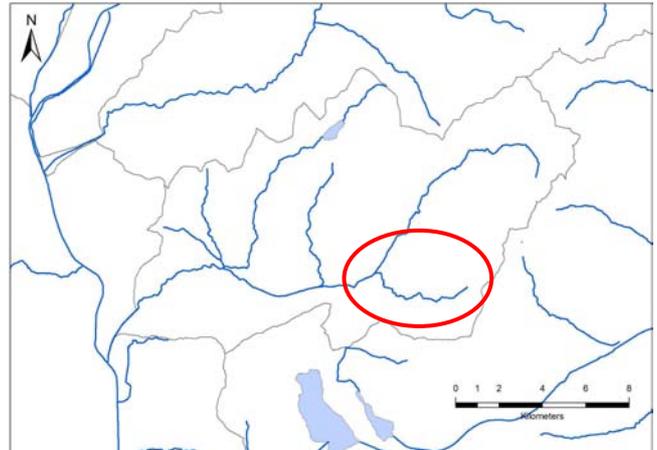
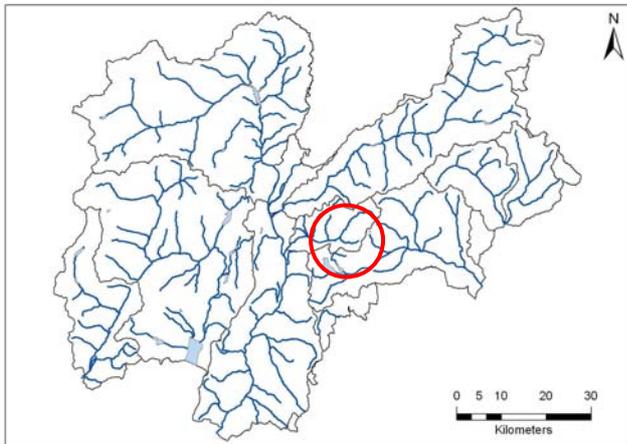


Rio Rigolor



Codice RASTA	Area bacino (Kmq)	Lunghezza totale (Km)
A2A2030000	14,3	5,9

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	CatFl	Punt FP	Frel (%)	Frel giud
RIGO001d	26-lug-11	296	Confluenza Fersina	Inizio briglie	dx	100	IV	scadente	FS	265	37,7%	mediocre-scadente
RIGO001s					sx	100	IV	scadente	FS	265	37,75%	mediocre-scadente
RIGO002d	26-lug-11	118	Inizio briglie	Ponte, fine briglie	dx	187	II-III	buono-mediocre	FS	265	70,6%	buono
RIGO002s					sx	145	III	mediocre	FS	265	54,7%	mediocre
RIGO003d	26-lug-11	139	Ponte, fine briglie	Fine strada vicina	dx	246	II	buono	FS	265	92,8%	ottimo
RIGO003s					sx	226	II	buono	FS	265	85,3%	ottimo-buono
RIGO004d	26-lug-11	3420	Fine strada vicina	Inizio prati	dx	246	II	buono	MT	256	96,1%	ottimo
RIGO004s					sx	246	II	buono	MT	256	96,1%	ottimo
RIGO005d	26-lug-11	654	Inizio prati	Fine prati destra e sinistra	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
RIGO005s					sx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
RIGO006d	26-lug-11	664	Fine prati destra e sinistra	Inizio briglie	dx	256	I-II	ottimo-buono	MT	256	100,0%	ottimo
RIGO006s					sx	256	I-II	ottimo-buono	MT	256	100,0%	ottimo
RIGO007d	26-lug-11	247	Inizio briglie	Fine briglie	dx	212	II	buono	MT	256	82,8%	buono
RIGO007s					sx	212	II	buono	MT	256	82,8%	buono
RIGO008d	26-lug-11	183	Fine briglie	Fine acqua	dx	216	II	buono	MT	256	84,4%	ottimo-buono
RIGO008s					sx	216	II	buono	MT	256	84,4%	ottimo-buono
RIGO009d	26-lug-11	134	Fine acqua	1800m	dx			n. r.				n. r.
RIGO009s					sx			n. r.			n. r.	

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

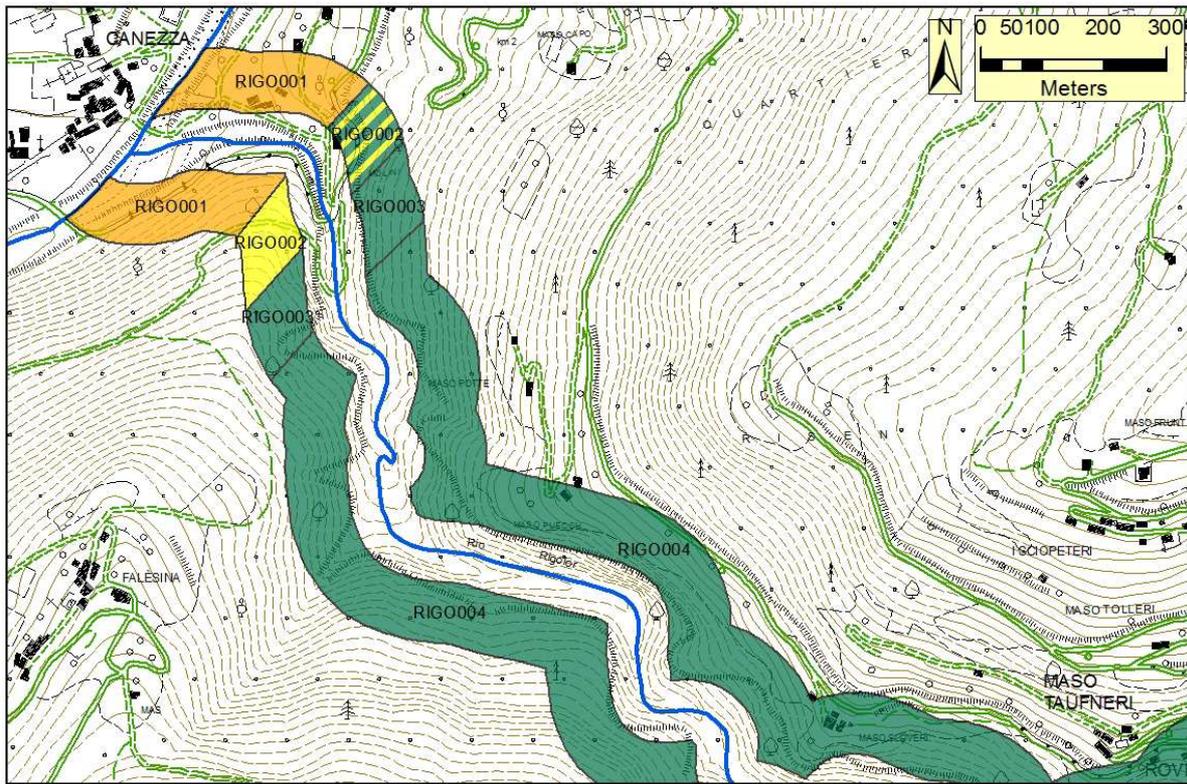


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

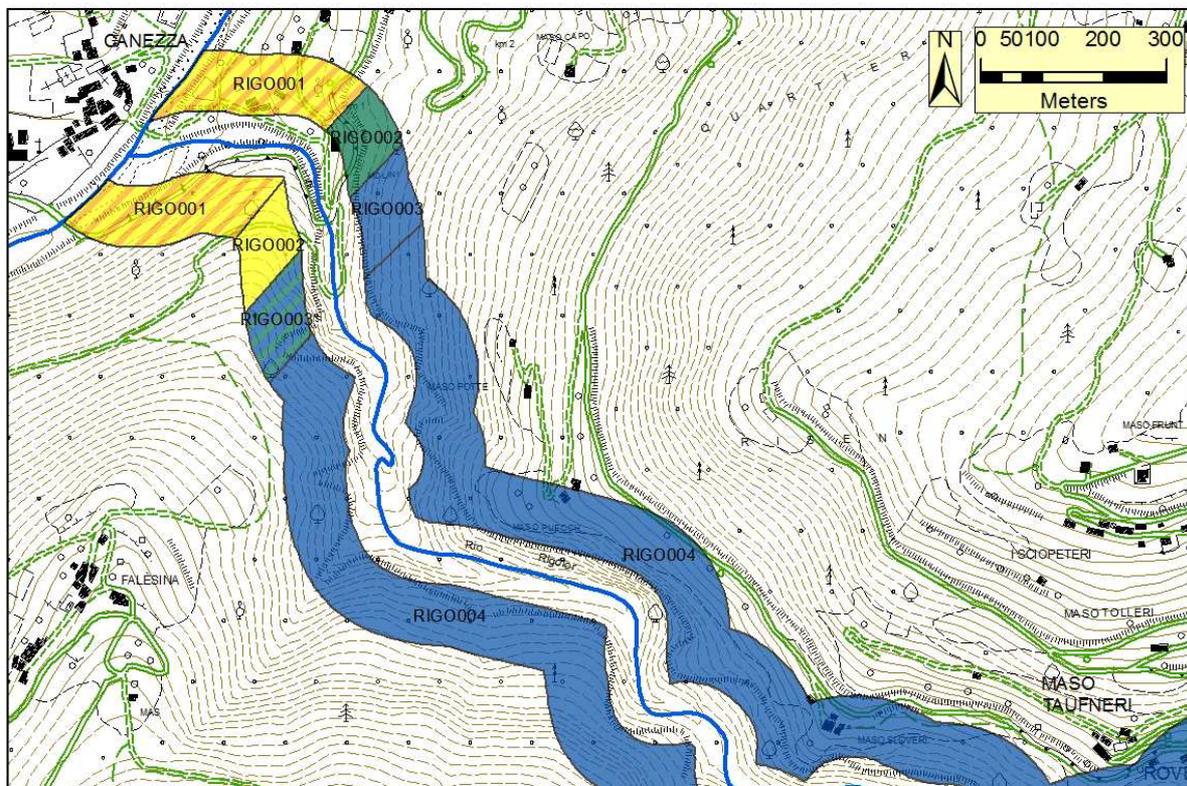


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



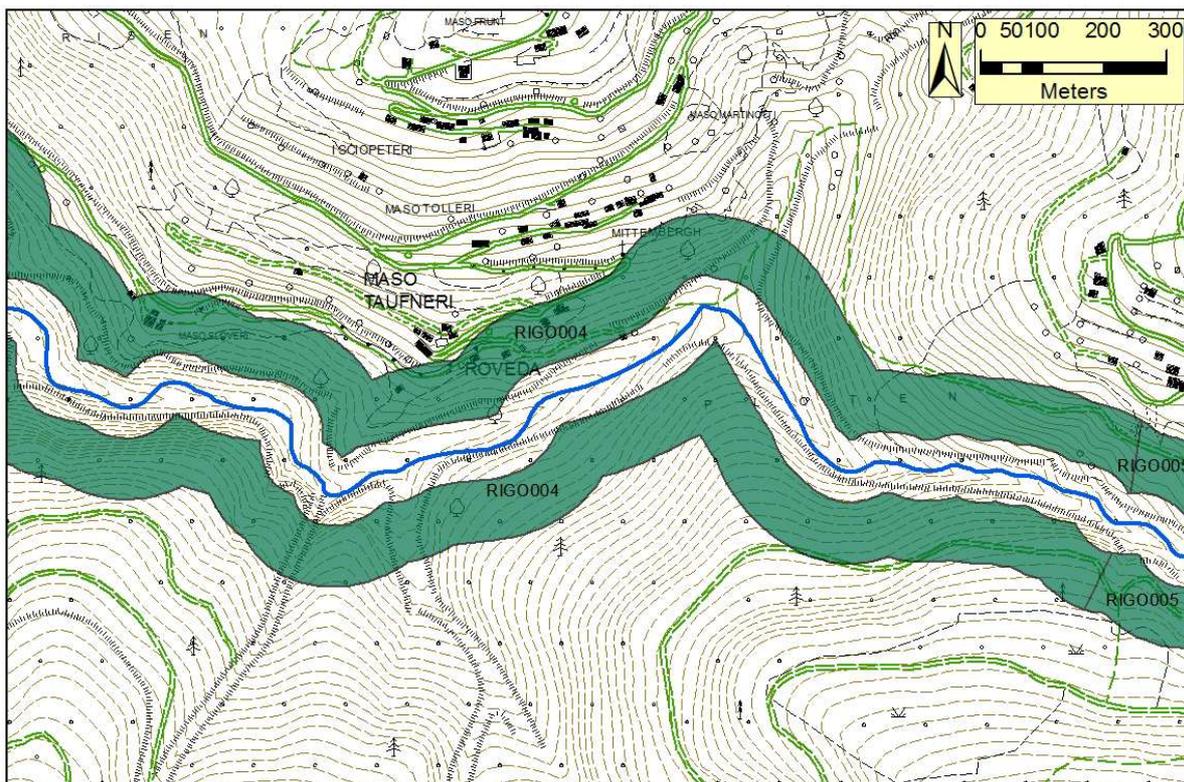


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

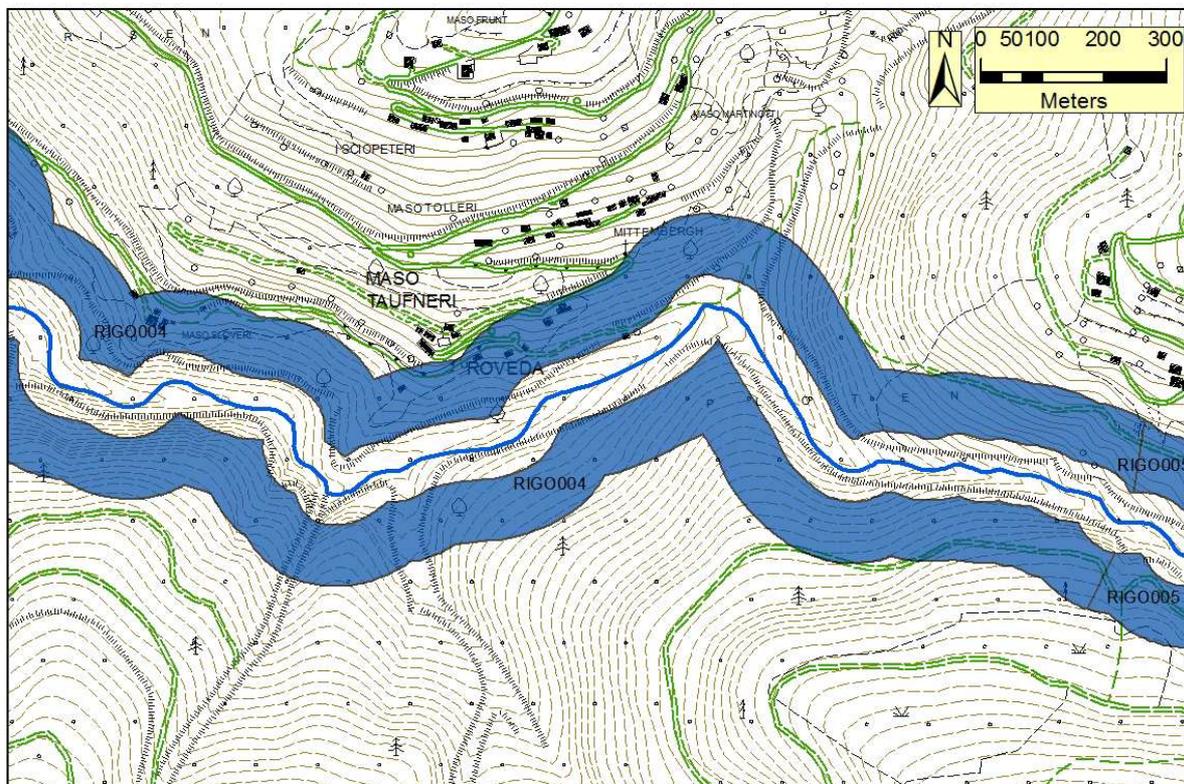


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



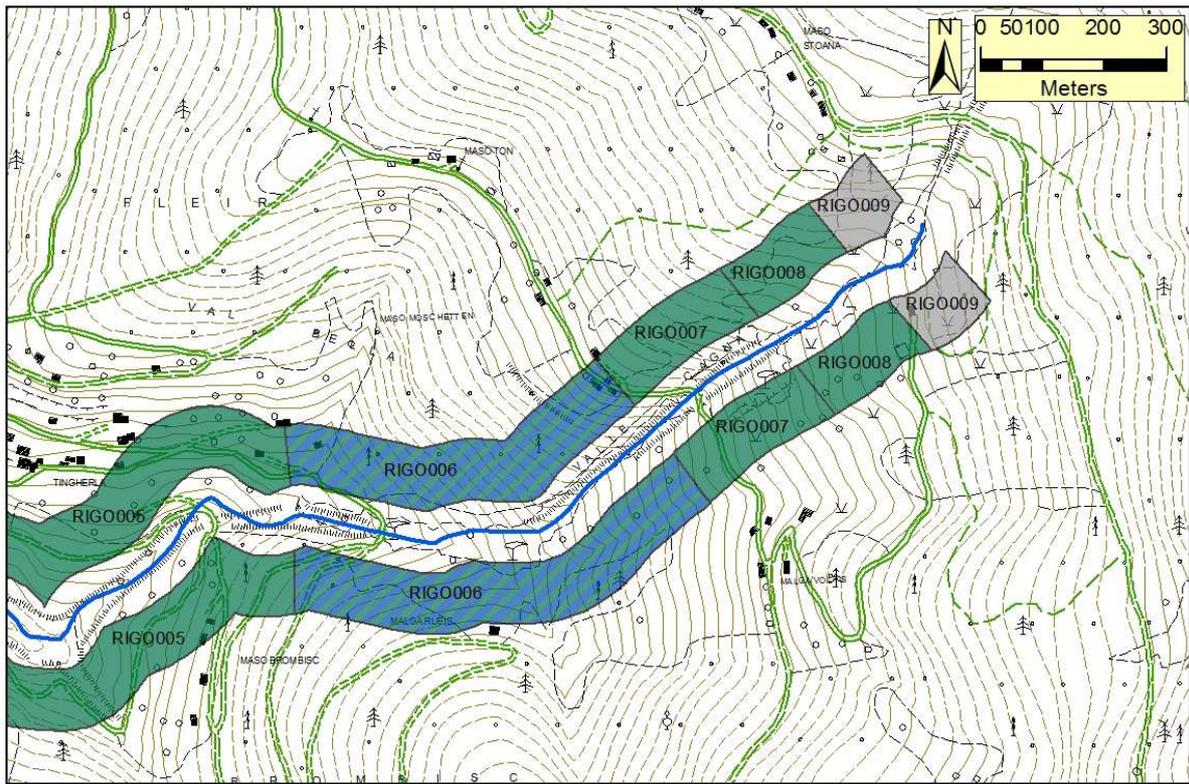


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

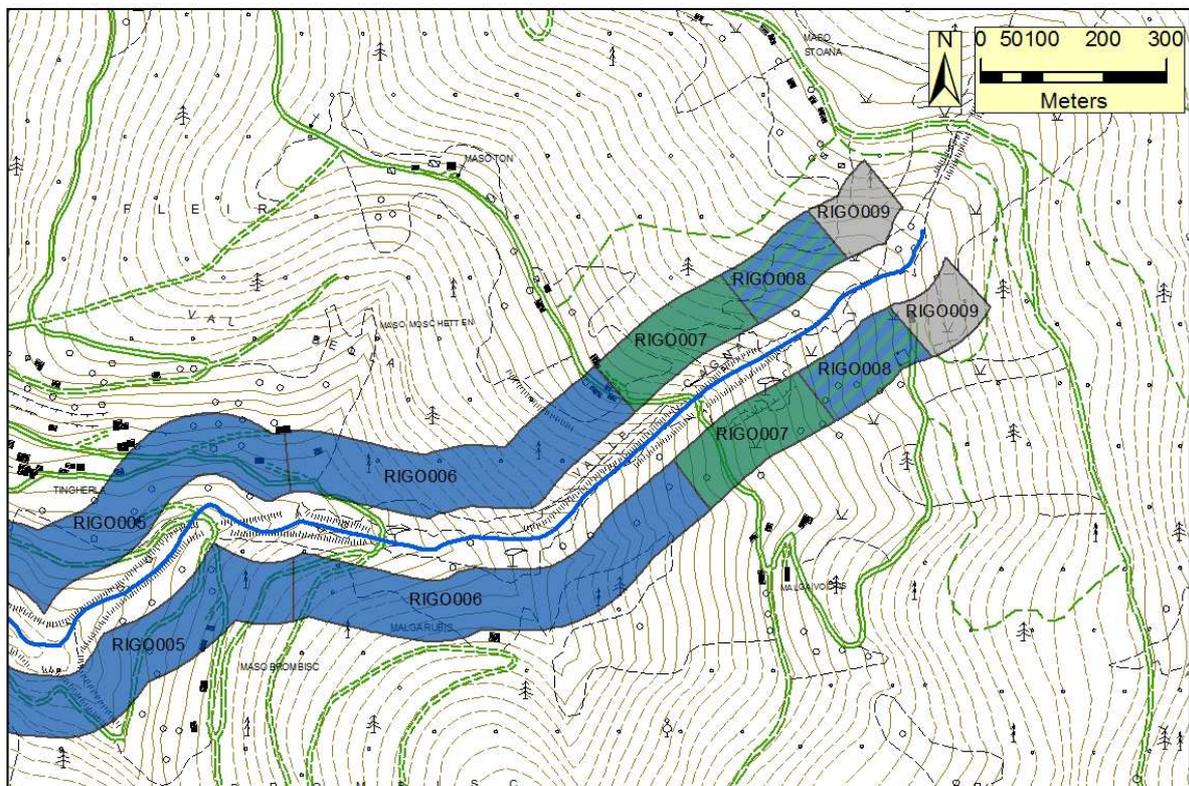


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo



Documentazione fotografica e descrizione dei tratti

RIGO001

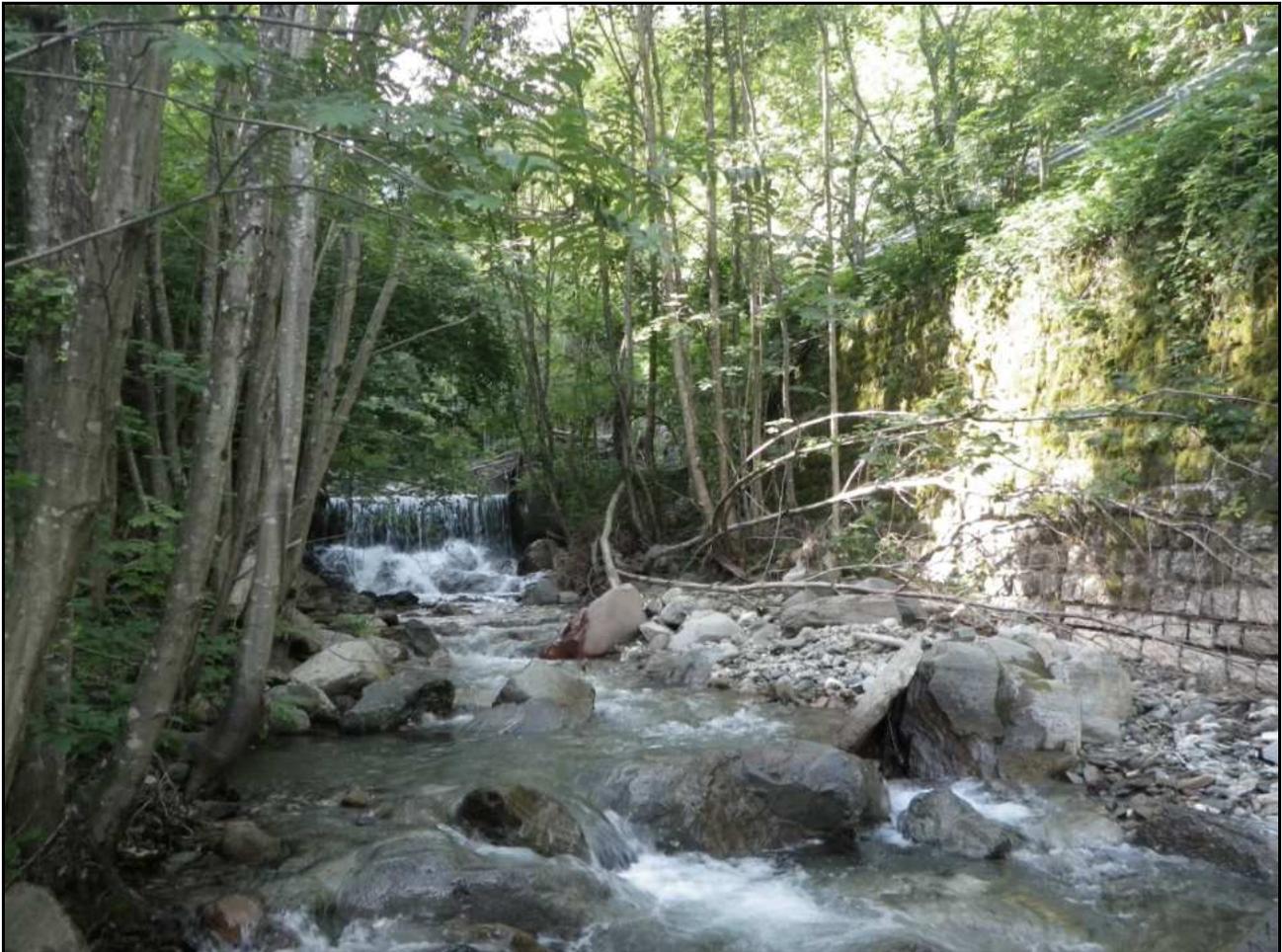
RIGO001	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	1		1	1	10	1	15	20	5	5	5	15	15	1	100	IV
Sx	5	1		1	1	10	1	15	20	5	5	5	15	15	1	100	IV
Confluenza Fersina – inizio briglie; lungh: 296 m																	



Il territorio circostante delle due sponde è caratterizzato da un'urbanizzazione rada. Come ben mostrato in fotografia, lungo le rive non v'è vegetazione (suolo nudo) ciò è da imputare ai lavori di sistemazione dell'alveo effettuati per la creazione di un "parco fluviale". In alveo sono presenti massi incassati e ciottoli, pertanto la ritenzione degli apporti trofici è buona. Le portate sono soggette a prelievi idrici destinati a diversi usi. L'erosione è assente e la sezione trasversale ha subito degli evidenti interventi di regimazione. L'idoneità ittica è poco sufficiente, dovuto soprattutto all'essenza di zone ombreggiate. Gli elementi idromorfologici sono indistinti. In alveo non sono presenti macrofite tolleranti ed il periphyton è sottile; il detrito è ben riconoscibile e fibroso; la comunità macrobentonica non presenta una comunità strutturata, i recenti lavori hanno reso inospitale l'ambiente di vita per i macroinvertebrati.

RIGO002

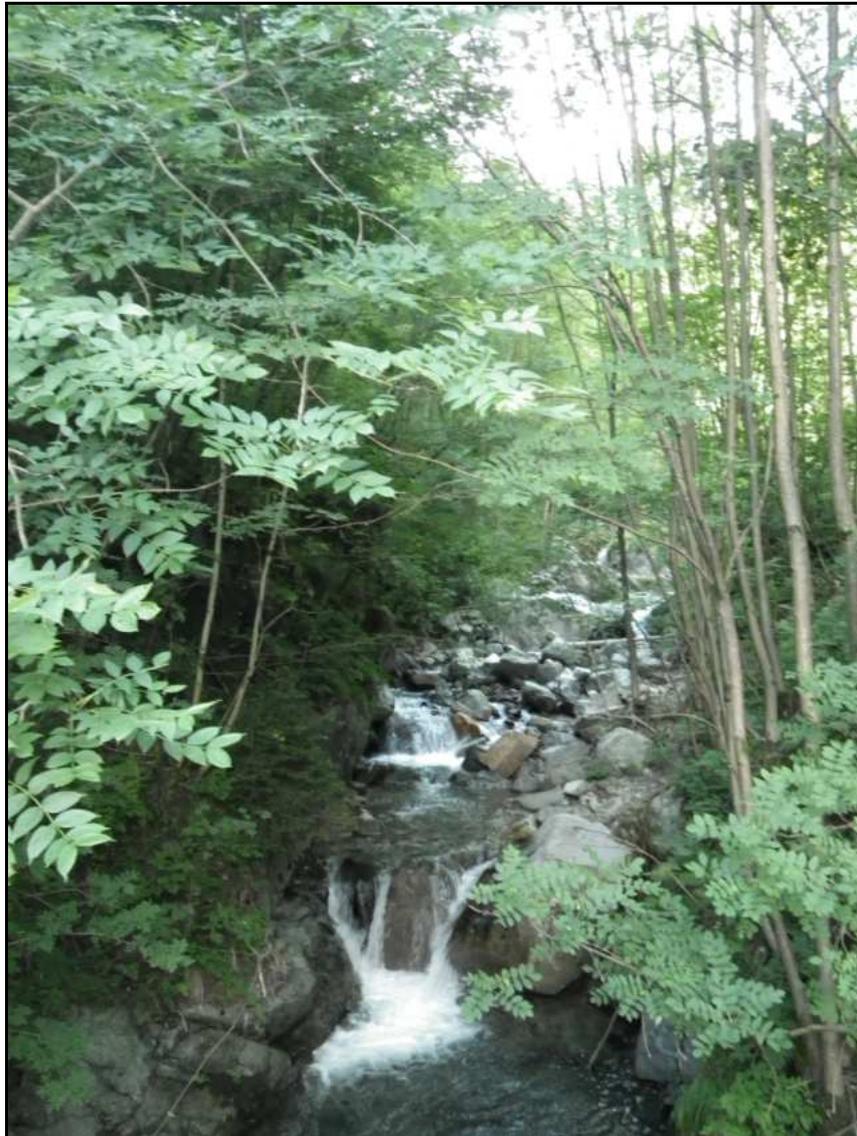
RIGO002	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		5	15	10	1	25	1	5	20	5	15	15	20	187	II-III
Sx	25		1	1	1	10	1	25	1	5	20	5	15	15	20	145	III
Inizio briglie – ponte fine briglie; lungh: 118 m																	



Il territorio circostante è privo di antropizzazione. La vegetazione è primaria in destra ed è costituita da una formazione arbustiva di frassini (ampiezza 5-10 m, continua); in sinistra il suolo è nudo, un muro in cemento non ha permesso lo sviluppo di alcuna vegetazione. La ritenzione degli apporti trofici è elevata, in alveo sono presenti massi stabilmente incassati e tronchi; inoltre le briglie (distanza tra queste < 3:1 larghezza alveo di morbida), seppur deprecabili dal punto di vista dell'erosione, della sezione trasversale e dell'idoneità ittica, rappresentano un ulteriore punto di accumulo di foglie provenienti da monte. La presenza di un'opera spondale in destra (muro in massi cementati) limita l'efficienza di esondazione ed impedisce il naturale processo di erosione su tale sponda. In alveo non sono presenti macrofite tolleranti ed il perifyton è sottile; il detrito è ben riconoscibile e fibroso; la comunità macrobentonica è ben strutturata e diversificata, si segnala la presenza di Plecotteri Nemouridae, Ephemeropter Heptageniidae ed Ephemeropterellidae.

RIGO003

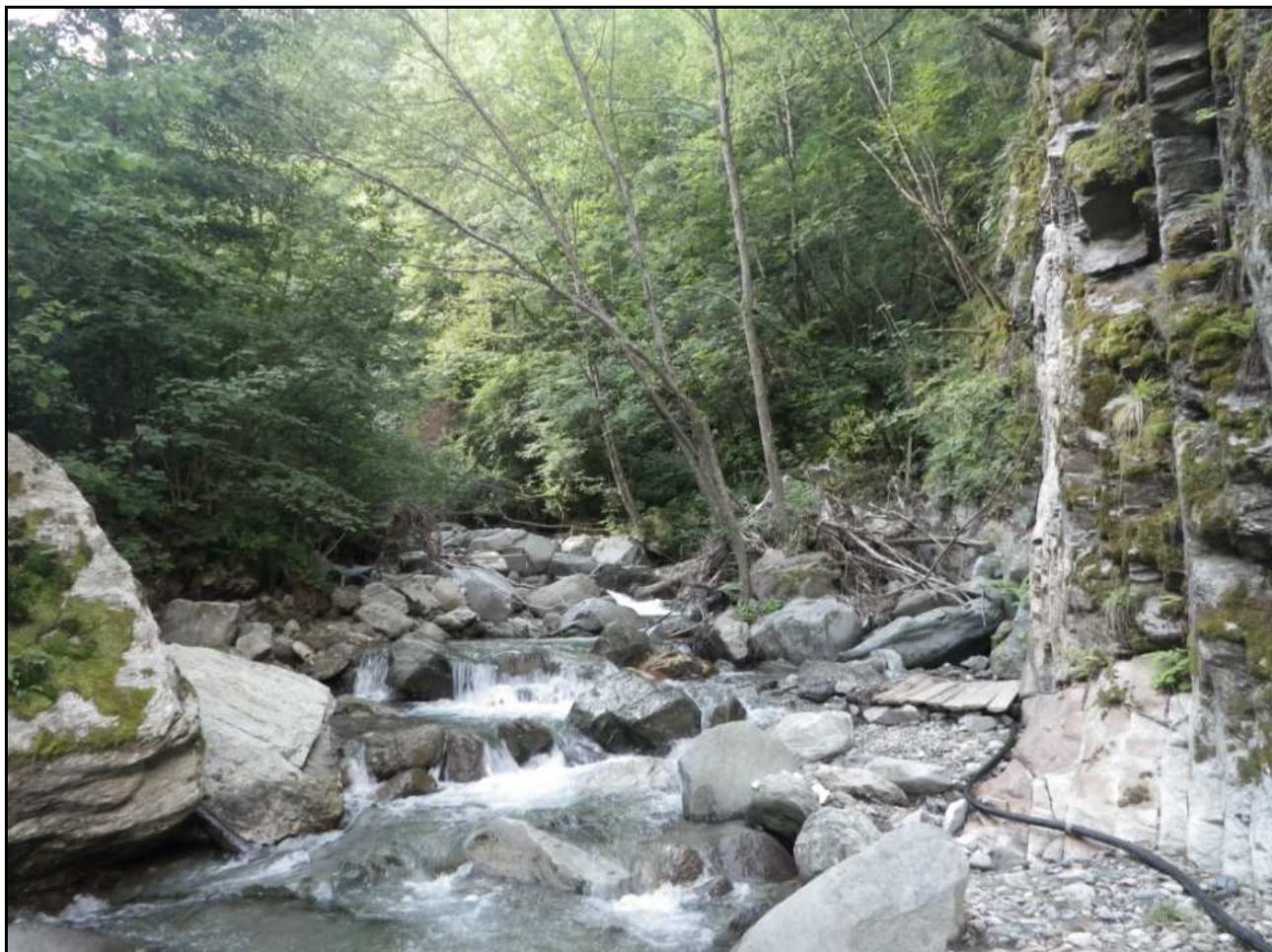
RIGO003	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	246	II
Sx	25	10		10	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	226	II
Ponte fine briglie – fine strada vicina; lungh: 139 m																	



La vegetazione in sponda destra è costituita da una formazione di arbusti ripari (frassini) in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (noccioli ed abeti rossi); l'ampiezza cumulativa di queste due formazioni è maggiore di 30 m e non sono presenti interruzioni. In sinistra è stata rilevata una bordura di specie riparie, non sono presenti interruzioni e l'ampiezza è compresa tra i 2 e i 5 m, tale limitazione è imposta dalla strada forestale. La naturale acclività dei versanti non permette al torrente di esondare. La ritenzione degli apporti trofici è elevata, in alveo sono presenti massi stabilmente incassati e tronchi. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. L'idoneità ittica è elevata e l'idromorfologia è step&pool. Il comparto biologico (componente vegetale in alveo, detrito e comunità macrobentonica) non mostra segni di alterazione.

RIGO004

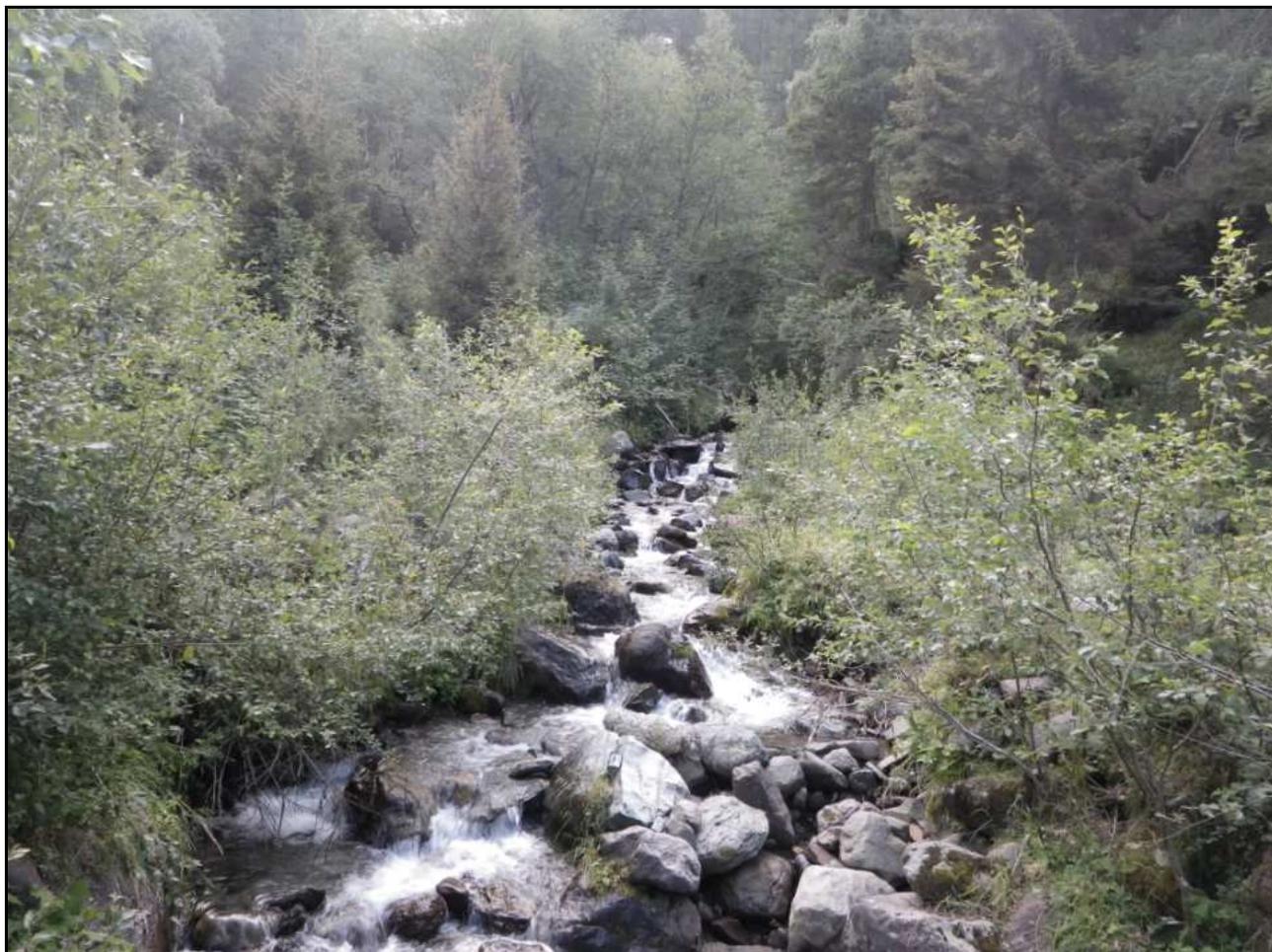
RIGO004	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	246	II
Sx	25	25		15	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	246	II
Fine strada vicina – inizio prati; lungh: 3420 m																	



Lo stato del territorio circostante è privo di antropizzazione. La vegetazione della fascia perfluviale per entrambe le sponde è composta da due formazioni, una arbustiva riparia in prossimità del corso d'acqua (costituita in maggioranza da frassini e salici) che viene seguita da quella arborea autoctona non riparia (costituita in maggioranza da larici). L'ampiezza cumulativa delle due formazioni è superiore a 30 m e non sono presenti discontinuità. Il regime idrologico continua ad avere variazioni stagionali naturaliformi. Anche in questo tratto il torrente scorre tra versanti molto ravvicinati che non hanno permesso lo sviluppo di una piana di esondazione. La ritenzione degli apporti trofici è garantita dalla presenza di grandi massi e dalla compresenza di substrati diversificati. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. L'idoneità ittica è elevata e l'idromorfologia è step&pool, tipico andamento dei torrenti montani. Il comparto biologico non mostra segni di alterazione.

RIGO005

RIGO005	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		15	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	20	10		15	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Inizio prati – fine prati; lungh: 654 m																	



Il territorio circostante mostra una compresenza di aree naturali ed usi antropici del territorio (prati). La vegetazione delle due sponde continua ad essere primaria ed è costituita da una bordura di salici arbustivi in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia; l'ampiezza è maggiore di 30 m e le interruzioni sono del 10-25% prodotte dalla presenza di aree a copertura erbacea non igrofila. Da questo tratto in poi le portate sono stabili, con fluttuazioni stagionali non estreme. Non si riportano ulteriori differenze rispetto quanto osservato e descritto anche per il tratto precedente.

RIGO006

RIGO006	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	I-II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	I-II
Fine prati – inizio briglie; lungh: 664 m																	



Il territorio circostante è caratterizzato dalla presenza di boschi di conifere. Su entrambe le sponde la vegetazione della fascia perifluviale è costituita da formazioni arbustive riparie, in presenza con formazioni arboree autoctone non riparie: il complesso delle formazioni funzionali raggiunge un'ampiezza > 30 m e le discontinuità non sono rilevanti. Le portate sono stabili su scala giornaliera e le fluttuazioni stagionali non sono estreme. La forte acclività dei versanti impedisce al corso d'acqua di sondare. Il substrato dell'alveo è costituito da grossi massi stabilmente incassati, da tronchi e radici sporgenti: questi elementi svolgono un'efficace azione ritentiva degli apporti trofici, che sono essenziali per sostenere una comunità macrobentonica ben strutturata e diversificata, come si riscontra in questo tratto. Nonostante le scarse aree di frega, l'idoneità ittica si mantiene elevata. L'idromorfologia è rappresentativa della tipologia step&pool.

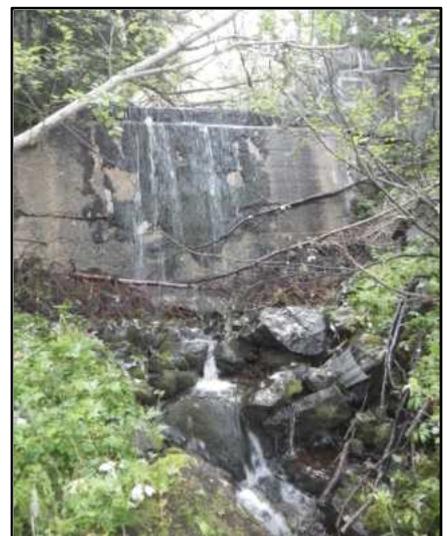
RIGO007

RIGO007	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	25		15	15	20	1	25	1	5	20	15	15	15	20	212	II
Sx	20	25		15	15	20	1	25	1	5	20	15	15	15	20	212	II

Inizio briglie - fine briglie; lungh: 247 m



Nel territorio circostante vi è una compresenza di aree naturali (boschi) ed usi antropici del territorio (prati). Le formazioni della fascia perfluviale hanno le stesse caratteristiche di composizione, ampiezza e continuità del tratto precedente; ciò che caratterizza questo tratto è la presenza di una successione di briglie poste a distanza ≤ 3 volte l'alveo di morbida. La morfologia della sezione trasversale risulta quindi compromessa, così come l'erosione; inoltre le briglie rappresentano sbarramenti non superabili dai pesci e l'idoneità ittica è penalizzata. Il periphyton è assente e non sono presenti macrofite tolleranti; il detrito è costituito da frammenti fibrosi e la comunità macrobentonica risulta adeguata alla tipologia fluviale.



RIGO008

RIGO008	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	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	216	II
Sx	20	10		5	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	216	II

Fine briglie – fine acqua/fine rilevamento; lungh: 183 m



L'ultimo tratto rilevato termina in corrispondenza della scomparsa dell'acqua dall'alveo. Sia in destra che in sinistra si sviluppano bordure di arbusti ripari seguite da altre bordure di alberi e arbusti autoctoni non idrofilii; l'ampiezza della formazione funzionale, con discontinuità < 5% non supera i 5 metri, per la presenza di prati. Il fondo è stabile ma ha minore efficacia ritentiva rispetto al tratto precedente: c'è una maggiore percentuale di ciottoli a granulometria minore. Il profilo del corso d'acqua è naturale e l'erosione delle rive è assente. I parametri biologici mantengono caratteristiche di integrità ecologica.

RIGO009

Fine acqua – fine rilevamento (1800 m s.l.m.)

Tratto non rilevato poiché privo d'acqua in alveo.

Lungh: 134 m



Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 5721 m.

Per quasi la totalità della lunghezza complessiva rilevata (93%) il rio Rigolor ottiene giudizio compreso tra l'ottimo-buono ed il buono, per entrambe le sponde tali giudizi sono così ripartiti: 81% buono e 12% ottimo-buono; quest'ultimo giudizio è stato ottenuto da un solo tratto, il RIGO006. Il restante 7% mostra un giudizio compreso tra il buono mediocre e lo scadente (RIGO001 e RIGO002).

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	664	12%	664	12%
buono	4643	81%	4643	81%
buono-mediocre	118	2%	0	0%
mediocre	0	0%	118	2%
mediocre-scadente	0	0%	0	0%
scadente	296	5%	296	5%
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

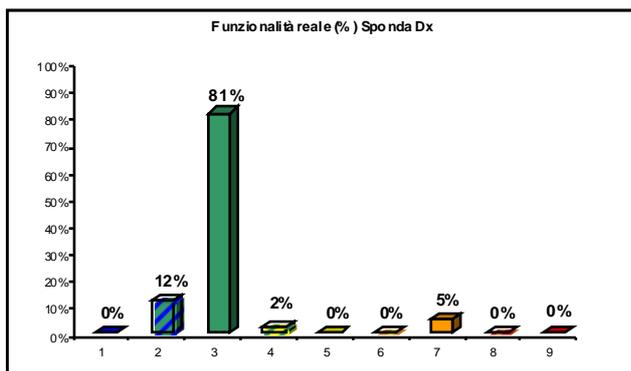


Figura 4a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

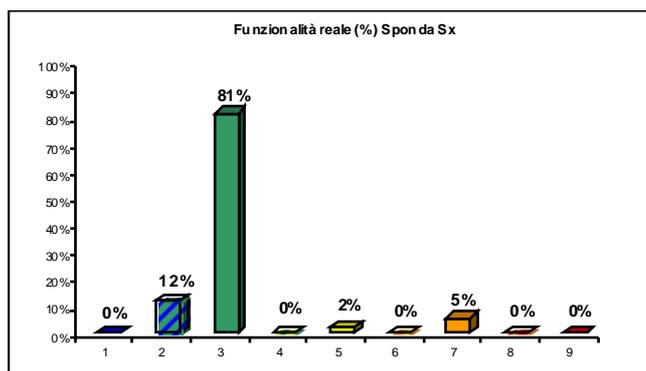


Figura 4b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

Il rio Rigolor ricade in due categorie tipologiche fluviali, il fondovalle stretto ed il montano. Con il calcolo dell'IFF relativo si osserva un significativo cambiamento dei giudizi di funzionalità, infatti tutti i tratti che con l'IFF reale hanno ottenuto giudizio buono od ottimo-buono con l'IFF relativo hanno ottenuto giudizio ottimo. I primi due tratti rilevati, che mostravano giudizi di bassa funzionalità reale, non mostrano significativi cambiamenti con l'IFF relativo. Per questi due tratti infatti le pressioni e gli impatti antropici sono più influenti delle naturali limitazioni imposte dalle peculiarità naturalistico-ambientali della valle attraversata dal corso d'acqua in esame.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	4877	85%	4738	83%
ottimo-buono	183	3%	321	6%
buono	365	6%	247	4%
buono-mediocre	0	0%	0	0%
mediocre	0	0%	118	2%
mediocre-scadente	296	5%	296	5%
scadente	0	0%	0	0%
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

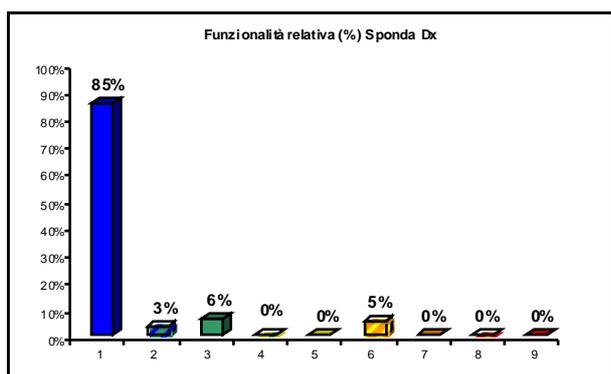


Figura 5a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

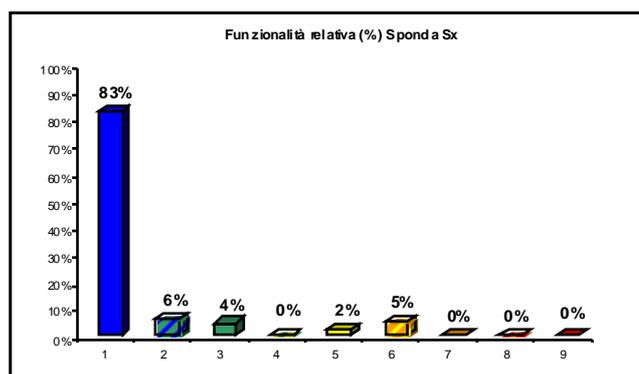


Figura 5b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra