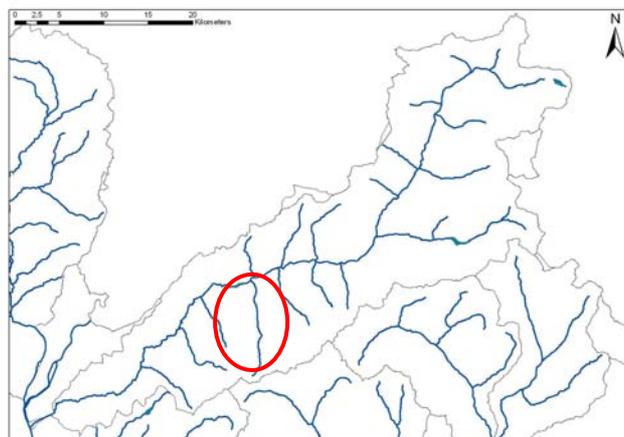
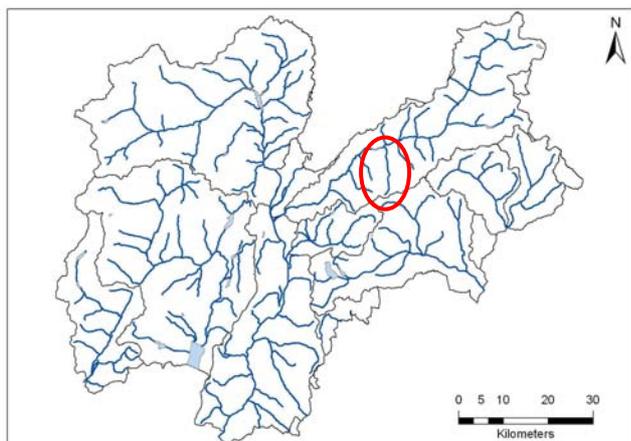


# Rio Cadino



Codice RASTA	Area bacino (Kmq)	Lunghezza totale (Km)
A152000000	58,1	12,4

**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	CatFl	Punt FP	Frel (%)	Frel giud
CADI001d	18-mag-11	207	Confluenza Avisio	Inizio formazione in sx	dx	255	I-II	ottimo-buono	FA	290	87,9%	ottimo
CADI001s					sx	245	II	buono	FA	290	84,5%	ottimo-buono
CADI002d	18-mag-11	274	Inizio formazione in sx	Inizio massi anterosivi in dx	dx	246	II	buono	FA	290	84,8%	ottimo-buono
CADI002s					sx	256	I-II	ottimo-buono	FA	290	88,3%	ottimo
CADI003d	18-mag-11	164	Inizio massi anterosivi in dx	Fine massi anterosivi in dx	dx	227	II	buono	FA	290	78,3%	buono
CADI003s					sx	251	I-II	ottimo-buono	FA	290	86,6%	ottimo-buono
CADI004d	18-mag-11	174	Fine massi anterosivi in dx	Fine formazioni riparie	dx	251	I-II	ottimo-buono	FA	290	86,6%	ottimo-buono
CADI004s					sx	256	I-II	ottimo-buono	FA	290	88,3%	ottimo
CADI005d	18-mag-11	424	Fine formazioni riparie	Inizio formazione in dx	dx	236	II	buono	FS	265	89,1%	ottimo
CADI005s					sx	241	II	buono	FS	265	90,9%	ottimo
CADI006d	18-mag-11	144	Inizio formazione in dx	Fine alveo secondario	dx	245	II	buono	FS	265	92,5%	ottimo
CADI006s					sx	260	I-II	ottimo-buono	FS	265	98,1%	ottimo
CADI007d	18-mag-11	323	Fine alveo secondario	Inizio nuovo alveo secondario	dx	251	I-II	ottimo-buono	FS	265	94,7%	ottimo
CADI007s					sx	256	I-II	ottimo-buono	FS	265	96,6%	ottimo
CADI008d	18-mag-11	99	Inizio nuovo alveo secondario	Inizio muro in massi in dx	dx	260	I-II	ottimo-buono	FS	265	98,1%	ottimo
CADI008s					sx	245	II	buono	FS	265	92,5%	ottimo
CADI009d	18-mag-11	51	Inizio muro in massi in dx	Fine muro in massi in dx	dx	207	II	buono	FS	265	78,1%	buono
CADI009s					sx	251	I-II	ottimo-buono	FS	265	94,7%	ottimo
CADI010d	18-mag-11	297	Fine muro in massi in dx	Inizio muro in massi in dx	dx	231	II	buono	FS	265	87,2%	ottimo
CADI010s					sx	256	I-II	ottimo-buono	FS	265	96,6%	ottimo
CADI011d	18-mag-11	136	Inizio muro in massi in dx	Fine muro in massi in dx	dx	222	II	buono	FS	265	83,8%	ottimo-buono
CADI011s					sx	236	II	buono	FS	265	89,1%	ottimo
CADI012d	18-mag-11	441	Fine muro in massi in dx	Inizio serie di briglie	dx	256	I-II	ottimo-buono	FS	265	96,6%	ottimo
CADI012s					sx	256	I-II	ottimo-buono	FS	265	96,6%	ottimo
CADI013d	18-mag-11	667	Inizio serie di briglie	Fine briglie	dx	127	III	mediocre	FS	265	47,9%	mediocre
CADI013s					sx	104	III-IV	mediocre-scadente	FS	265	39,2%	mediocre-scadente
CADI014d	18-mag-11	234	Fine briglie	Fine muro	dx	145	III	mediocre	FS	265	54,7%	mediocre

CADI014s					sx	182	II-III	buono-mediocre	FS	265	68,7%	buono
CADI015d	18-mag-11	363	Fine muro	Fine formazioni riparie	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI015s					sx	246	II	buono	MT	256	96,1%	ottimo
CADI016d	18-mag-11	472	Fine formazioni riparie	Muro in massi in dx e sx	dx	211	II	buono	MT	256	82,4%	buono
CADI016s					sx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
CADI017d	18-mag-11	52	Muro in massi in dx e sx	Fine muri	dx	149	III	mediocre	MT	256	58,2%	mediocre
CADI017s					sx	172	III	mediocre	MT	256	67,2%	buono
CADI018d	18-mag-11	101	Fine muri	Strada più lontana	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
CADI018s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI019d	18-mag-11	415	Strada più lontana	Albergo Cadino	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI019s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI020d	18-mag-11	281	Albergo Cadino	Inizio briglie	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
CADI020s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI021d	18-mag-11	316	Inizio briglie	Casa forestale	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
CADI021s					sx	201	II	buono	MT	256	78,5%	buono
CADI022d	18-mag-11	219	Casa forestale	Fine muro in sx	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
CADI022s					sx	207	II	buono	MT	256	80,9%	buono
CADI023d	18-mag-11	186	Fine muro in sx	Fine opee spondali	dx	202	II	buono	MT	256	78,9%	buono
CADI023s					sx	187	II-III	buono-mediocre	MT	256	73,0%	buono
CADI024d	18-mag-11	318	Fine opee spondali	Fine deposito in dx	dx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
CADI024s					sx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
CADI025d	18-mag-11	136	Fine deposito in dx	Fine vegetazione in sx	dx	216	II	buono	MT	256	84,4%	ottimo-buono
CADI025s					sx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
CADI026d	18-mag-11	188	Fine vegetazione in sx	Strada lontana in dx	dx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
CADI026s					sx	203	II	buono	MT	256	79,3%	buono
CADI027d	18-mag-11	65	Strada lontana in dx	Inizio isola fluviale	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI027s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI028d	18-mag-11	213	Inizio isola fluviale	Inizio formazione riparia in sx	dx	251	I-II	ottimo-buono	MT	256	98,0%	ottimo
CADI028s					sx	256	I-II	ottimo-buono	MT	256	100,0%	ottimo
CADI029d	18-mag-11	218	Inizio formazione riparia in sx	Fine formazione riparia in sx	dx	236	II	buono	MT	256	92,2%	ottimo
CADI029s					sx	256	I-II	ottimo-buono	MT	256	100,0%	ottimo
CADI030d	18-mag-11	259	Fine formazione riparia in sx	Inizio strada vicina in sx	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI030s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI031d	18-mag-11	420	Inizio strada vicina in sx	Inizio parete rocciosa in sx	dx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
CADI031s					sx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
CADI032d	18-mag-11	280	Inizio parete rocciosa in sx	Vegetazione ampia in dx	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
CADI032s					sx	236	II	buono	MT	256	92,2%	ottimo
CADI033d	18-mag-11	669	Vegetazione ampia in dx	Fine prati in dx	dx	236	II	buono	MT	256	92,2%	ottimo
CADI033s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI034d	18-mag-11	626	Fine prati in dx	Inizio prati in sx	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI034s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI035d	18-mag-11	92	Inizio prato in sx	Fine prato in sx	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI035s					sx	221	II	buono	MT	256	86,3%	ottimo-buono
CADI036d	18-mag-11	1650	Fine prati in sx	Inizio prati in dx	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI036s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI037d	18-mag-11	369	Inizio prati in dx	Malga	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
CADI037s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
CADI038d	18-mag-11	909	Malga	Fine rilevamento (1800 m s.l.m.)	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
CADI038s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo

## Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

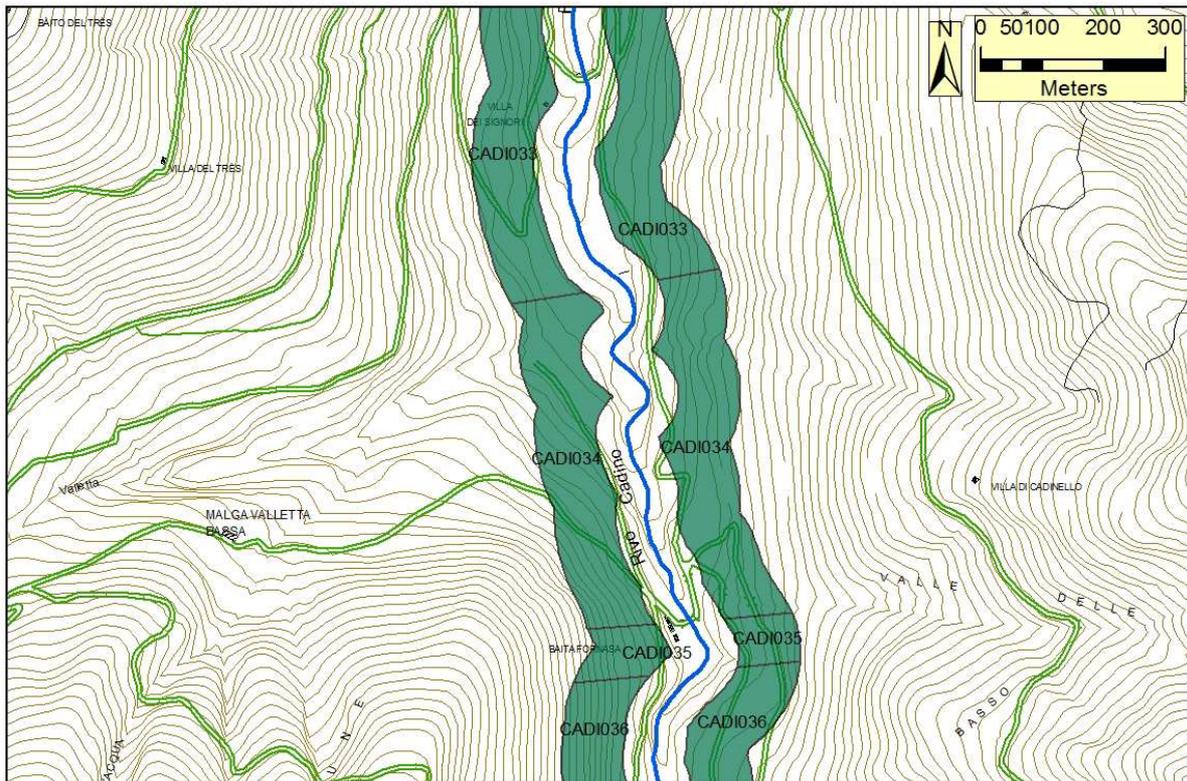


Figura 7a: Cartografia dei risultati IFF reale

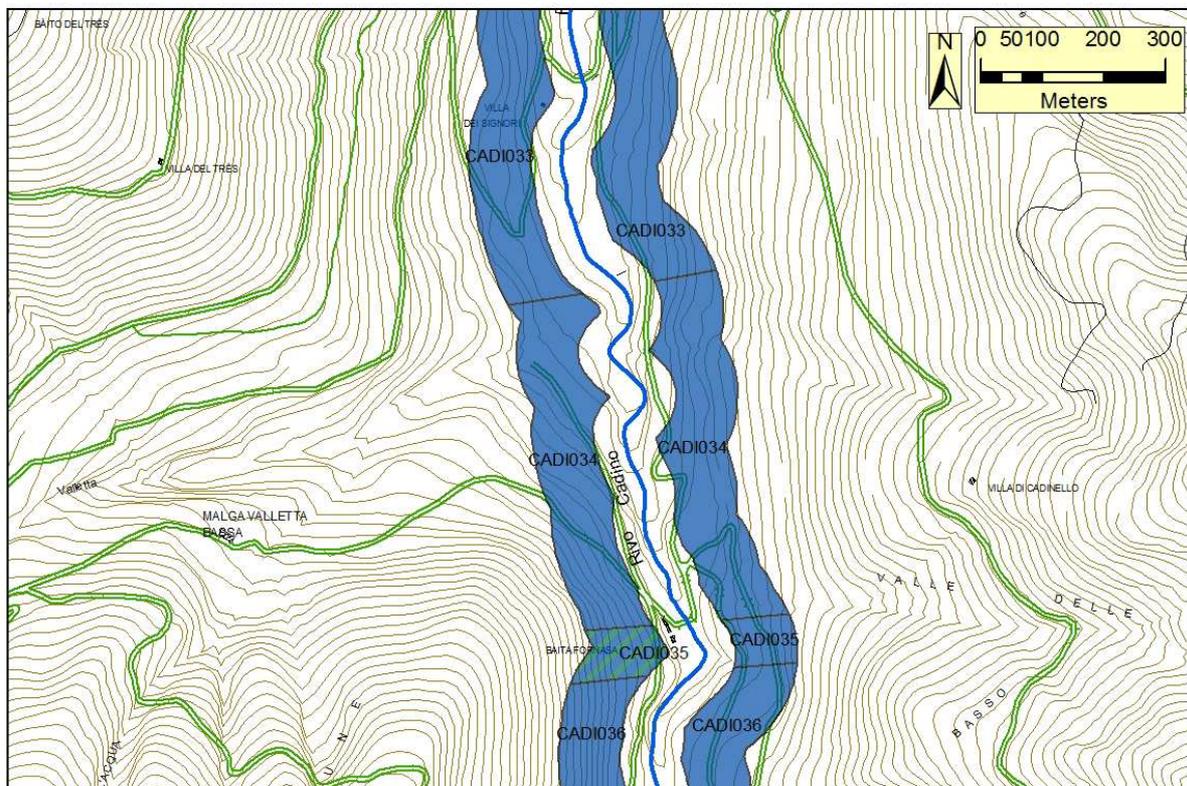


Figura 7b: Cartografia dei risultati IFF relativo





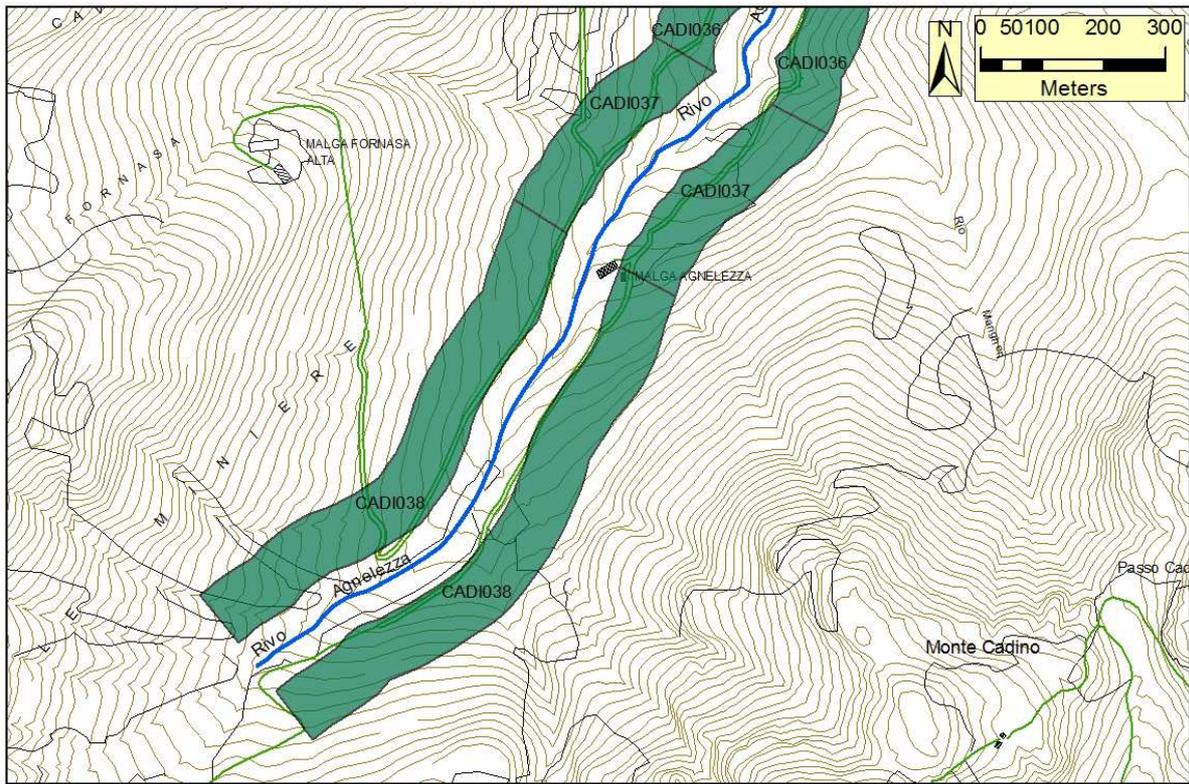


Figura 9a: Cartografia dei risultati IFF reale

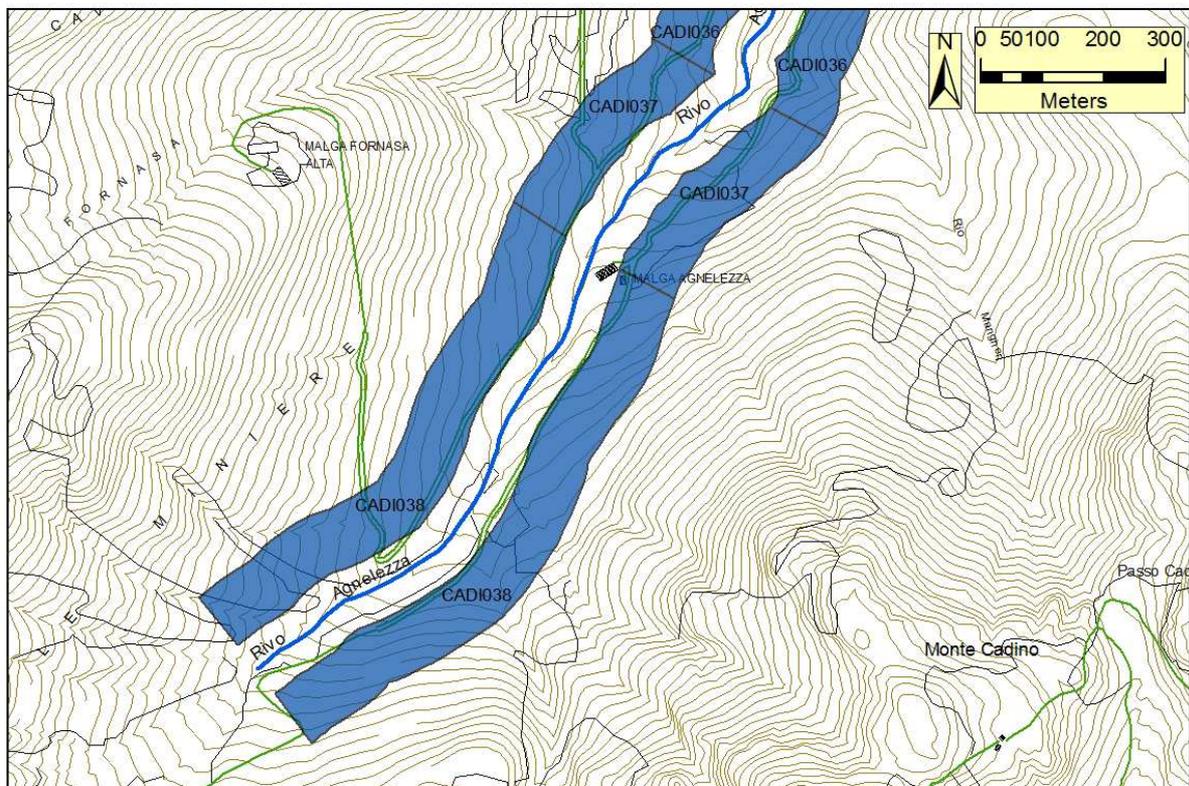


Figura 9b: Cartografia dei risultati IFF relativo



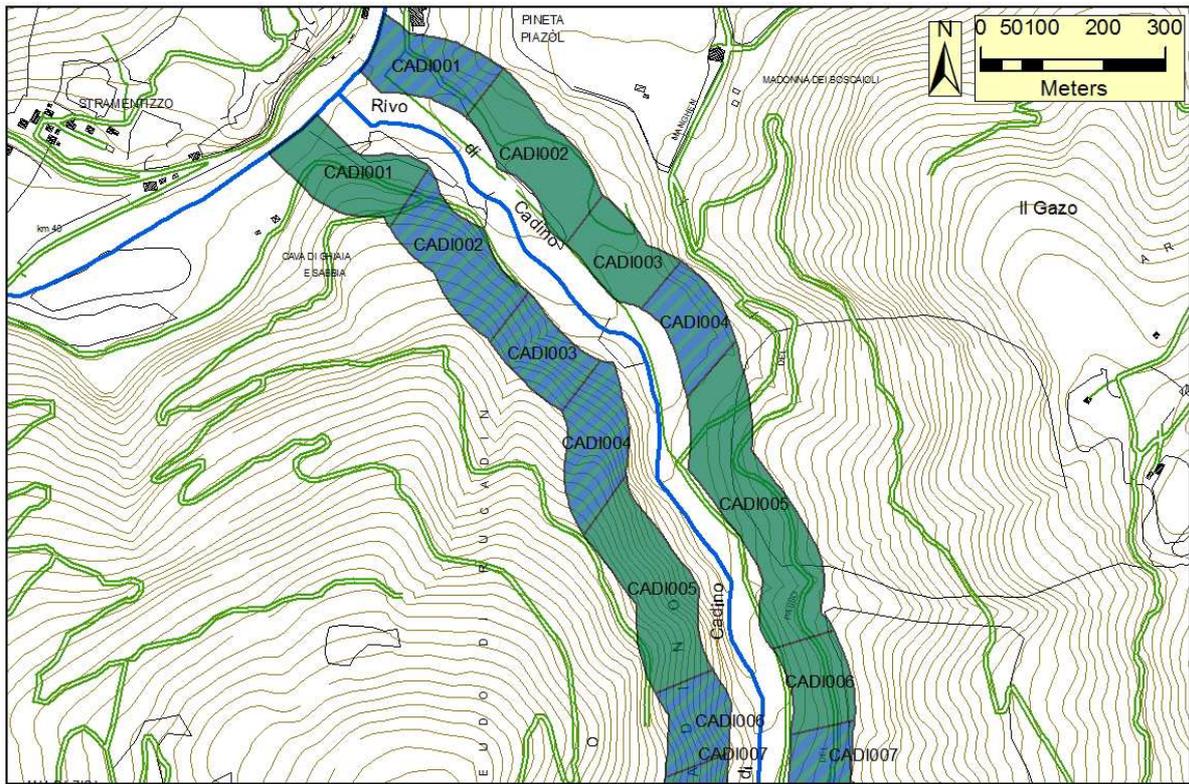


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

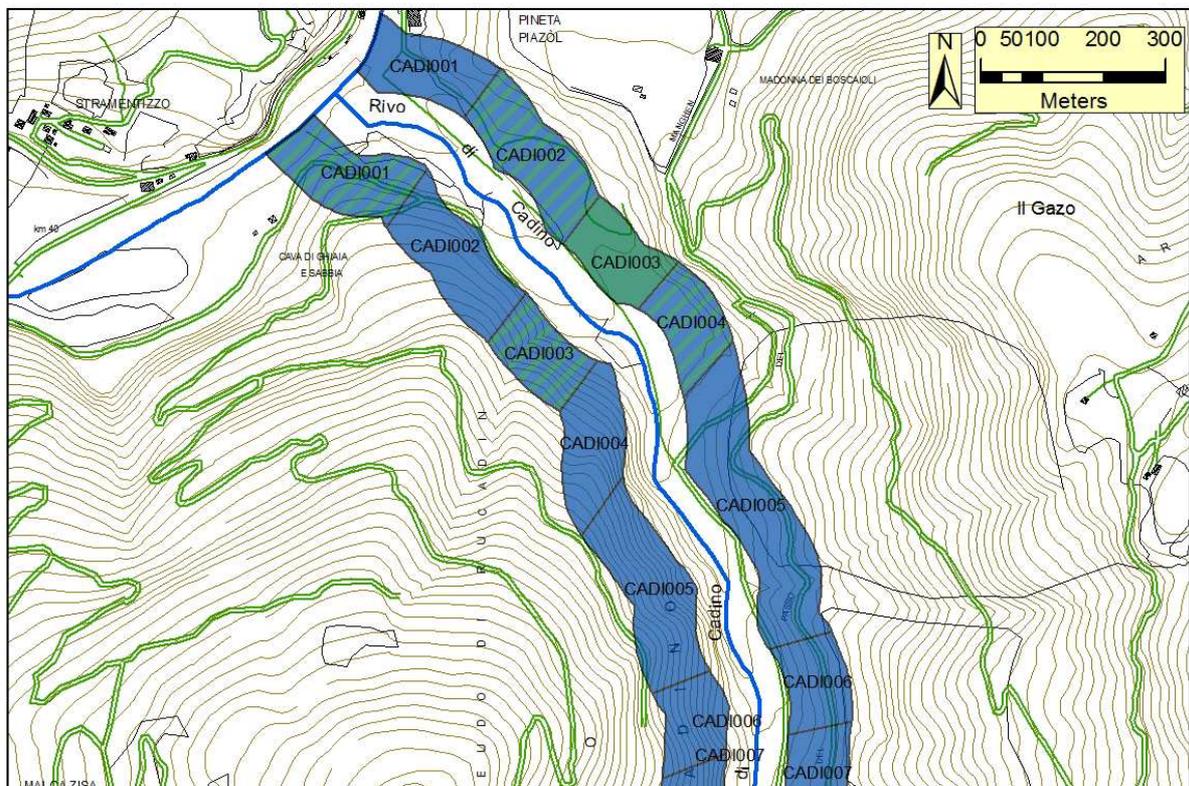


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



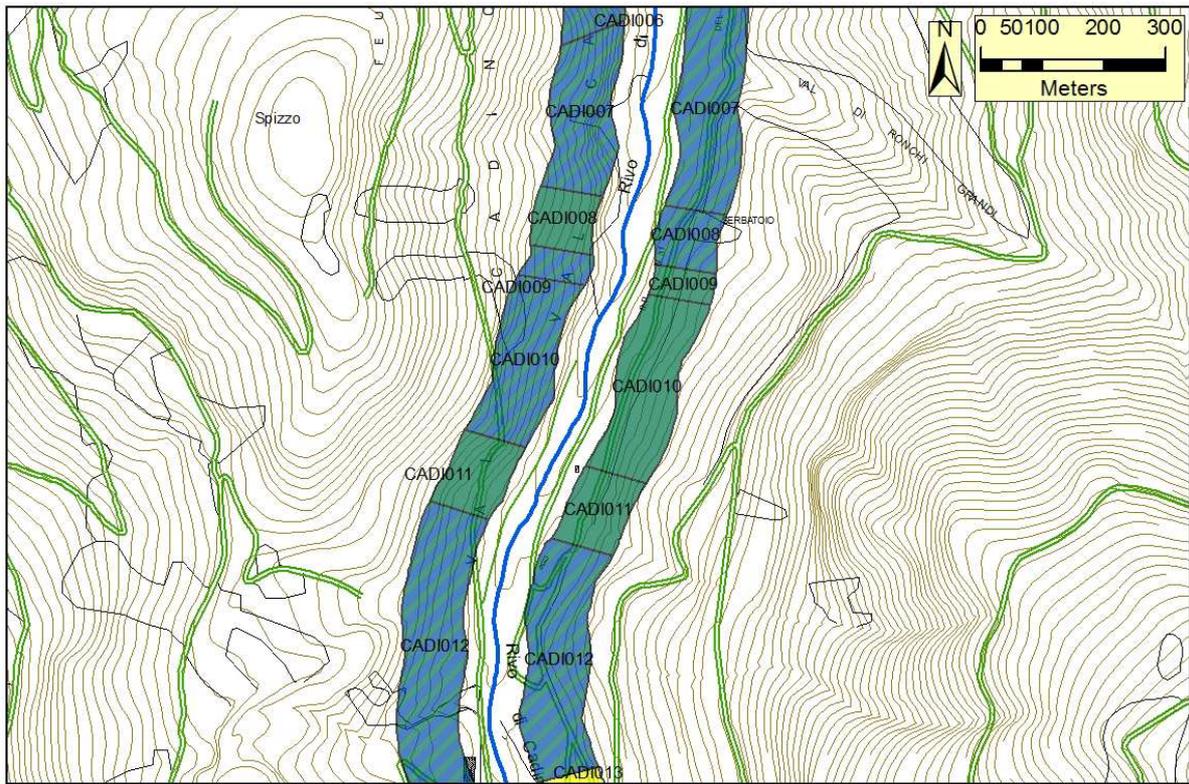


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

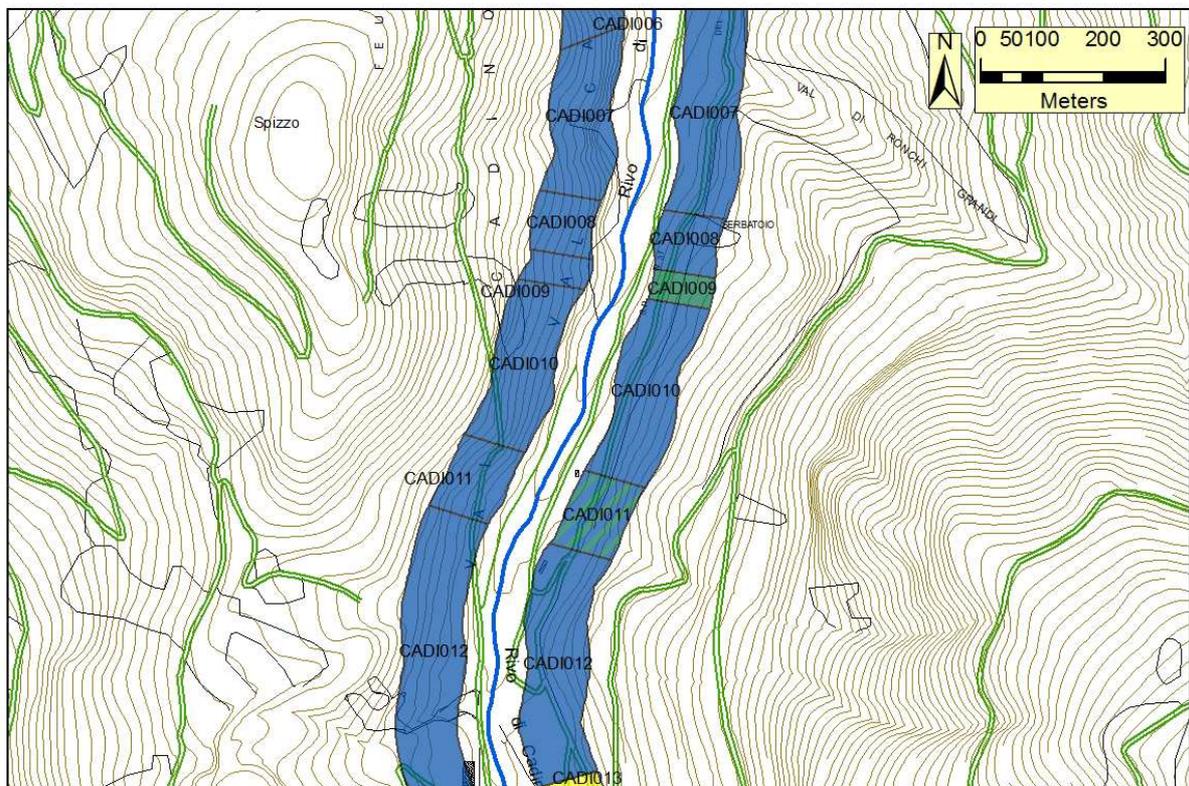


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



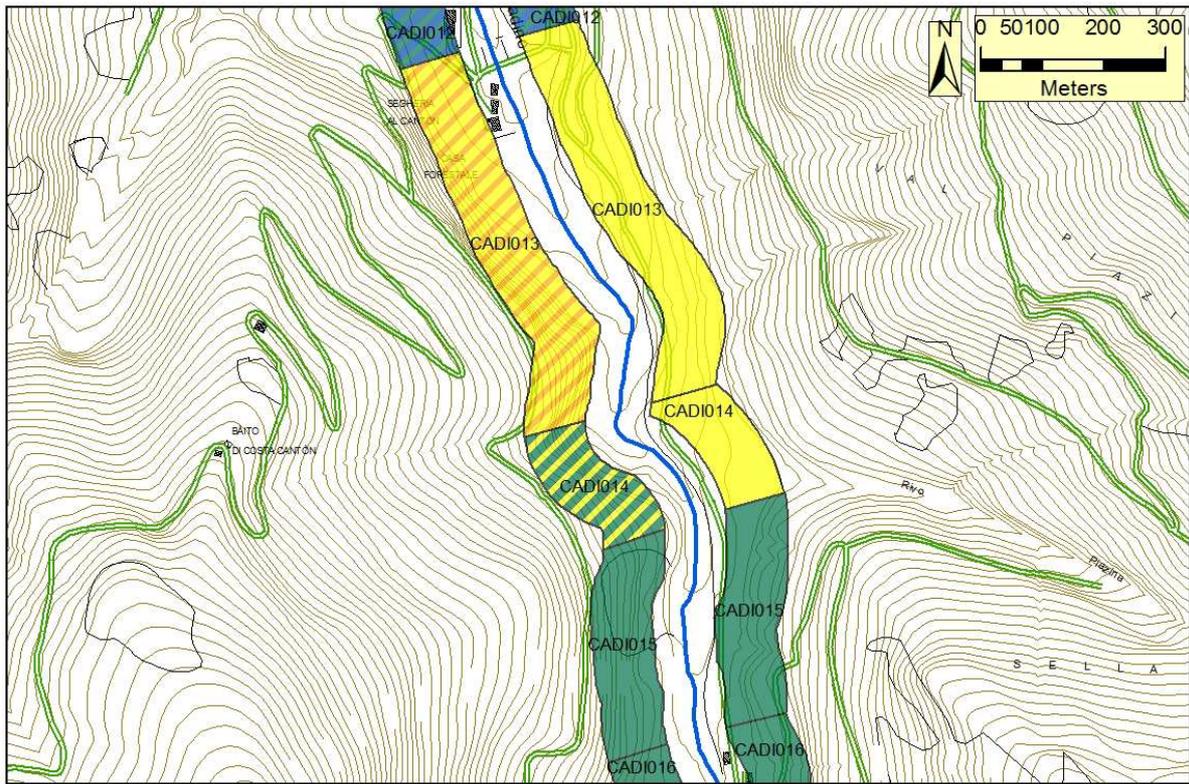


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

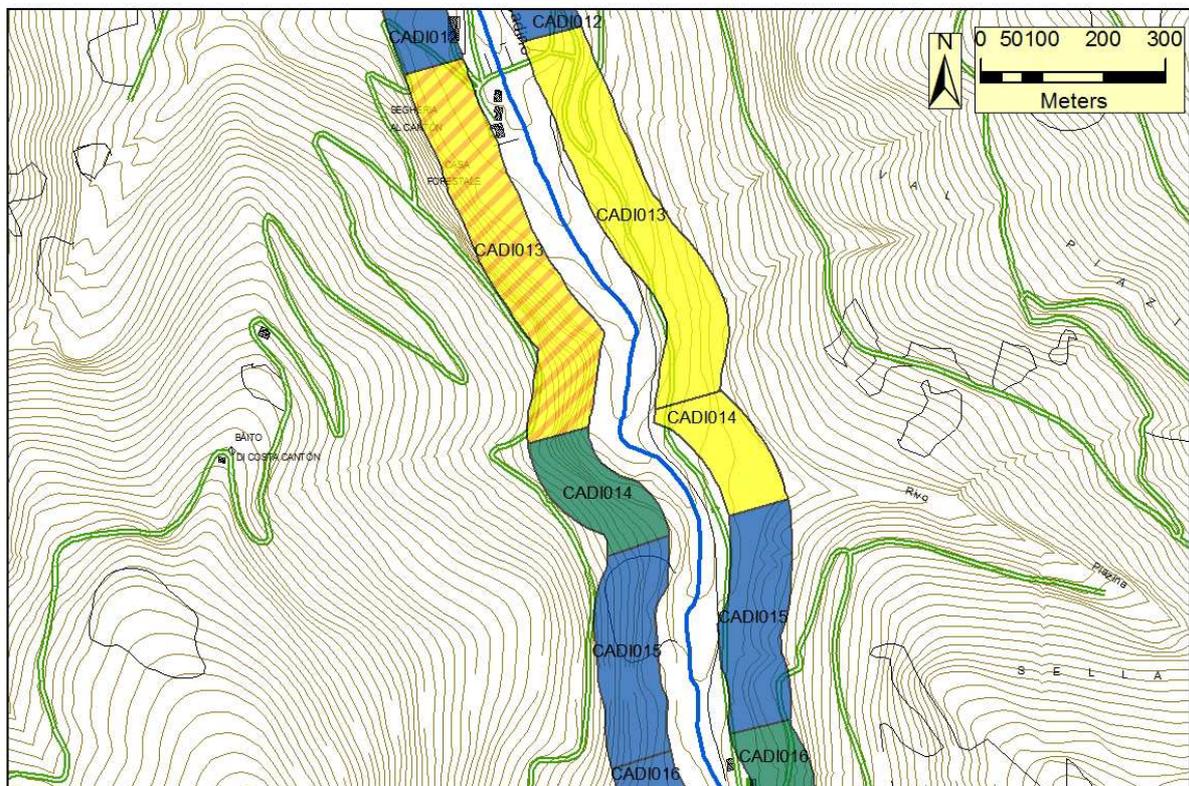


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo



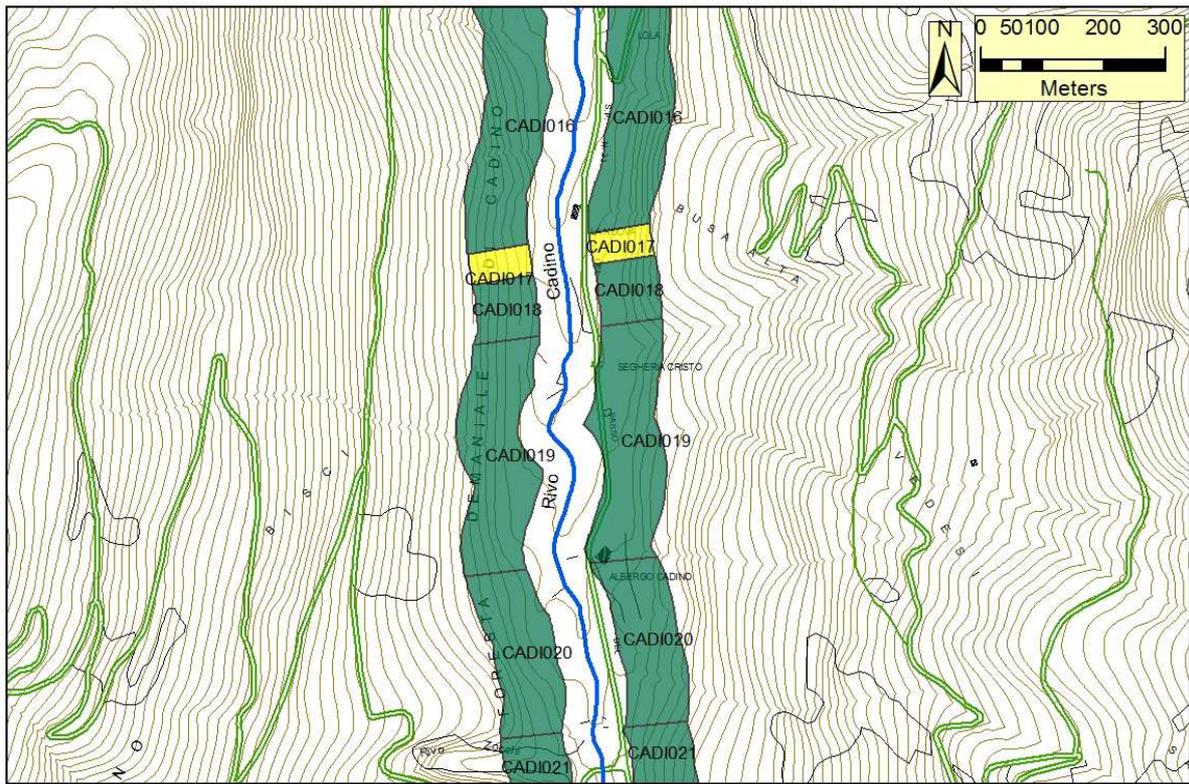


Figura 4a: Cartografia dei risultati IFF reale

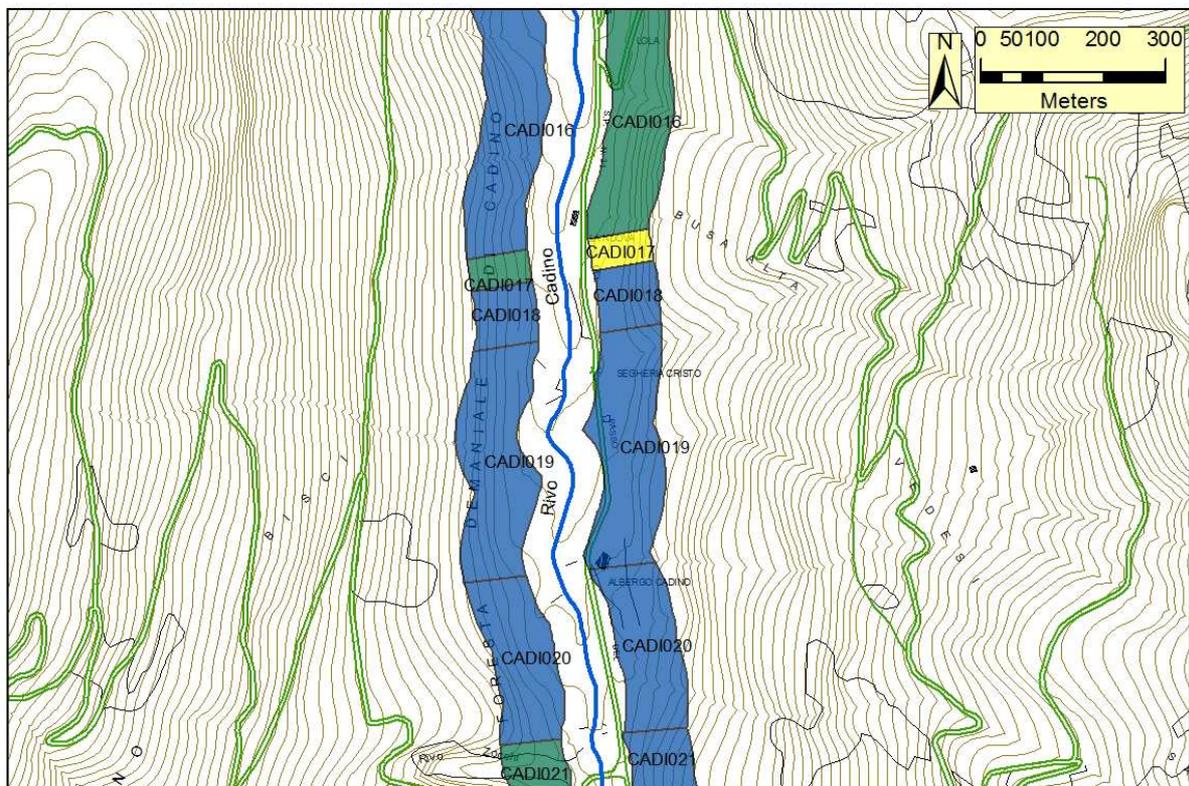


Figura 4b: Cartografia dei risultati IFF relativo



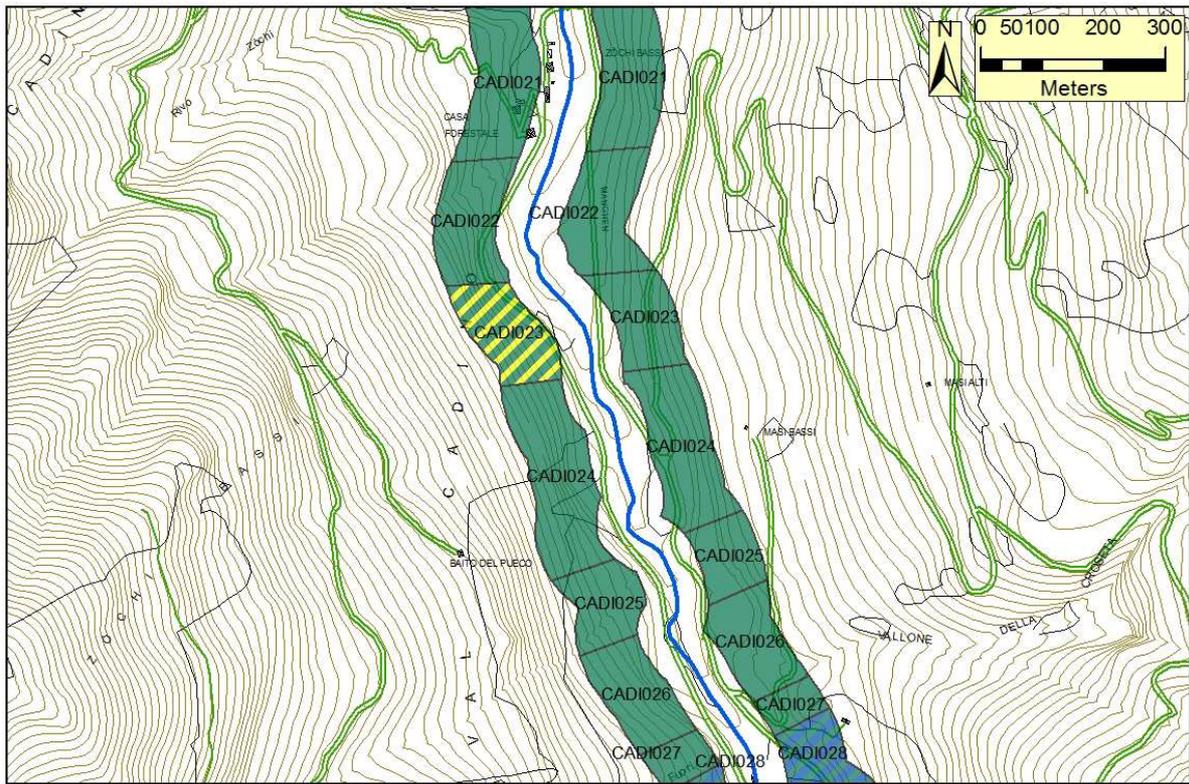


Figura 5a: Cartografia dei risultati IFF reale

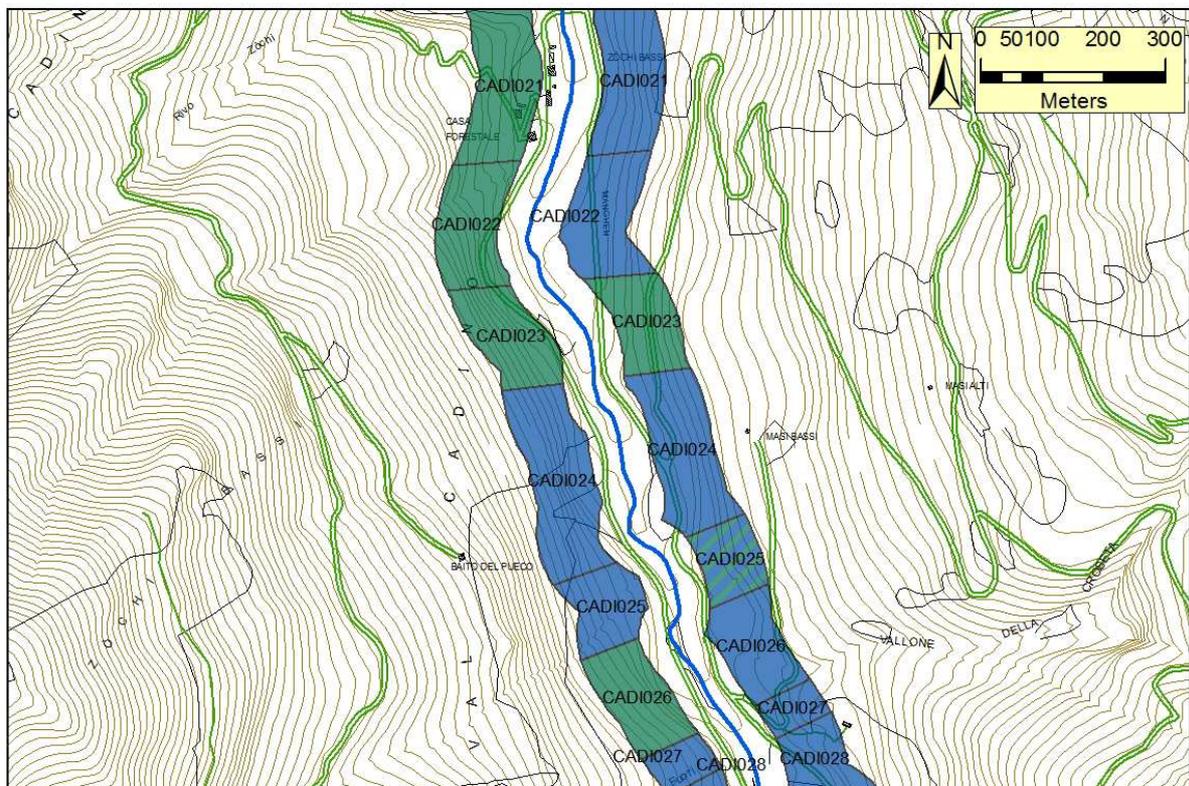


Figura 5b: Cartografia dei risultati IFF relativo



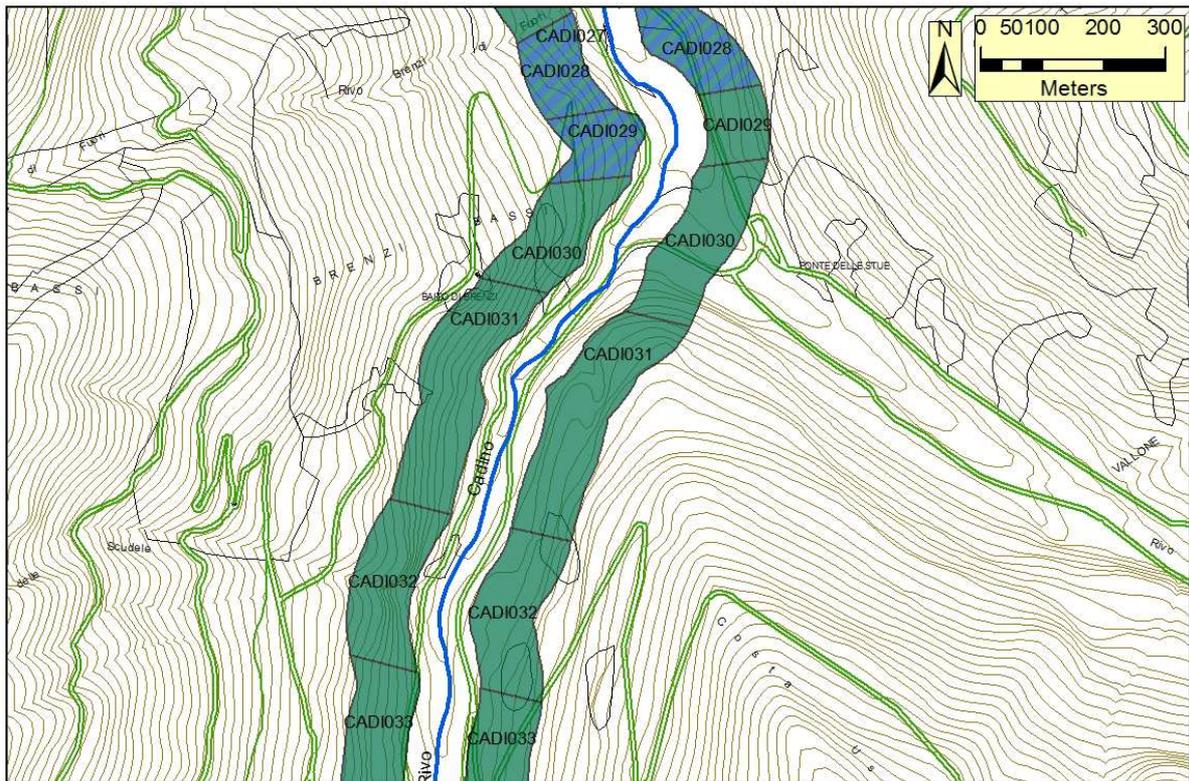


Figura 6a: Cartografia dei risultati IFF reale

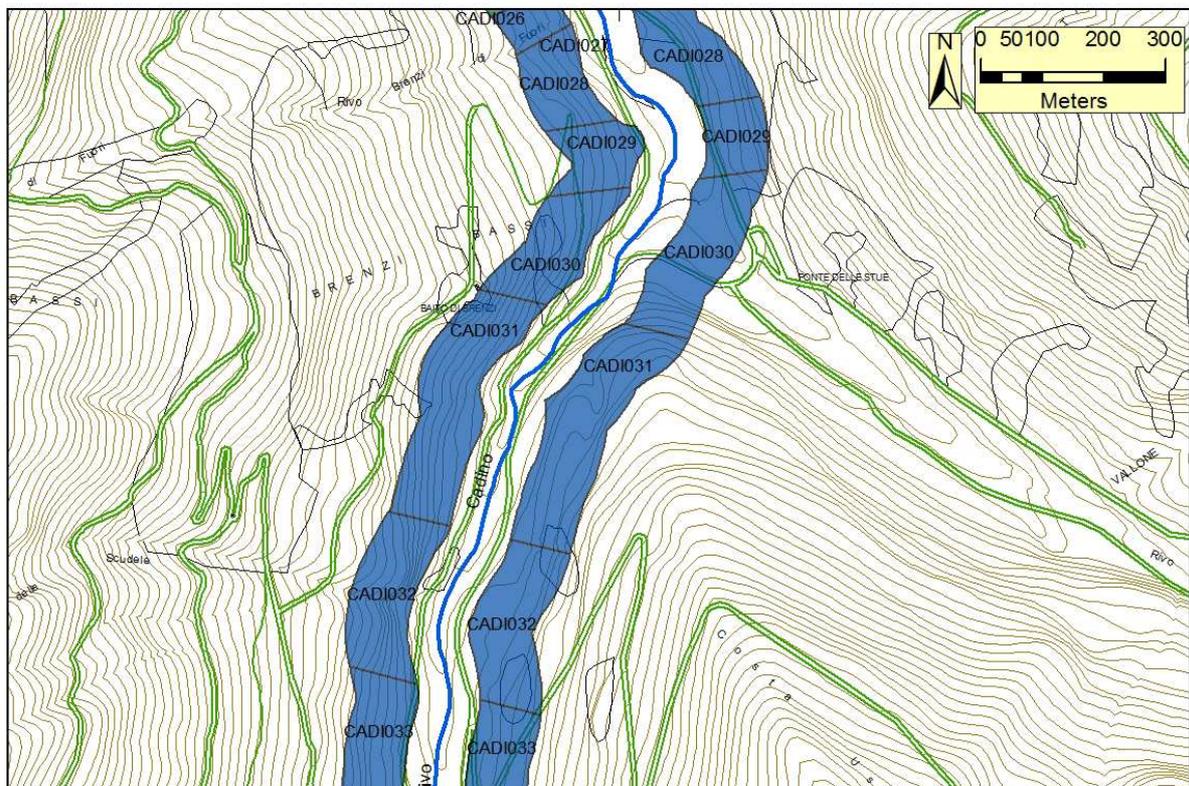


Figura 6b: Cartografia dei risultati IFF relativo



## Documentazione fotografica e descrizione dei tratti

### CADI001

CADI001	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	5	25	20	20	25	15	15	15	20	255	I-II
Sx	25	10		15	15	20	5	25	20	20	25	15	15	15	20	245	II
Confluenza Avisio – inizio formazione riparia in sinistra; lungh: 207 m																	



Il tratto CADI001 scorre in un territorio circostante caratterizzato da boschi di conifere in sinistra e da compresenza di aree naturali ed usi antropici (un depuratore che non ha diretta influenza sul corso d'acqua e un prato). La vegetazione in sinistra è costituita da una bordura di arbusti ripari in compresenza con la formazione arborea autoctona non riparia; in destra le specie riparie (salici in prevalenza) hanno un'ampiezza tale da considerarsi formazione. L'estensione trasversale raggiunge su entrambe le sponde i 30 metri e non vi sono discontinuità nella copertura delle chiome. Le portate sono stabili su scala giornaliera e stagionale. Il tratto ha la possibilità di espandersi lateralmente durante i fenomeni di piena, con alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (15 m). la compresenza di substrati diversi permette un'efficace azione ritentiva degli apporti trofici. L'erosione è localizzata solo all'esterno delle curve in sponda sinistra ed è assente in sponda destra. La sezione presenta elevata diversità ambientale e gli elementi idromorfologici sono ben distinti, anche se posti a distanza irregolare; ciò permette la presenza di

una fauna ittica ben strutturata. Le componenti biologiche non mostrano segni di alterazione: il periphyton è sottile e non c'è copertura di macrofite tolleranti, il detrito ha consistenza fibrosa. Il campionamento del macrobentos ha evidenziato la presenza di una comunità ben strutturata e diversificata (Plecotteri Nemouridae e Leuctridae, Efemerotteri Heptageniidae e Ditteri Chironomidi e Simulidae).

## CADI002

CADI002	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	10	20	1	25	15	20	25	15	15	15	20	246	II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	I-II

Inizio formazione riparia in sinistra – inizio massi antierosivi in destra; lungh: 274 m



Anche in sinistra si sviluppa ora la formazione arbustiva riparia, seguita dalla formazione arborea autoctona non riparia; il complesso delle formazioni funzionali ha un'ampiezza maggiore di 30 metri con alcune interruzioni in destra (tra il 10 e il 25%) per la presenza di punti di erosione della riva che crea una discontinuità. Il tratto è naturale ma rimane confinato senza possibilità di esondazione, a causa della pendenza dei versanti. Le aree di frega e le zone rifugio sono abbondanti, grazie alla presenza di grossi massi stabilmente incassati e pozze, e alle zone trofiche viene attribuito il massimo punteggio parziale (5 punti); questo, insieme alla discreta ombreggiatura, determina un'idoneità ittica elevata.

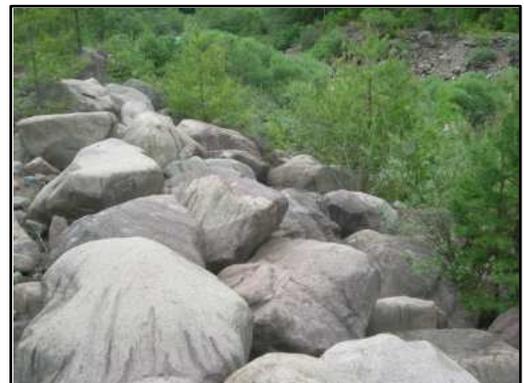
### CADI003

CADI003	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	10	20	1	25	1	15	25	15	15	15	20	227	II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	15	25	15	15	15	20	251	I-II

Inizio massi antiersivi in destra – fine massi antiersivi in destra; lungh: 164 m



In questo tratto continuano le stesse formazioni vegetazionali presenti nel tratto precedente. In sponda destra è però presente un'opera di difesa longitudinale costituita da grossi massi appoggiati sulla riva, che, oltre a evitare l'erosione e contenere i fenomeni di piena, creano un'interruzione nello sviluppo della fascia perfluviale, compresa tra il 10 e il 25%, dovuta alla debole crescita della vegetazione. La sezione trasversale risulta rimaneggiata, non completamente naturale. Le componenti biologiche raggiungono il massimo punteggio di funzionalità.



## CADI004

CADI004	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	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	251	I-II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	I-II

Fine massi anterosivi in destra – fine formazioni riparie; lungh: 174 m

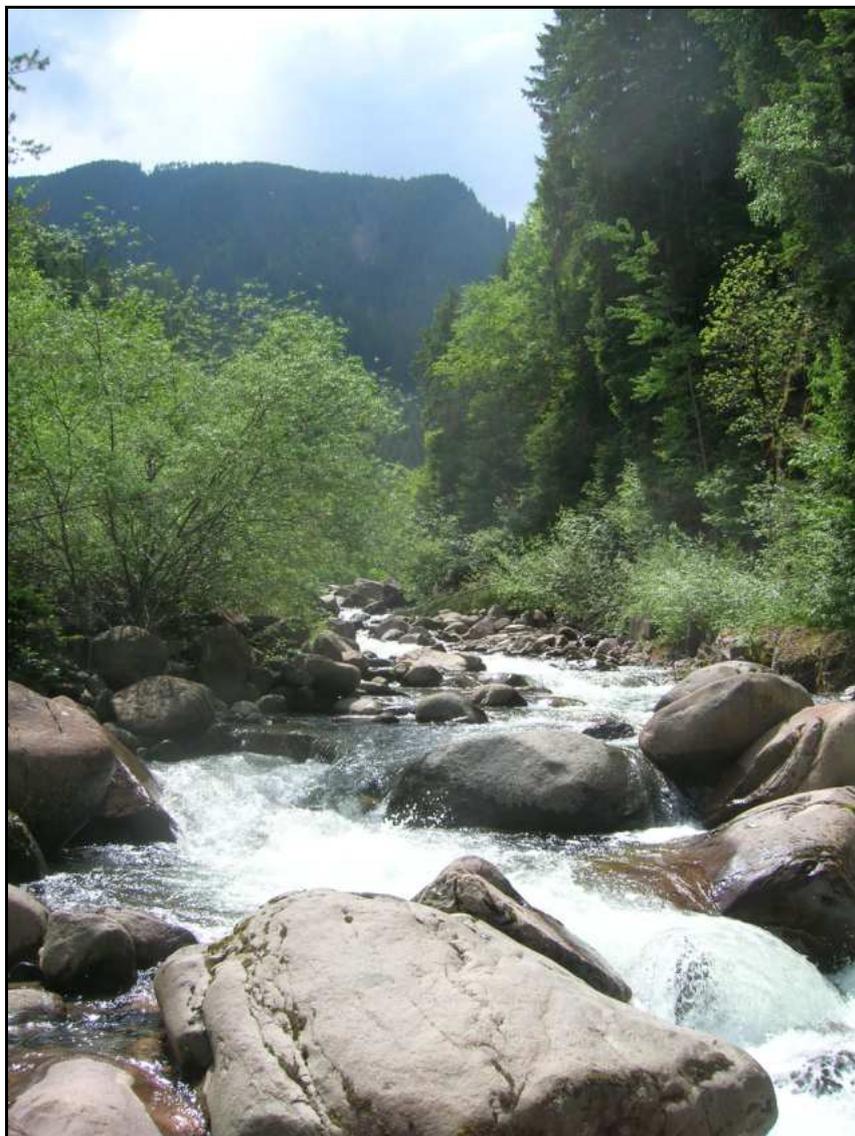


La formazione arbustiva riparia in sponda destra è interrotta dalla presenza di specie non riparie (come i pini) che presentano scarsa la capacità tampone nei confronti degli apporti laterali al corso d'acqua. Affianco alla sponda destra scorre un sentiero, a tratti sostenuto da consolidamenti puntiformi, troppo brevi per essere considerati come difese longitudinali con funzione anterosiva. La morfologia si mantiene naturale, con elevata diversificazione del substrato e della sezione trasversale.

## CADI005

CADI005	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		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

Fine formazioni riparie – inizio formazione in destra; lungh: 424 m



Le specie riparie si riducono, su entrambe le sponde a strette bordure (con ampiezza massima di 5 m), seguite dalle formazioni arboree autoctone non riparie che si estendono anche sui versanti; il complesso delle formazioni funzionali ha un'ampiezza compresa tra 10 e 30 m in sponda destra, per l'interruzione causata dalla strada forestale. Tutte le altre caratteristiche si mantengono funzionali, con tipologie tipiche degli ambienti montani, come la forte pendenza dei versanti che impedisce l'esondazione e la successione irregolare di step&pool.

## CADI006

CADI006	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	5	25	20	20	25	15	15	15	20	245	II
Sx	25	25		15	15	20	5	25	20	20	25	15	15	15	20	260	I-II
Inizio formazione in destra – fine alveo secondario; lungh: 144 m																	



Il territorio circostante è privo di antropizzazione. In sinistra continua la vegetazione del tratto a valle mentre in destra si sviluppa una formazione arbustiva riparia seguita da una bordura di arbusti autoctoni non ripari. È presente un ramo secondario del corso d'acqua, con un'isola fluviale arborata che contribuisce all'aumento dell'ampiezza della fascia riparia e permette l'espansione laterale in caso di fenomeni di piena. L'erosione delle rive è assente, la sezione integra e la diversificazione morfologica elevata.

## CADI007

CADI007	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		10	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	251	I-II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	I-II

Fine alveo secondario – inizio nuovo alveo secondario; lungh: 323 m



Su entrambe le sponde si insedia una formazione arbustiva riparia in compresenza con la formazione arborea autoctona non riparia, interrotta in destra dalla strada forestale. La funzionalità del tratto raggiunge il livello di ottimo-buono sia in destra che in sinistra, grazie alle caratteristiche di elevata funzionalità. L'unico parametro che viene penalizzato è l'efficienza di esondazione, naturalmente nulla per l'acclività dei versanti.

## CADI008

CADI008	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	5	25	20	20	25	15	15	15	20	260	I-II
Sx	25	10		15	15	20	5	25	20	20	25	15	15	15	20	245	II
Inizio nuovo alveo secondario – inizio muro in massi in destra; lungh: 99 m																	



Gli arbusti ripari si riducono, in sinistra, ad una bordura; in destra invece, la formazione arbustiva riparia raggiunge un'ampiezza elevata, anche grazie alla presenza di un alveo secondario, colonizzato da salici. Tale alveo funge da cassa di espansione nei fenomeni di piena. L'abbondanza di zone rifugio, zone di produzione di cibo e ombreggiatura, crea le condizioni adatte per lo sviluppo di una fauna ittica adeguata. La presenza di raschi ben ossigenati, alternati a pozze, permette lo sviluppo di una comunità macrobentonica molto diversificata, adeguata alla tipologia fluviale.

## CADI009

CADI009	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	20	1	25	1	15	25	15	15	15	20	207	II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	15	25	15	15	15	20	251	I-II
Inizio muro in massi in destra – fine muro in massi in destra; lungh: 51 m																	



La caratteristica di questo tratto è la presenza di un argine in massi non cementati presente sulla riva destra; in questa sponda scorre una strada forestale che limita in ampiezza la formazione funzionali presente (bordura di arbusti ripari). L'intervento artificiale crea una sezione trasversale con discreta diversità morfologica. La capacità di espandersi lateralmente è impedita dall'argine.

**CADI0010**

CADI010	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	I-II
Fine muro in massi in destra – inizio muro in destra; lungh: 297 m																	

Foto non disponibile.

In destra la bordura di arbusti ripari è seguita da un'altra bordura, costituita da specie arboree autoctone; la strada interrompe l'estensione laterale della fascia perifluviale. L'alveo presenta massi e tronchi stabilmente incassati, alternati a zone di sedimentazione nelle zone con minore velocità della corrente. Il periphyton è assente, così come la macrofite tolleranti il carico organico. Il detrito è fibroso, con frammenti ben riconoscibili.

## CADI0011

CADI011	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	20	1	25	1	15	25	15	15	15	20	222	II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	5	15	25	15	15	15	20	236	II
Inizio muro in massi in destra – fine muro in massi in destra; lungh: 136 m																	



Su entrambe le sponde si insedia la formazione arbustiva riparia a *Salix sp.*, seguita in sinistra dalla formazione arborea autoctona non riparia. Nel tratto è presente una successione di briglie in massi con distanza maggiore di 3 volte l'ampiezza dell'alveo di morbida; questa ha la funzione di rallentare la velocità della corrente e, insieme all'opera longitudinale di difesa spondale in destra, evita l'erosione. Anche la sezione trasversale presenta una diversità morfologica che non raggiunge il massimo della funzionalità.

## CADI012

CADI012	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	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 muro in massi in destra – inizio serie di briglie; lungh: 441 m



Il tratto del Rio Cadino in esame (termina in corrispondenza dell'inizio di una serie di briglie) scorre in un territorio caratterizzato dalla presenza di boschi a prevalenza di conifere; su entrambe le sponde si sviluppa una formazione arbustiva riparia costituita da *Salix sp.*, in compresenza con la formazione arborea autoctona che si estende sui versanti; le formazioni funzionali presenti sono ampie e continue. Le variazioni stagionali di portata non sono influenzate dalla presenza di una piccola derivazione posta a monte. Il substrato presenta ciottoli e massi incassati, con strutture di ritenzione degli apporti trofici che permettono l'insediamento di una comunità macrobentonica ben diversificata; si segnala la presenza di Plecotteri *Nemouridae* e *Perlodes*, oltre a Efemerotteri *Heptageniidae* e *Baetis*. Il detrito è costituito da frammenti fibrosi e ben riconoscibili e non sono presenti alghe filamentose o periphyton. Non è presente erosione delle sponde; la sezione trasversale è integra e l'idoneità ittica è elevata, per l'abbondante presenza di zone rifugio, ombreggiatura e zone di produzione di cibo. L'idromorfologia è caratterizzata dalla presenza di elementi ben distinti ma posti a distanza irregolare.

### CADI013

CADI013	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	5	1	5	5	5	15	15	20	127	III
Sx	20	1		1	5	5	1	5	1	5	5	5	15	15	20	104	III-IV
Inizio serie di briglie – fine briglie non superabili; lungh: 667 m																	



Il tratto CADI013 è caratterizzato dalla presenza di una successione di briglie ravvicinate (distanza tra le briglie minore di 3 volte l'alveo di morbida) con funzione antiersiva e dalla presenza di argini in massi non cementati su entrambe le sponde che determinano una sezione trasversale con scarsa diversità morfologica; anche l'idoneità ittica risulta poco sufficiente, perché le briglie non sono superabili dai pesci. Il substrato dell'alveo presenta limitata diversificazione e l'idromorfologia è compromessa, con presenza di un unico elemento idromorfologico. Sulla sponda destra si sviluppa una bordura di arbusti ripari (salici), interrotta dalla presenza di suolo nudo e limitata in ampiezza dalla presenza di argini; questi ultimi impediscono l'esonazione e fanno sì che al variare delle portate avvenga una variazioni di battente più che di ampiezza dell'alveo bagnato. Da segnalare la presenza di *Hydrurus foetidus*, alga filamentosa che non segnala alterazioni del carico organico nelle acque.

## CADI014

CADI014	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	1		1	1	20	1	15	1	5	20	5	15	15	20	145	III
Sx	25	10		15	15	20	1	15	1	5	20	5	15	15	20	182	II-III

Fine briglie non superabili – fine argine in destra; lungh: 234 m



Questo tratto è caratterizzato dalla presenza di un argine in massi in sponda destra, con lo sviluppo di una bordura arborata costituita da abeti; sulla sponda sinistra è presente una bordura di specie riparie, seguite dalla formazione arborea autoctona di ampiezza maggiore di 30 m e senza interruzioni della continuità. È presente una serie di briglie in massi ravvicinate, che determinano una sezione trasversale con limitata diversità morfologica. Le briglie sono in questo caso superabili dalla fauna ittica. Il substrato è caratterizzato dalla presenza di massi incassati e ciottoli. Le componenti biologiche non presentano alterazioni.

## CADI015

CADI015	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		10	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Sx	25	25		15	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	246	II
Fine argine in destra – fine formazioni riparie; lungh: 363 m																	



Nel territorio circostante vi è assenza di antropizzazione, con presenza di boschi a prevalenza di conifere. La vegetazione presente nella fascia perifluviale su entrambe le sponde è costituita da una formazione arbustiva riparia, in continuità con la formazione arborea autoctona sulla sponda sinistra; sulla riva destra vi è una bordura arborata di specie autoctone, limitata dalla presenza della strada. La sezione è integra e non ci sono segni di erosione delle sponde.

## CADI016

CADI016	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	5	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	211	II
Sx	25	10		15	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	231	II

Fine formazioni riparie – argine in destra e sinistra; lungh: 472 m



In questo tratto la strada presente in destra si avvicina al corso d'acqua, permettendo l'insediamento di una stretta e discontinua bordura di arbusti ripari; sulla sponda sinistra la bordura riparia è in compresenza con la formazione autoctona non riparia che si estende sul versante. Le condizioni biologiche, come peraltro nei tratti precedenti, si mantengono buone

## CADI017

CADI017	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	1		1	5	20	1	15	1	5	20	5	15	15	20	149	III
Sx	25	10		15	5	20	1	15	1	5	20	5	15	15	20	172	III
Argini in destra e sinistra – fine argini; lungh: 52 m																	



Questo breve tratto si caratterizza per la presenza di argini a secco su entrambe le sponde; la vegetazione della fascia perifluviale in sinistra è costituita dalla formazione autoctona non riparia con un'ampia interruzione dovuta ad una frana. Sulla sponda destra si estende la formazione erbacea non igrofila. Le opere longitudinali di difesa spondale impediscono l'erosione determinano una sezione trasversale artificializzata. La presenza di una briglia non superabile per i pesci comporta un'adeguatezza ittica discreta. In questo tratto predomina un solo elemento idromorfologico.

## CADI018

CADI018	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Fine argini – strada più lontana; lungh: 101 m																	



Su entrambe le sponde si sviluppa una bordura di arbusti ripari; in sinistra questa è in continuità con la formazione arborea autoctona, mentre in destra vi è solo una bordura arborata, limitata in ampiezza dalla strada. Il substrato dell'alveo è diversificato e sono presenti adeguate strutture di ritenzione degli apporti trofici; la presenza di abbondanti zone rifugio e zone di produzione di cibo, insieme all'elevata ombreggiatura, determinano un'elevata idoneità ittica.

## CADI019

CADI019	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II

Strada più lontana – albergo Cadino; lungh: 415 m



La strada in sponda destra si allontana, permettendo lo sviluppo di una formazione arborea autoctona non riparia, dietro alla bordura di arbusti ripari; l'ampiezza su entrambe le sponde è maggiore di 30 metri e non ci sono interruzioni. L'acclività dei versanti non permette al corso d'acqua di esondare.

## CADI020

CADI020	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II

Albergo Cadino – inizio briglie; lungh: 281 m



Su entrambe le sponde si sviluppa una bordura di arbusti ripari; in sinistra questa è in continuità con la formazione arborea autoctona, mentre in destra vi è solo una bordura arborata, limitata in ampiezza dalla strada. Il substrato dell'alveo è diversificato e sono presenti adeguate strutture di ritenzione degli apporti trofici; la presenza di abbondanti zone rifugio e zone di produzione di cibo, insieme all'elevata ombreggiatura, determinano un'elevata idoneità ittica. Gli elementi idromorfologici sono distinti (raschi/pozze) ma presenti a distanza irregolare.

Foto scattata verso valle, dal ponte posto sopra la prima briglia alla confluenza del Rio Zocchi.

## CADI021

CADI021	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	5	15	20	15	15	15	20	231	II
Sx	20	10		5	15	20	1	25	5	15	20	15	15	15	20	201	II
Inizio briglie – casa forestale PAT; lungh: 316 m																	



Sulla sponda destra la vegetazione della fascia perifluviale è caratterizzata dalla presenza di una formazione arbustiva riparia costituita da salici, frassini, pioppi, in compresenza con la formazione arborea autoctona; sulla sponda sinistra la presenza della strada e della casa forestale riduce l'ampiezza della fascia perifluviale che risulta costituita da una bordura di arbusti ripari e da una bordura di arbusti autoctoni. La presenza di una successione di briglie non ravvicinate (con rapporto distanza briglie/larghezza alveo di morbida maggiore di 3:1) comporta la diminuzione di diversità morfologica della sezione trasversale; inoltre le briglie non sono superabili dalla fauna ittica, poiché sono maggiori di 1 m e sono assenti le scale di rimonta per i pesci.

## CADI022

CADI022	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	5	15	20	15	15	15	20	231	II
Sx	25	10		10	15	20	1	25	1	15	20	15	15	15	20	207	II

Casa forestale PAT – fine muro in sinistra; lungh: 219 m



Sulla sponda destra del tratto CADI022 continuano le due formazioni del tratto precedente, mentre in sinistra la bordura di arbusti ripari è accompagnata dalla formazione arbustiva autoctona non riparia; le formazioni funzionali presenti in sponda sinistra sono limitate in ampiezza dalla strada forestale. Anche in questo tratto sono presenti tre briglie non superabili dalla fauna ittica che comportano inoltre l'abbassamento del punteggio per quanto riguarda l'erosione e la sezione trasversale. Non si rileva nessun segnale di alterazione di carico organico in base alla componente vegetale in alveo bagnato; il detrito vegetale risulta fibroso e la comunità macrobentonica è ben strutturata e diversificata.

Foto scattata verso valle.

## CADI023

CADI023	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	20	1	25	1	15	20	15	15	15	20	202	II
Sx	25	1		5	5	20	1	25	5	15	20	15	15	15	20	187	II-III
Fine muro in sinistra – fine opere spondali; lungh: 186 m																	



Il territorio circostante è privo di antropizzazione. La vegetazione in sponda destra è costituita da una bordura di arbusti ripari in continuità con una bordura di abeti, non sono presenti interruzioni e l'ampiezza è compresa tra i 2 e i 5 m, tale limitazione è prodotta dalla Strada Provinciale n. 31 che costeggia il torrente. In sinistra la vegetazione rilevata è costituita solo da una bordura di arbusti di abeti, vegetazione funzionalità nulla. In destra è presente una scogliera in massi non cementati ed in alveo è stata costruita una serie di briglie (distanza briglie/larghezza alveo di morbida > 3:1; altezza > 1 m) che influenza negativamente il processo di erosione nonché la diversità della sezione trasversale. Il comparto biologico continua a non mostrare segni di erosione.

## CADI024

CADI024	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	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	226	II
Sx	25	10		5	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	226	II
Fine opere spondali – fine deposito in destra; lungh: 318 m																	

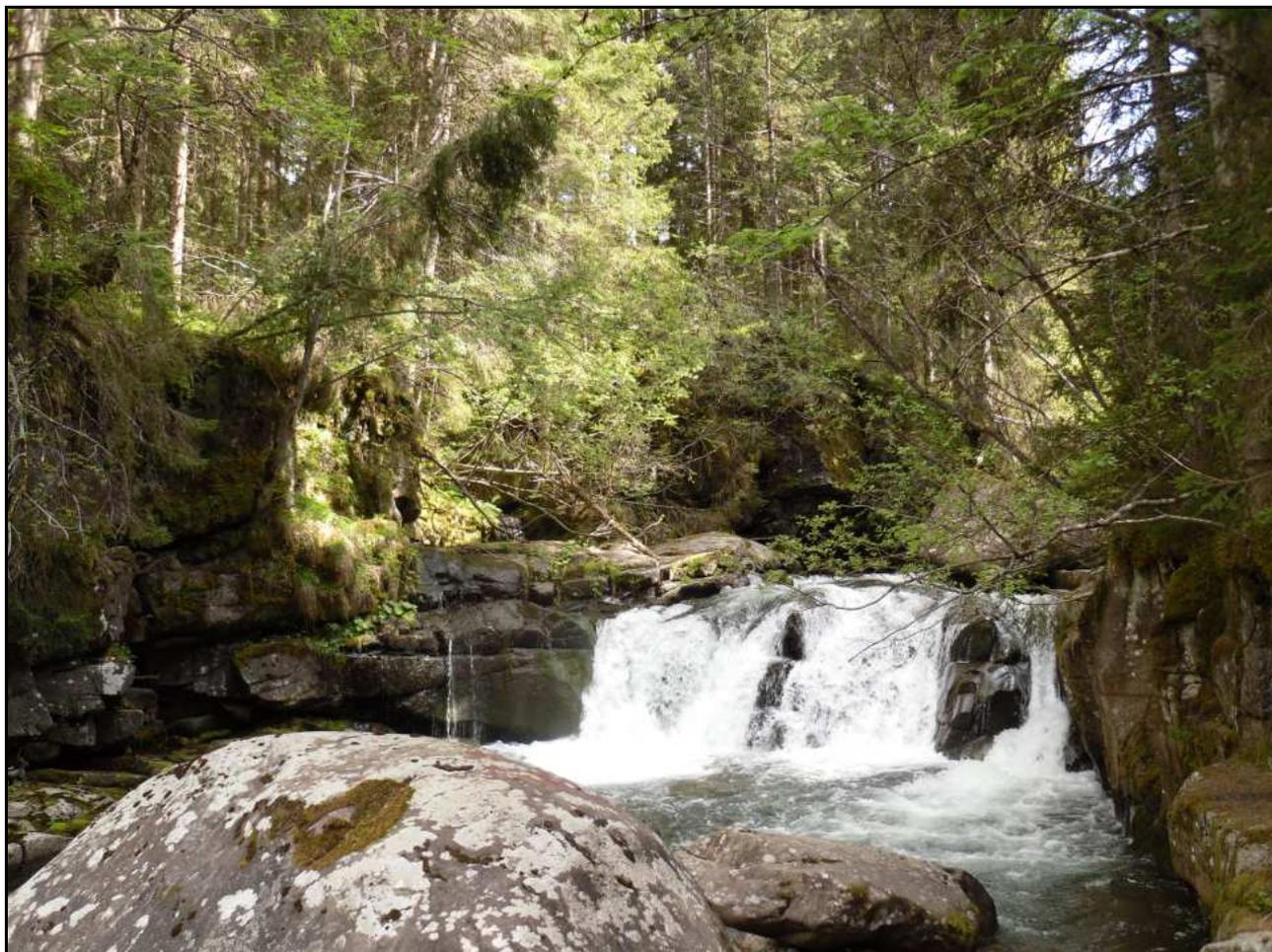


Lo stato del territorio circostante è privo di antropizzazione, questo è dominato da un bosco di abeti rossi che va a costituire la vegetazione perifluviale delle due sponde, continua e con ampiezza di 5-10 m, tale limitazione è prodotta in destra dalla Strada Provinciale n. 31 ed in sinistra dalla strada forestale. La naturale acclività dei versanti non permette al corso d'acqua di esondare. Il substrato è ben diversificato, con massi, tronchi e zone di sedimentazione, presentando buone caratteristiche di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra; l'idoneità ittica è elevata e l'andamento idromorfologico è di tipo step&pool. Il periphyton è sottile e non sono presenti macrofite tolleranti. Il detrito è ben riconoscibile e fibroso. Il campionamento della comunità macrobentonica ha evidenziato una comunità ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale.

## CADI025

CADI025	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	20	1	15	20	20	20	15	15	15	20	216	II
Sx	25	10		15	15	20	1	15	20	20	20	15	15	15	20	226	II

Fine deposito in destra – fine vegetazione in sinistra; lungh: 136 m



Mentre la fascia perifluviale destra, costituita da una formazione di autoctona non riparia, ha sempre un'ampiezza che viene limitata dalla Strada Provinciale n. 31, in sinistra la strada forestale non rappresenta più un elemento di interruzione e pertanto la bordura di arbusti ripari è in continuità con la formazione autoctona non riparia. Il fondo a tratti è uniforme e roccioso, quindi la capacità di ritenzione degli apporti trofici è leggermente più bassa rispetto quanto osservato per il tratto precedente. Come mostrato in fotografia, nel tratto è presente un salto di altezza maggiore di 1 m, ostacolo non superabile dall'ittiofauna.

## CADI026

CADI026	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	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	226	II
Sx	25	1		1	5	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	203	II

Fine vegetazione in sinistra – strada lontana in destra; lungh: 188 m



In destra prosegue la formazione autoctona ad abeti rossi individuata anche per i tratti precedenti (ampiezza 5-10, continua); in sinistra invece è stata rilevata solo una copertura di erbacee non igrofile (tipologia di vegetazione non funzionale). Il substrato è ben diversificato, con massi, tronchi e zone di sedimentazione, presentando buone caratteristiche di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra; l'idoneità ittica è buona e gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. Il comparto biologico non mostra segni di alterazione.

## CADI027

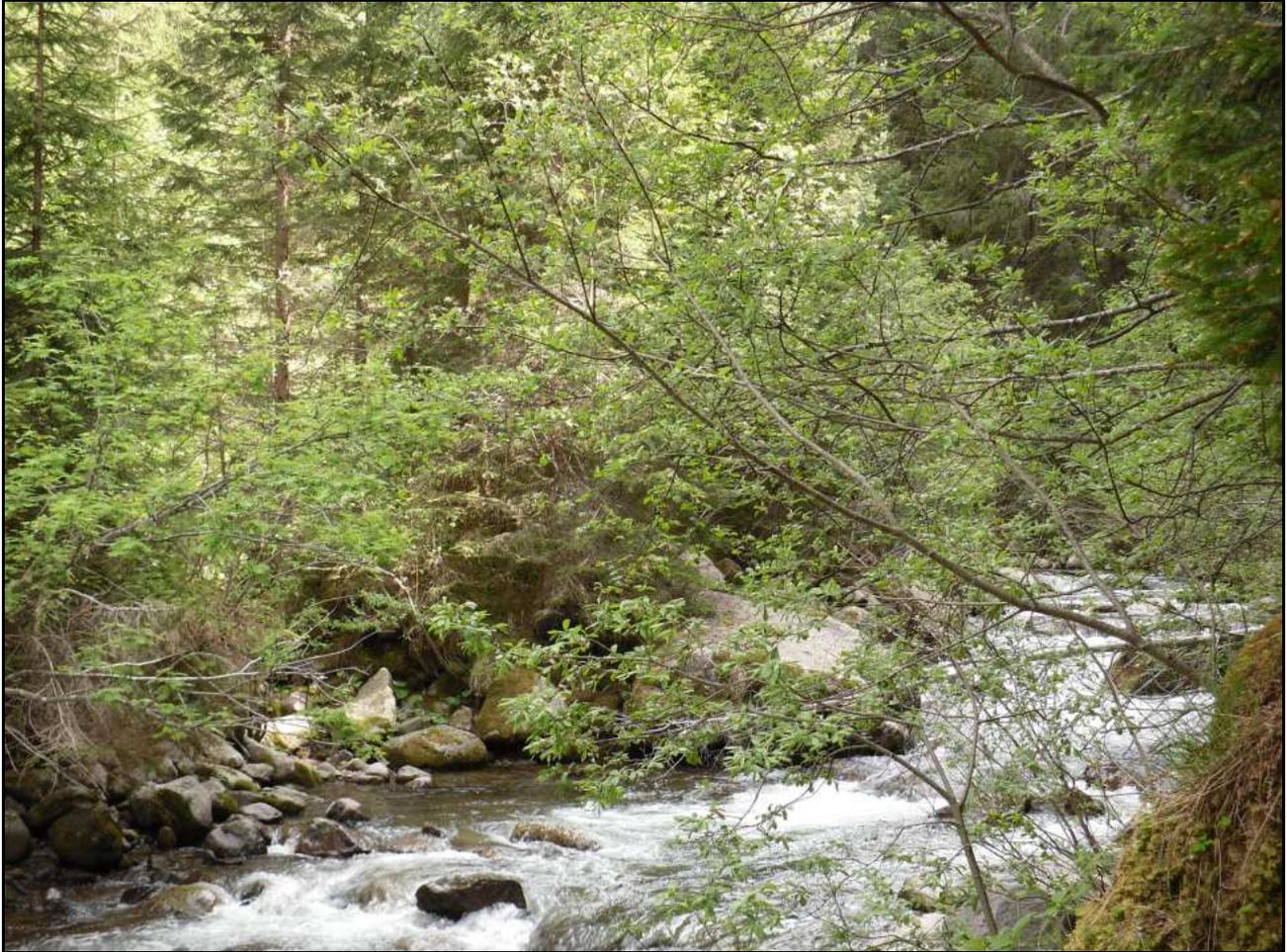
CADI027	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Strada lontana in destra – inizio isola fluviale; lungh: 65 m																	



Il territorio circostante è privo di antropizzazione, dominato dal bosco di abeti rossi. La vegetazione perifluviale delle due sponde è composta da una bordura di specie riparie in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia. L'ampiezza cumulativa delle due tipologie di vegetazione è maggiore di 30 m e non sono presenti interruzioni. La naturale acclività dei versanti non permette al corso d'acqua di esondare. Il substrato dell'alveo è composto da substrati diversificati, con massi e tronchi, che fungono da ottime strutture di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. Le buone caratteristiche morfologiche (substrato diversificato, presenza di abbondanti zone rifugio e di produzione di cibo e abbondante ombreggiatura) rendono elevata l'idoneità ittica. L'idromorfologia è step&pool, tipico andamento dei torrenti montani. Il comparto biologico continua a non mostrare segni di alterazione.

## CADI028

CADI028	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	20	20	25	15	15	15	20	251	I-II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	I-II
Inizio isola fluviale – inizio formazione riparia in sinistra; lungh: 213 m																	



Il territorio circostante in sponda sinistra è privo di antropizzazione mentre in destra sono presenti praterie antropiche. La vegetazione perfluviale delle due sponde è composta da due formazioni distinte e contigue, la arbustiva riparia (in prossimità del torrente) e la formazione arborea autoctona non riparia. L'ampiezza cumulativa delle due tipologie di vegetazione è maggiore di 30 metri e non sono presenti interruzioni. Gli altri parametri non differiscono dal tratto precedente.

## CADI029

CADI029	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	25	20	20	25	15	15	15	20	236	II
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	I-II
Inizio formazione riparia in sinistra – fine formazione riparia in sinistra; lungh: 128 m																	



La vegetazione della fascia perfluviale destra è composta da una bordura di specie riparie in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza > 30 m; continua). La vegetazione perfluviale sinistra è costituita invece da due formazioni distinte e contigue, la arbustiva riparia (in prossimità del torrente) e la formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza > 30 m; continua). Non si osservano ulteriori cambiamenti rispetto quanto osservato e descritto anche per il precedente tratto.

### CADI030

CADI030	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Fine formazione riparia in sinistra – inizio strada vicina in sinistra; lungh: 259 m																	

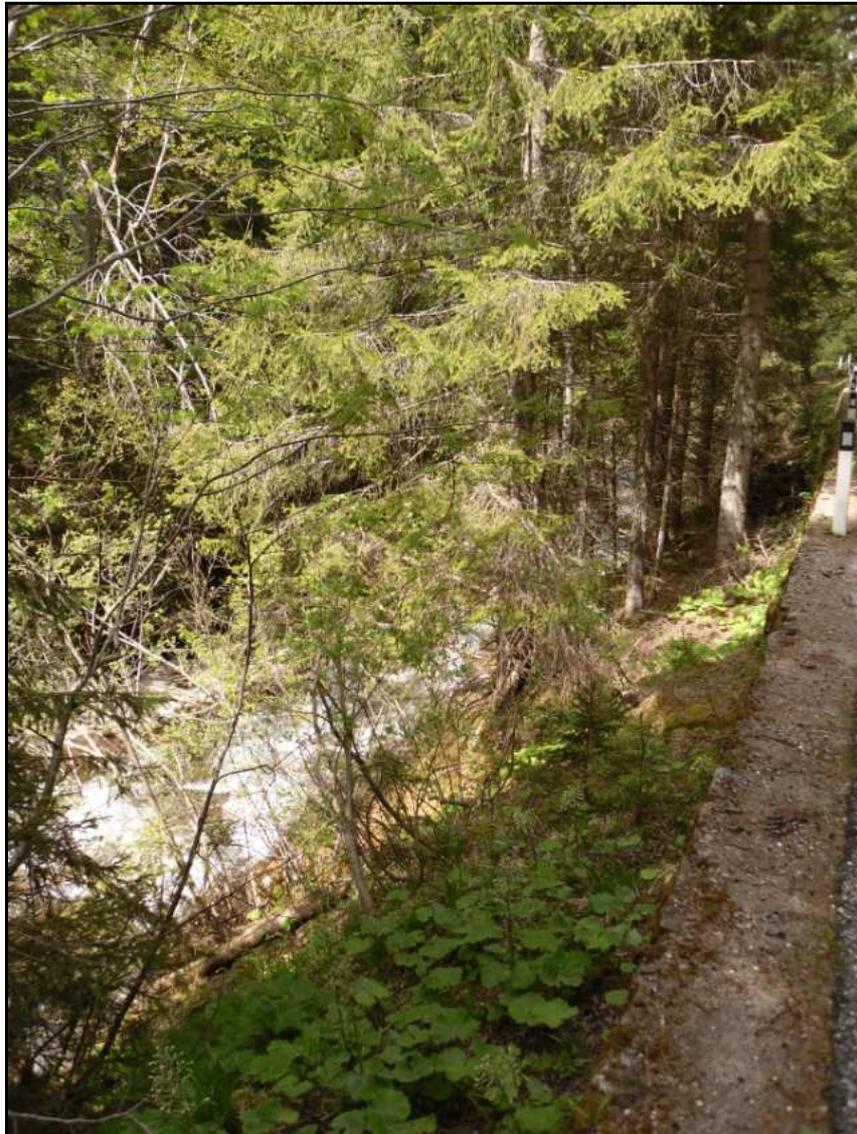


Il territorio circostante è privo di antropizzazione, dominato dal bosco di abeti rossi. La vegetazione perifluviale delle due sponde è composta da una bordura di specie riparie in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia. L'ampiezza cumulativa delle due tipologie di vegetazione è maggiore di 30 m (la strada forestale in sinistra non rappresenta un elemento di interruzione) e non sono presenti interruzioni. Il substrato dell'alveo è composto da substrati diversificati, con massi e tronchi, che fungono da ottime strutture di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. Le buone caratteristiche morfologiche (substrato diversificato, presenza di abbondanti zone rifugio e di produzione di cibo e abbondante ombreggiatura) rendono elevata l'idoneità ittica. L'idromorfologia è step&pool, tipico andamento dei torrenti montani. Il comparto biologico continua a non mostrare segni di alterazione.

### CADI031

CADI031	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	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	226	II
Sx	25	10		5	15	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	226	II

Inizio strada vicina in sinistra – inizio parete rocciosa in sinistra; lungh: 420 m

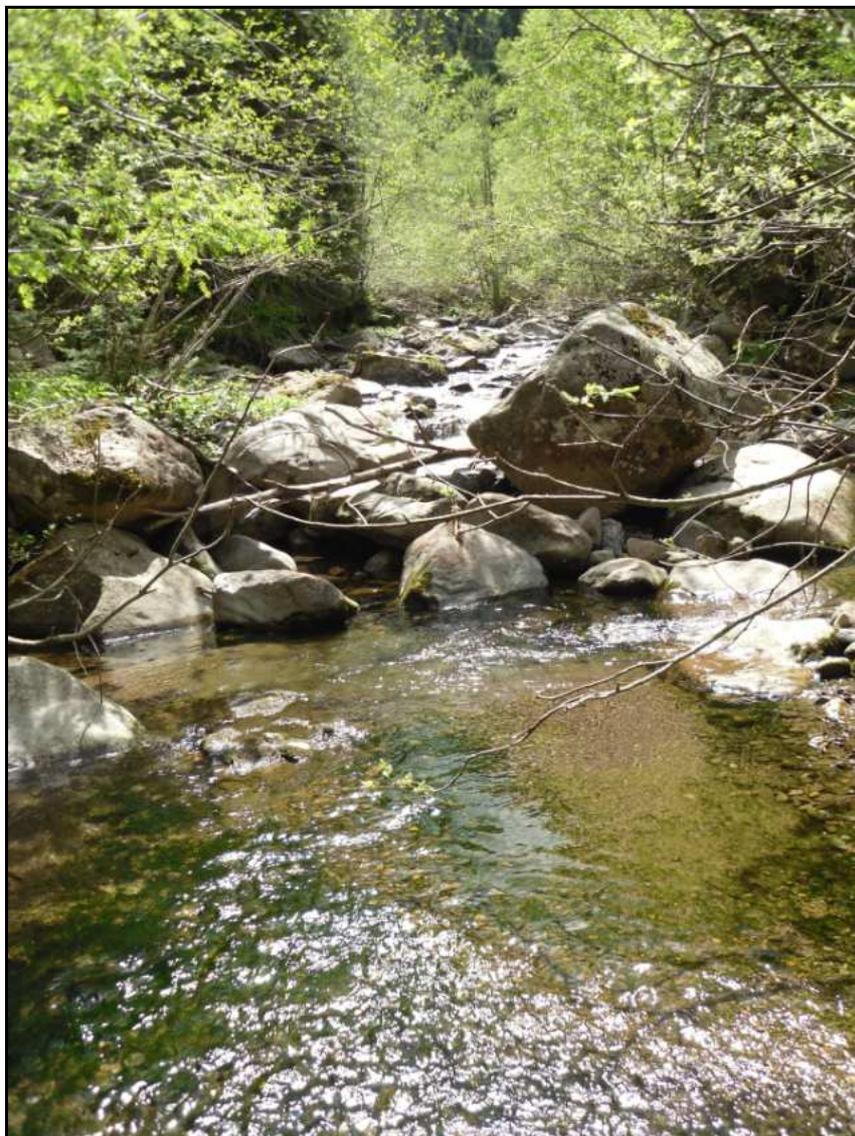


La vegetazione individuata per ambo le fasce perifluviali è costituita da due bordure, una di arbusti ripari in continuità con una di arbusti autoctoni; non sono presenti interruzioni e l'ampiezza è compresa tra i 5 e i 10 m, tale limitazione è prodotta in destra dalla Strada Provinciale n. 31 ed in sinistra dalla strada forestale. La riva destra ha subito dei consolidamenti puntiformi a sostegno della SP 31. L'idoneità ittica è buona, ciò legato anche alla presenza di un salto naturale non superabile dalla fauna ittica (altezza > 1m). L'andamento idromorfologico è step&pool, tipico andamento dei torrenti montani. Il periphyton è sottile e non sono presenti macrofite tolleranti. Il detrito è ben riconoscibile e fibroso. Il campionamento della comunità macrobentonica ha evidenziato una comunità ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale.

## CADI032

CADI032	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		10	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	25	10		10	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	236	II

Inizio parete rocciosa in sinistra – inizio ampia in destra; lungh: 280 m



Il territorio circostante in sponda destra è privo di antropizzazione mentre in sinistra sono presenti praterie antropiche. La vegetazione in destra è costituita da una bordura di specie riparie (diverse specie del genere *Salix*) in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza 10-30 m, continua); la vegetazione in sinistra è costituita solo da una bordura di salici arbustivi, l'ampiezza è compresa tra i 10 e i 30 m, ciò legato alla presenza di un'isola arborata che è stata associata a questa sponda.

### CADI033

CADI033	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	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
Inizio ampia in destra – Fine prati in destra; lungh: 669 m																	



Il territorio circostante in sponda sinistra è privo di antropizzazione mentre in destra sono presenti prati gestiti. La vegetazione perifluviale delle due sponde è composta da una bordura di specie riparie in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia. L'ampiezza cumulativa delle due tipologie di vegetazione è maggiore di 30 m (la strada forestale in sinistra non rappresenta un elemento di interruzione) e non sono presenti interruzioni. Il substrato dell'alveo è composto da substrati diversificati, con massi e tronchi, che fungono da ottime strutture di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. Le buone caratteristiche morfologiche (substrato diversificato, presenza di abbondanti zone rifugio e di produzione di cibo e abbondante ombreggiatura) permettono un'elevata idoneità ittica. L'idromorfologia è step&pool, tipico andamento dei torrenti montani. Il comparto biologico continua a non mostrare segni di alterazione.

## CADI034

CADI034	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II

Fine prati in destra – inizio prati in sinistra; lungh: 626 m



Tratto del tutto simile al precedente, si differenzia solo per lo stato del territorio circostante in destra idrografica che risulta essere privo di antropizzazione.

## CADI035

CADI035	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Sx	20	10		5	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	221	II
Inizio prati in sinistra – fine prati in sinistra; lungh: 92 m																	

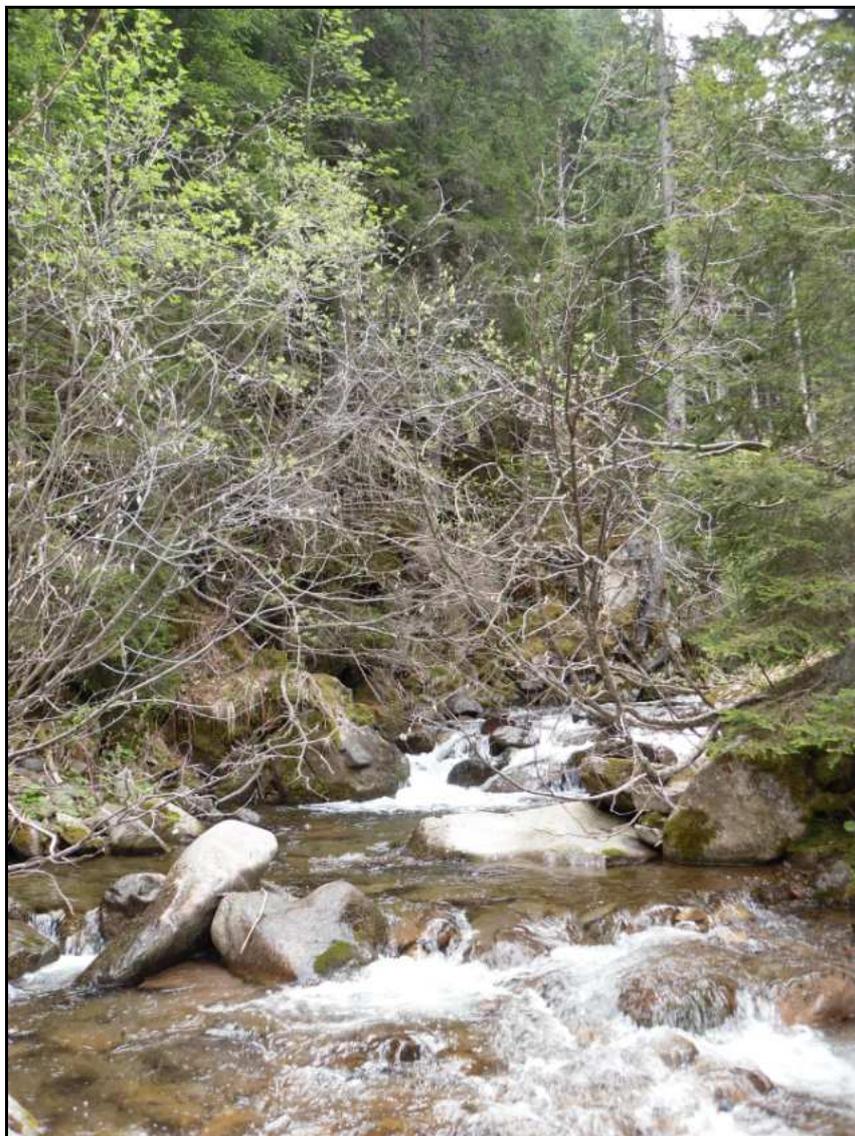


Il territorio circostante in sponda destra è privo di antropizzazione mentre in sinistra sono presenti praterie antropiche. La vegetazione in destra è costituita da una bordura di specie riparie in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza > 30 m, continua); la vegetazione in sinistra è costituita solo da una bordura di arbusti ripari (per lo più saliconi), l'ampiezza è compresa tra i 2 e i 5 m, limite prodotto dai prati, e le interruzioni sono del 5-15% per aree a copertura di erbacee non igrofile. L'idoneità ittica è buona. I restanti parametri non differiscono dal tratto precedente.

## CADI036

CADI036	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	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II

Fine prati in sinistra – inizio prati in destra; lungh: 1650 m



Il territorio circostante in sponda sinistra è privo di antropizzazione mentre in destra sono presenti praterie antropiche. La vegetazione perfluviale delle due sponde è composta da una bordura di specie riparie in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia. L'ampiezza cumulativa delle due tipologie di vegetazione è maggiore di 30 m (la strada forestale in sinistra non rappresenta un elemento di interruzione). Le buone caratteristiche morfologiche (substrato diversificato, presenza di abbondanti zone rifugio e di produzione di cibo e abbondante ombreggiatura) rendono elevata l'idoneità ittica. L'idromorfologia è step&pool, tipico andamento dei torrenti montani.

### CADI037

CADI037	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		10	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Inizio prati in destra - malga; lungh: 369 m																	



Lo stato del territorio circostante è privo di antropizzazione, questo è dominato da un bosco di abeti rossi che va a costituire la vegetazione perifluviale delle due sponde (ampiezza > 30 m, assenza di interruzioni). La naturale acclività dei versanti non permette al corso d'acqua di esondare. Il substrato è ben diversificato, con massi, tronchi e zone di sedimentazione, presentando buone caratteristiche di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. Il periphyton è sottile e non sono presenti macrofite tolleranti. Il detrito è ben riconoscibile e fibroso. Il campionamento della comunità macrobentonica ha evidenziato una comunità ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale. Tra i macroinvertebrati campionati sono stati osservati diversi individui di Ditteri della famiglia Blephariceridae (foto a lato), taxon indicatore di ottima qualità dell'acqua essendo molto sensibile all'inquinamento.



## CADI038

CADI038	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	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II
Malga – fine rilevamento (1800 ms.l.m.); lungh: 909 m																	



L'ultimo tratto rilevato è molto simile al precedente, si differenzia per lo stato del territorio circostante in destra idrografica che risulta avere una compresenza di aree naturali ed usi antropici del territorio (praterie antropiche) e per la continuità della formazione arborea autoctona di destra che mostra delle interruzioni del 10-25% per aree a copertura erbacea non igrofila.

## Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 12361 m.

La funzionalità fluviale del rio Cadino risulta buona per oltre la maggior parte della lunghezza esaminata: tale giudizio in destra è pari all' 81% e in sinistra al 73%. Il 12% della lunghezza complessiva rilevata in sponda destra e il 18% in sponda sinistra raggiunge un giudizio di funzionalità ottimo-buono. L'elevata funzionalità fluviale è dovuta alla presenza di formazioni funzionali che garantiscono il naturale svolgimento dei processi di autodepurazione e ad una morfologia ben diversificata, in particolare del fondo e delle rive, che permette una elevata diversità biologica e, di conseguenza, funzionalità ecologica elevata. L'8% della lunghezza in sponda destra risulta mediocre; in sinistra vi è solo un tratto con tale giudizio, il CAD1017s: la sua lunghezza è pari a 52 m, che rappresenta lo 0,4% della lunghezza totale; nella tabella sotto la percentuale è 0% perché approssimato.

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	1457	12%	2209	18%
buono	9951	81%	9014	73%
buono-mediocre	0	0%	419	3%
mediocre	952	8%	52	0%
mediocre-scadente	0	0%	667	5%
scadente	0	0%	0	0%
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

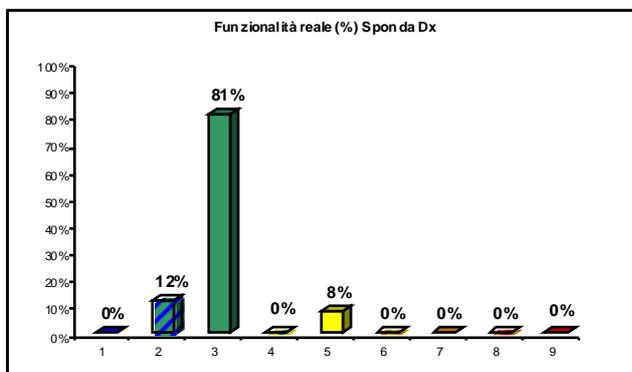


Figura 7a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

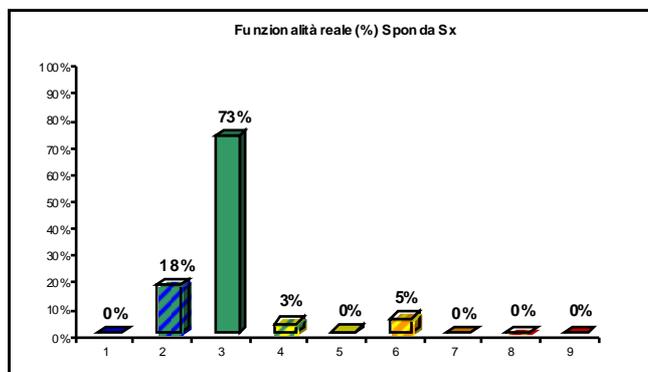


Figura 7b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

I tratti del rio Cadino rientrano in 3 categorie tipologiche fluviali: fondovalle stretto (FS), fondovalle ampio (FA) e montano (MT). La quasi totalità dei tratti con giudizio reale buono e ottimo-buono, ottengono un giudizio di funzionalità relativa ottimo: il 79% della lunghezza in sponda destra e l'81% della lunghezza in sponda sinistra. Ciò evidenzia che la limitazione della funzionalità ecosistemica non è dovuta solamente a fattori antropici ma anche alle caratteristiche ambientali in cui è inserito il corso d'acqua, in particolare la forte acclività dei versanti. La percentuale della lunghezza dei tratti con giudizio mediocre-scadente è la stessa della funzionalità reale: la bassa funzionalità è qui legata, più che a cause naturali, alla presenza di pressioni antropiche e di opere di artificializzazione dell'alveo.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	9816	79%	10038	81%
ottimo-buono	720	6%	462	4%
buono	873	7%	1193	10%
buono-mediocre	0	0%	0	0%
mediocre	952	8%	0	0%
mediocre-scadente	0	0%	667	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

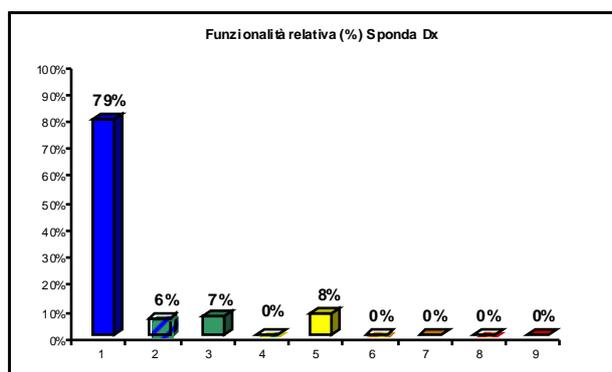


Figura 8a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

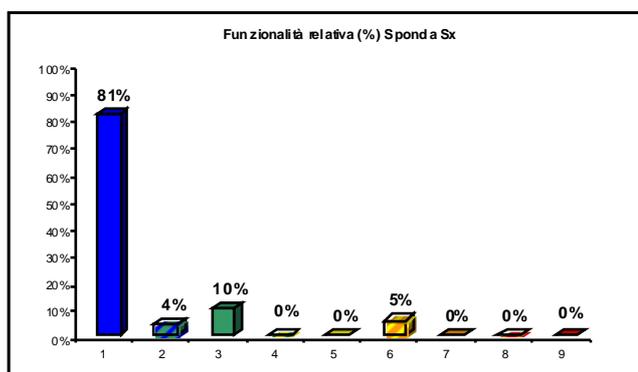


Figura 8b Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra