica.

Lungh: m 156



**CANA009**

CANA009	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	5	10		5	10	20	5	5	20	20	20	20	15	15	20	190	II-III
Sx	20	25		15	15	20	5	5	20	20	20	20	15	15	20	235	II
Fine zona letica – fine parcheggio in destra; lungh: 127 m																	



In destra idrografica è presente un parcheggio, in sinistra dei prati regolarmente sfalciati. La vegetazione della sponda destra è costituita da una bordura di arbusti riparia (ampiezza 2-5 metri; interruzioni del 5-15% per copertura erbacea non igrofila); la sponda sinistra invece mostra una formazione arbustiva riparia in continuità con la formazione arborea di specie autoctone non riparie, l'ampiezza complessiva è maggiore di 30 metri e non sono presenti interruzioni. È presente una piana di esondazione, con ampiezza dell'alveo di piena ordinaria largo 1-2 volte l'alveo di morbida. Come ben mostrato anche i fotografia, l'andamento idromorfologico è a canali intrecciati, con substrato composto principalmente da ciottoli. L'erosione è assente e la sezione trasversale integra. L'idoneità ittica è buona e il comparto biologico non mostra segni di alterazione.

## CANA010

CANA010	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	25		15	15	20	5	15	20	20	25	20	15	15	20	255	I-II
Sx	20	25		10	15	20	5	15	20	20	25	20	15	15	20	245	II

Fine parcheggio in destra – fine letto a canali intrecciati; lungh: 101 m



In destra domina il bosco di conifere, mentre in sinistra sono presenti delle praterie antropiche. La vegetazione delle due fasce perfluviali è costituita da una formazione arbustiva riparia in continuità con la formazione arborea di specie autoctone non riparie, l'ampiezza complessiva è maggiore di 30 metri e non sono presenti interruzioni. Anche in questo tratto è presente una piana di esondazione, con ampiezza dell'alveo di piena ordinaria largo 1-2 volte l'alveo di morbida. L'andamento idromorfologico è a canali intrecciati; il substrato è composto da massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale integra. L'idoneità ittica è elevata e il comparto biologico continua non mostra segni di alterazione.

## CANA011

CANA011	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	25		15	15	20	5	25	15	20	25	15	15	15	20	255	I-II
Sx	25	25		10	15	20	5	25	15	20	25	15	15	15	20	250	II

fine letto a canali intrecciati - inizio prati in sinistra; lungh: 119 m



Il territorio circostante è privo di antropizzazione. La vegetazione delle due fasce perifluviali è costituita da una formazione arbustiva riparia in continuità con la formazione arborea di specie autoctone non riparie, l'ampiezza complessiva è maggiore di 30 metri e non sono presenti interruzioni. Anche in questo tratto è presente una piana di esondazione, con ampiezza dell'alveo di piena ordinaria largo 1-2 volte l'alveo di morbida. Il substrato è diversificato, con massi stabilmente incassati che garantiscono un'elevata ritenzione degli apporti trofici. È stata osservata una modesta incisione verticale; la sezione trasversale integra. Gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. L'idoneità ittica è elevata e il comparto biologico continua non mostra segni di alterazione.

## CANA012

CANA012	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	20	25		15	15	20	5	25	15	20	25	15	15	15	20	250	II
Sx	20	25		10	15	20	5	25	15	20	25	15	15	15	20	245	II

Inizio prati in sinistra - ponte; lungh: 655 m



Tratto molto simile al precedente. Si differenzia solo per la presenza di prati regolarmente sflaciati e per l'ampiezza della fascia perfluviale sinistra, inferiore a 30 m, limite imposto dalla strada forestale.

### CANA013

CANA013	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		5	5	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	216	II
Sx	20	10		15	15	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	231	II

Ponte – strada lontana in destra; lungh: 241 m



In destra domina la pecceta, mentre in sinistra sono presenti delle praterie antropiche. La vegetazione della sponda destra è costituita da una bordura arbustiva di salici (ampiezza 2-5 metri; interruzioni > 15%); anche in sponda sinistra è stata rilevata la bordura arbustiva riparia ma questa è in continuità con la formazione arborea di specie autoctone non riparie, l'ampiezza complessiva è maggiore di 30 metri e non sono presenti interruzioni. Il substrato è diversificato, con massi stabilmente incassati che garantiscono un'elevata ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale ha subito solo dei consolidamenti puntiformi in prossimità di un ponte. Gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. L'idoneità ittica è buona e il comparto biologico continua non mostra segni di alterazione.

## CANA014

CANA014	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		10	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	236	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II

Strada lontana in destra – inizio letto a canali intrecciati; lungh: 488 m



Il territorio circostante è privo di antropizzazione. La vegetazione delle due fasce perifluviali è costituita da una bordura arbustiva riparia in continuità con la formazione arborea di specie autoctone non riparie, in sinistra l'ampiezza complessiva è maggiore di 30 metri mentre in destra è compresa tra i 10 e i 30 m, limite imposta dalla strada forestale; non sono presenti interruzioni. Il substrato è diversificato, con massi stabilmente incassati che garantiscono un'elevata ritenzione degli apporti trofici. Sul torrente sono stati effettuati interventi di riqualificazione ambientale e le opere trasversali presenti sono state rimodellate secondo i principi dell'ingegneria naturalistica. Gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. L'idoneità ittica è elevata e il comparto biologico continua non mostra segni di alterazione.

## CANA015

CANA015	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	20	10		15	15	20	1	15	15	20	20	20	15	15	20	221	II
Sx	25	10		5	15	20	1	15	15	20	20	20	15	15	20	216	II

Inizio letto a canali intrecciati – confluenza rio in destra; lungh: 330 m



In sinistra domina il bosco di conifere, mentre in destra sono presenti delle praterie antropiche. Il bosco di abeti rossi costituisce la vegetazione delle due fasce perifluviali; in destra l'ampiezza è maggiore di 30 m, in sinistra invece l'ampiezza è compresa tra i 5 e i 10 m, limite imposto dalla strada forestale; non sono state osservate interruzioni. Da questo tratto, e conseguentemente per i tratti a valle, le portate sono legate alle portate della sorgente denominata Acque Nere. L'andamento idromorfologico è a canali intrecciati; il substrato è composto da massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona ritenzione degli apporti trofici. È stata osservata una modesta incisione verticale e la sezione trasversale integra. L'idoneità ittica è buona e il comparto biologico continua non mostra segni di alterazione. La comunità macrobentonica campionata è ben strutturata e diversificata, composta da diversi taxa, tra i quali spiccano i Plecotteri *Perlodes* e gli Efemerotteri Hepatageniidae, molto sensibili l'inquinamento.

## CANA016

CANA016	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	20	1	15	15	20	20	15	15	15	20	221	II
Sx	25	10		5	15	20	1	15	15	20	20	15	15	15	20	211	II

Confluenza rio in destra - ponte; lungh: 304 m



Il territorio circostante è privo di antropizzazione. La vegetazione delle fascia perfluviale destra è costituita da una bordura arbustiva riparia in continuità con la formazione arborea di specie autoctone non riparie, l'ampiezza complessiva è maggiore di 30 metri. La vegetazione della sponda sinistra è costituita da una bordura arbustiva di salici con un'ampiezza di 2-5 m, limite imposto dalla strada forestale; su entrambe le sponde non sono presenti interruzioni. Gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. Le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al tratto a valle.

## CANA017

CANA017	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		5	10	5	1	15	15	20	20	15	15	15	20	191	II-III
Sx	25	10		15	15	5	1	15	15	20	20	15	15	15	20	206	II

Ponte – inizio prato in destra; lungh: 292 m



Lo stato del territorio circostante è privo di antropizzazione, questo è dominato sempre dal bosco di abeti rossi che va a costituire la vegetazione perifluviale delle due sponde. In sinistra l'ampiezza è maggiore di 30 m e non presenta interruzioni; in destra l'ampiezza è compresa tra i 5 e i 10 m e le interruzioni sono del 5-15%, per la l'avvicinarsi della strada forestale. Le portate hanno variazioni naturali estreme, si assiste durante l'anno a periodi di asciutta non prolungata. il substrato è composto da massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona ritenzione degli apporti trofici. È stata osservata una modesta incisione verticale e la sezione trasversale integra. L'idoneità ittica è buona e il comparto biologico continua non mostra segni di alterazione.

## CANA018

CANA018	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	20	10		5	15	5	1	15	5	20	20	15	15	15	1	162	III
Sx	25	10		15	15	5	1	15	5	20	20	15	15	15	1	177	III

inizio prato in destra – fine prato in destra; lungh: 170 m



In sinistra domina il bosco di conifere, mentre in destra sono presenti delle praterie antropiche. Il bosco di abeti rossi costituisce la vegetazione delle due fasce perifluviali; in sinistra l'ampiezza è maggiore di 30 m, in destra invece l'ampiezza è compresa tra i 5 e i 10 m, limite imposto dalla strada forestale; non sono state osservate interruzioni. È stata osservata una evidente attività erosiva, con scavo delle rive. Dato probabilmente dalle variazioni estreme delle portate, il campionamento macrobentonico ha messo in luce una comunità molto alterata.

## CANA019

VERM019	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		5	15	5	1	15	5	20	20	15	15	15	1	167	III
Sx	25	10		15	15	5	1	15	5	20	20	15	15	15	1	177	III

Fine prato in destra – fine acqua; lungh: 230 m



L'ultimo tratto rilevato è molto simile al precedente, si distingue per l'assenza di antropizzazione per il territorio circostante. La vegetazione è sempre costituita dal bosco di abeti rossi; in sinistra l'ampiezza è maggiore di 30 m, in destra invece l'ampiezza è compresa tra i 5 e i 10 m, limite imposto dalla strada forestale; non sono state osservate interruzioni. Anche le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al tratto a valle.

## **CANA020**

Fine acqua – 1800 m.

Tratto non rilevato poiché secco.

Lungh: m 3002

## Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 6843 m.

Il torrente Canali per circa 1/2 della lunghezza complessiva rilevata ottiene un giudizio buono (50% in destra e 59% in sinistra) infatti scorre in un territorio pressoché naturale, al contrario, il basso corso, (da CANA001 a CANA004), in cui sono evidenti le modificazioni antropiche, ottiene un giudizio scadente (29% in destra e 21% in sinistra).

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	221	3%	0	0%
buono	3413	50%	4052	59%
buono-mediocre	419	6%	0	0%
mediocre	401	6%	1359	20%
mediocre-scadente	433	6%	0	0%
scadente	1958	29%	1432	21%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	0	0%	0	0%

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

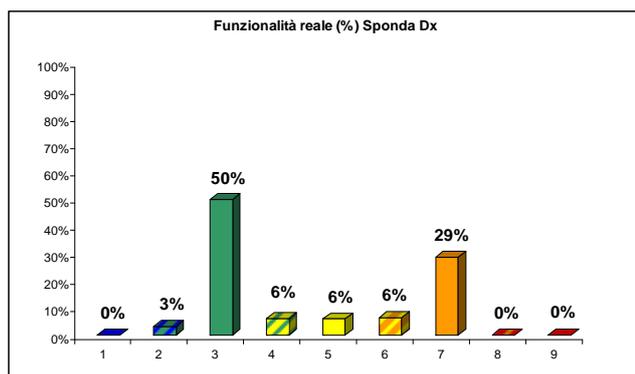


Figura 8a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

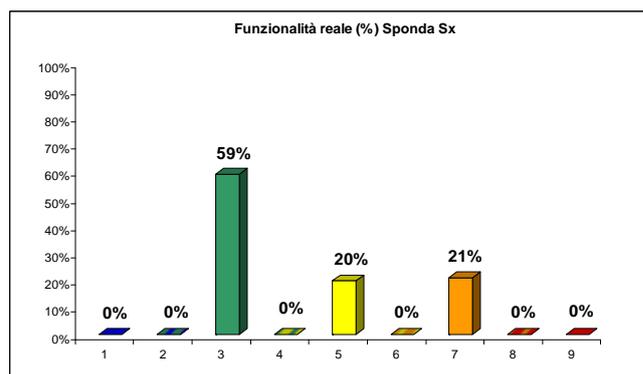


Figura 8b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

Il torrente in esame rientra in tre categorie tipologiche fluviali: il fondovalle stretto, il montano valle ampia ed il montano. Con il calcolo della funzionalità relativa si assiste ad un notevole aumento dei giudizi di funzionalità, infatti se con l'IFF reale circa la metà della lunghezza rilevata ricadeva nel giudizio buono ora è compresa tra l'ottimo e l'ottimo-buono (49% in destra e 42% in sinistra). I tratti che ottengono un giudizio scadente rimangono pressoché invariati ottenendo solo un parziale miglioramento; in questi tratti la bassa funzionalità è infatti determinata principalmente da interventi antropici. Si può dunque affermare che i giudizi di funzionalità assoluti dei tratti a monte del torrente Canali sono sicuramente influenzati dalle caratteristiche naturalistico-ambientali del territorio mentre, la parte terminale del torrente, risente principalmente delle modificazioni antropiche.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	2437	36%	2905	42%
ottimo-buono	856	13%	0	0%
buono	760	11%	1548	23%
buono-mediocre	401	6%	0	0%
mediocre	433	6%	958	14%
mediocre-scadente	1733	25%	1208	18%
scadente	225	3%	225	3%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	0	0%	0	0%

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

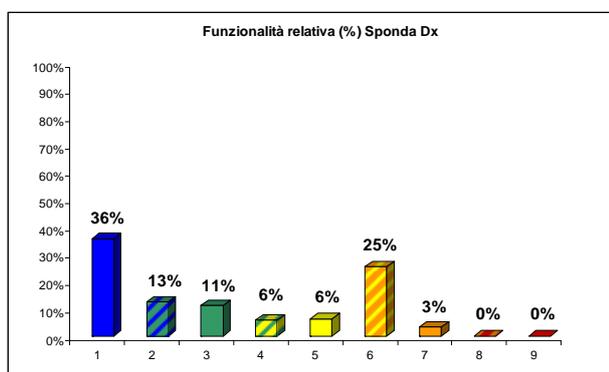


Figura 9a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

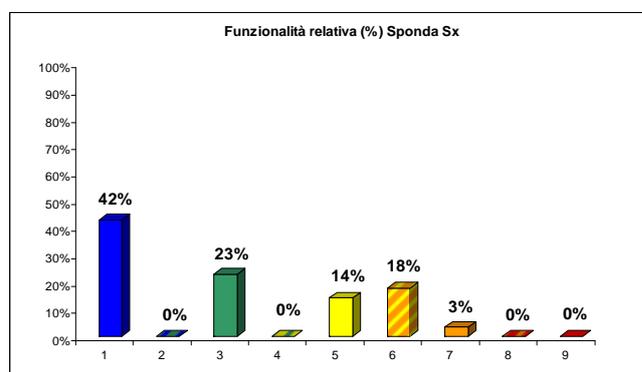


Figura 9b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra

