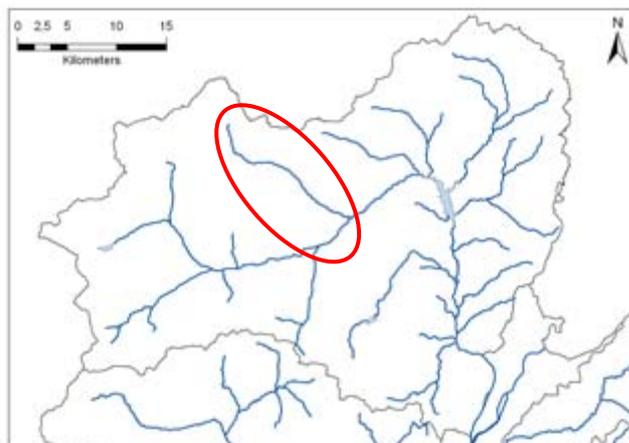
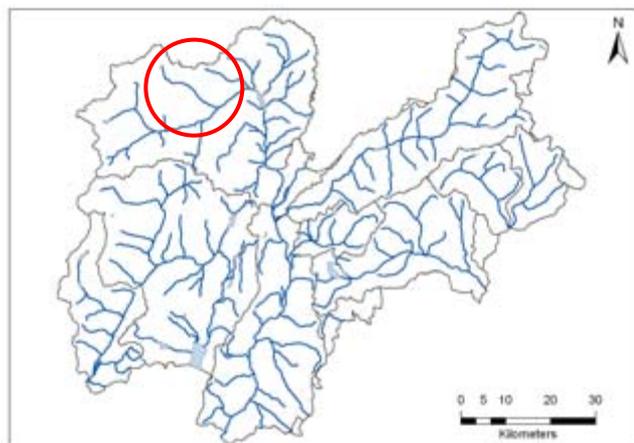


Torrente Rabbies



Codice RASTA	Area bacino (Kmq)	Lunghezza totale (Km)
A354000000	142,2	22,7

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
RABB001d	05-lug-10	123	Confluenza	Inizio campi in sx	dx	211	II	buono	PD	300	70,3%	buono
RABB001s					sx	162	III	mediocre	PD	300	54,0%	mediocre
RABB002d	05-lug-10	346	Inizio campi in sx	Fine boschetto robinie	dx	201	II	buono	PD	300	67,0%	buono
RABB002s					sx	201	II	buono	PD	300	67,0%	buono
RABB003d	05-lug-10	684	Fine boschetto robinie	Inizio bosco sopra Pondasio	dx	196	II-III	buono-mediocre	FS	265	74,0%	buono
RABB003s					sx	191	II-III	buono-mediocre	FS	265	72,1%	buono
RABB004d	05-lug-10	508	Inizio bosco sopra Pondasio	Fine paese	dx	231	II	buono	FS	265	87,2%	ottimo
RABB004s					sx	207	II	buono	FS	265	78,1%	buono
RABB005d	05-lug-10	877	Fine paese	Birreria (inizio difese spondali)	dx	221	II	buono	FS	265	83,4%	buono
RABB005s					sx	206	II	buono	FS	265	77,7%	buono
RABB006d	05-lug-10	655	Birreria (inizio difese spondali)	Inizio Comune di Rabbi	dx	216	II	buono	FS	265	81,5%	buono-mediocre
RABB006s					sx	206	II	buono	FS	265	77,7%	buono-mediocre
RABB007d	05-lug-10	168	Inizio Comune di Rabbi	Fine muro in sx	dx	206	II	buono	FS	265	77,7%	buono
RABB007s					sx	145	III	mediocre	FS	265	54,7%	mediocre
RABB008d	05-lug-10	754	Fine muro in sx	Inizio opere spondali (scogliera)	dx	221	II	buono	FS	265	83,4%	buono
RABB008s					sx	192	II-III	buono-mediocre	FS	265	72,5%	buono
RABB009d	05-lug-10	113	Inizio opere spondali (scogliera)	Fine bordura	dx	177	III	mediocre	FS	265	66,8%	buono-mediocre
RABB009s					sx	167	III	mediocre	FS	265	63,0%	buono-mediocre
RABB010d	05-lug-10	298	Fine bordura	Fine argini in sx	dx	145	III	mediocre	FS	265	54,7%	mediocre
RABB010s					sx	126	III	mediocre	FS	265	47,5%	mediocre
RABB011s	05-lug-10	195	Fine argini in sx	Fine argine in dx	dx	172	III	mediocre	FS	265	64,9%	buono-mediocre
RABB011s					sx	182	II-III	buono-mediocre	FS	265	68,7%	buono
RABB012d	05-lug-10	297	Fine argine in dx	Inizio argini dx e sx	dx	206	II	buono	FS	265	77,7%	buono
RABB012s					sx	187	II-III	buono-mediocre	FS	265	70,6%	buono
RABB013d	05-lug-10	1550	Inizio argini dx e sx	Inizio paese Legane	dx	162	III	mediocre	FS	265	61,1%	buono-mediocre
RABB013s					sx	167	III	mediocre	FS	265	63,0%	buono-mediocre
RABB014d	05-lug-10	1122	Inizio paese Legane	Inizio bosco in dx	dx	162	III	mediocre	FS	265	61,1%	buono-mediocre

RABB014s					sx	143	III	mediocre	FS	265	54,0%	mediocre
RABB015d	05-lug-10	786	Inizio bosco in dx	Fine bosco in dx	dx	251	I-II	ottimo-buono	FS	265	94,7%	ottimo
RABB015s					sx	222	II	buono	FS	265	83,8%	ottimo-buono
RABB016d	05-lug-10	94	Fine bosco in dx	Inizio muro in cemento in sx	dx	158	III	mediocre	Mtva	260	60,8%	buono-mediocre
RABB016s					sx	158	III	mediocre	Mtva	260	60,8%	buono-mediocre
RABB017d	05-lug-10	153	Inizio muro in cemento in sx	Inizio muro in dx	dx	133	III	mediocre	Mtva	260	51,2%	mediocre
RABB017s					sx	116	III-IV	mediocre-scadente	Mtva	260	44,6%	mediocre
RABB018d	05-lug-10	141	Inizio muro in dx	Fine argini cemento in sx	dx	101	III-IV	mediocre-scadente	Mtva	260	38,8%	mediocre-scadente
RABB018s					sx	101	III-IV	mediocre-scadente	Mtva	260	38,8%	mediocre-scadente
RABB019d	05-lug-10	96	Fine argini cemento in sx	Fine argine cemento	dx	126	III	mediocre	Mtva	260	48,5%	mediocre
RABB019s					sx	149	III	mediocre	Mtva	260	57,3%	mediocre
RABB020d	05-lug-10	589	Fine argine cemento	Inizio bosco in dx	dx	182	II-III	buono-mediocre	MT	256	71,1%	buono
RABB020s					sx	167	III	mediocre	MT	256	65,2%	buono-mediocre
RABB021d	05-lug-10	723	Inizio bosco in dx	Strada asfaltata in dx	dx	207	II	buono	MT	256	80,9%	buono
RABB021s					sx	168	III	mediocre	MT	256	65,6%	buono-mediocre
RABB022d	05-lug-10	419	Strada asfaltata in dx	Inizio argine massi in sinistra	dx	211	II	buono	MT	256	82,4%	buono
RABB022s					sx	178	III	mediocre	MT	256	69,5%	buono
RABB023d	05-lug-10	148	Inizio argine massi in sinistra	Inizio muro in destra	dx	192	II-III	buono-mediocre	MT	256	75,0%	buono
RABB023s					sx	173	III	mediocre	MT	256	67,6%	buono
RABB024d	05-lug-10	211	Inizio muro in destra	Fine muro in destra	dx	155	III	mediocre	MT	256	60,5%	buono-mediocre
RABB024s					sx	162	III	mediocre	MT	256	63,3%	buono-mediocre
RABB025d	05-lug-10	121	Fine muro in destra	Inizio argini cemento destra e sinistra	dx	206	II	buono	MT	256	80,5%	buono
RABB025s					sx	172	III	mediocre	MT	256	67,2%	buono
RABB026d	05-lug-10	1197	Inizio argini cemento destra e sinistra	Fine argini cemento	dx	115	III-IV	mediocre-scadente	MT	256	44,9%	mediocre
RABB026s					sx	111	III-IV	mediocre-scadente	MT	256	43,4%	mediocre
RABB027d	05-lug-10	389	Fine argini cemento	inizio campeggio	dx	182	II-III	buono-mediocre	MT	256	71,1%	buono
RABB027s					sx	197	II-III	buono-mediocre	MT	256	77,0%	buono
RABB028d	05-lug-10	560	inizio campeggio	ponte a monte campeggio	dx	139	III	mediocre	MT	256	54,3%	mediocre
RABB028s					sx	154	III	mediocre	MT	256	60,2%	mediocre
RABB029d	05-lug-10	441	ponte a monte campeggio	Inizio vegetazione in sx	dx	169	III	mediocre	MT	256	66,0%	buono-mediocre
RABB029s					sx	182	II-III	buono-mediocre	MT	256	71,1%	buono
RABB030d	05-lug-10	180	Inizio vegetazione in sx	Fine vegetazione in sx	dx	192	II-III	buono-mediocre	MT	256	75,0%	buono
RABB030s					sx	216	II	buono	MT	256	84,4%	ottimo-buono
RABB031d	05-lug-10	131	Fine vegetazione in sx	Lavori strada in sx	dx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
RABB031s					sx	175	III	mediocre	MT	256	68,4%	buono
RABB032d	05-lug-10	214	Lavori strada in sx	Fine strada in dx	dx	183	II-III	buono-mediocre	MT	256	71,5%	buono
RABB032s					sx	179	III	mediocre	MT	256	69,9%	buono
RABB033d	05-lug-10	380	Fine strada in dx	Area ristoro Fontanino	dx	216	II	buono	MT	256	84,4%	ottimo-buono
RABB033s					sx	184	II-III	buono-mediocre	MT	256	71,9%	buono
RABB034d	05-lug-10	247	Area ristoro Fontanino	Ponte loc. Fontanino	dx	192	II-III	buono-mediocre	MT	256	75,0%	buono
RABB034s					sx	139	III	mediocre	MT	256	54,3%	mediocre
RABB035d	05-lug-10	1146	Ponte loc. Fontanino	Fine opere spondali	dx	164	III	mediocre	MT	256	64,1%	buono-mediocre
RABB035s					sx	169	III	mediocre	MT	256	66,0%	buono-mediocre
RABB036d	05-lug-10	226	Fine opere spondali	Sotto affl. In dx	dx	216	II	buono	Mtva	260	83,1%	buono
RABB036s					sx	203	II	buono	Mtva	260	78,1%	buono
RABB037d	05-lug-10	654	Sotto affl. In dx	Sotto cascate Sent	dx	221	II	buono	Mtva	260	85,0%	ottimo-buono
RABB037s					sx	203	II	buono	Mtva	260	78,1%	buono

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

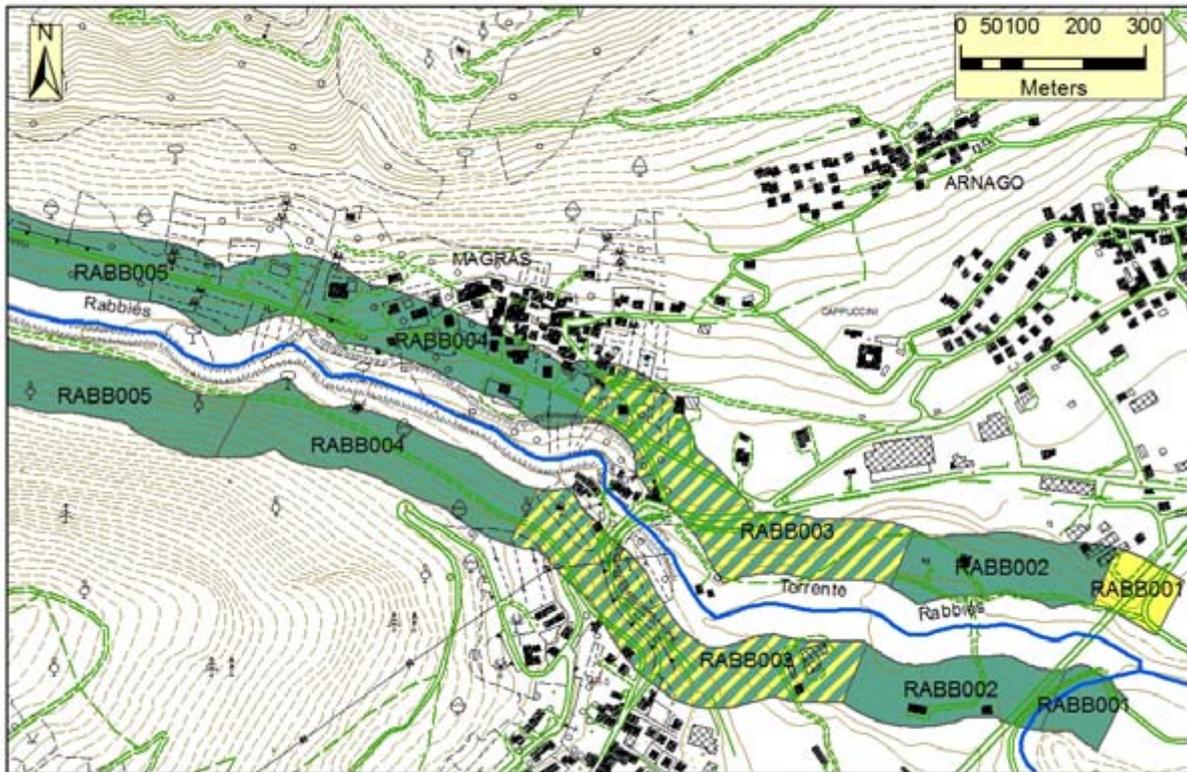


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

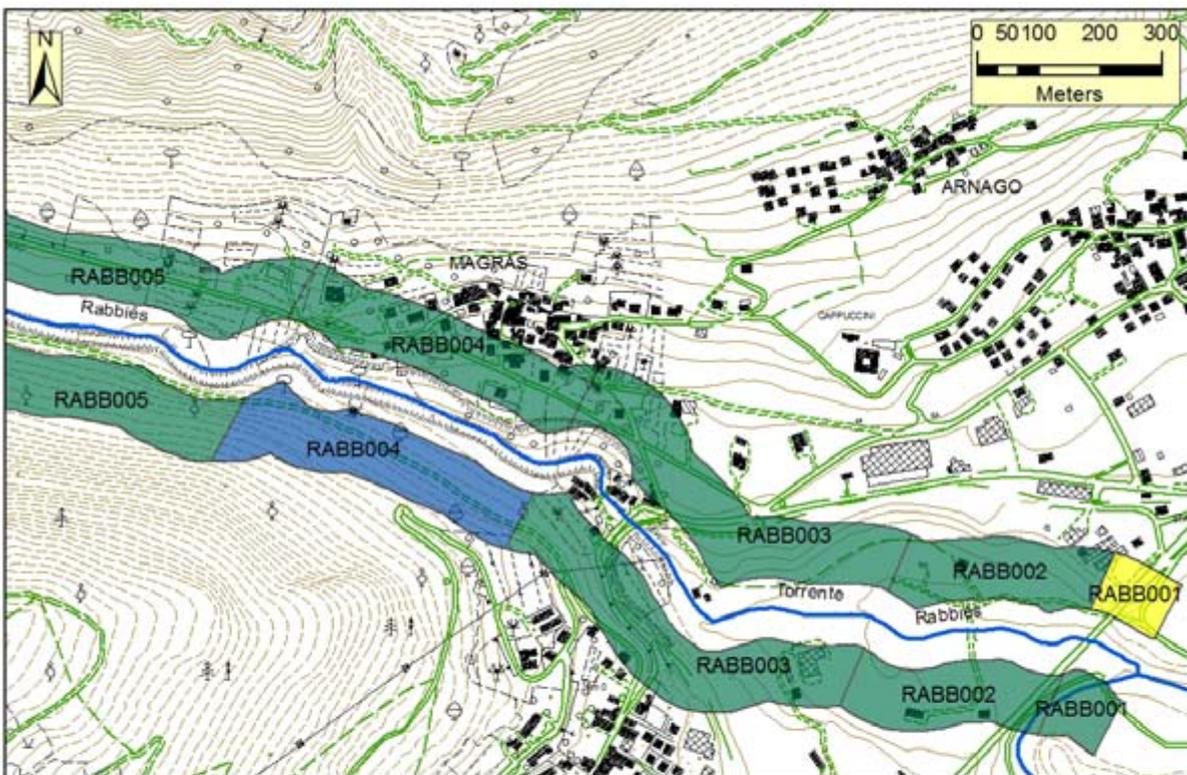


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



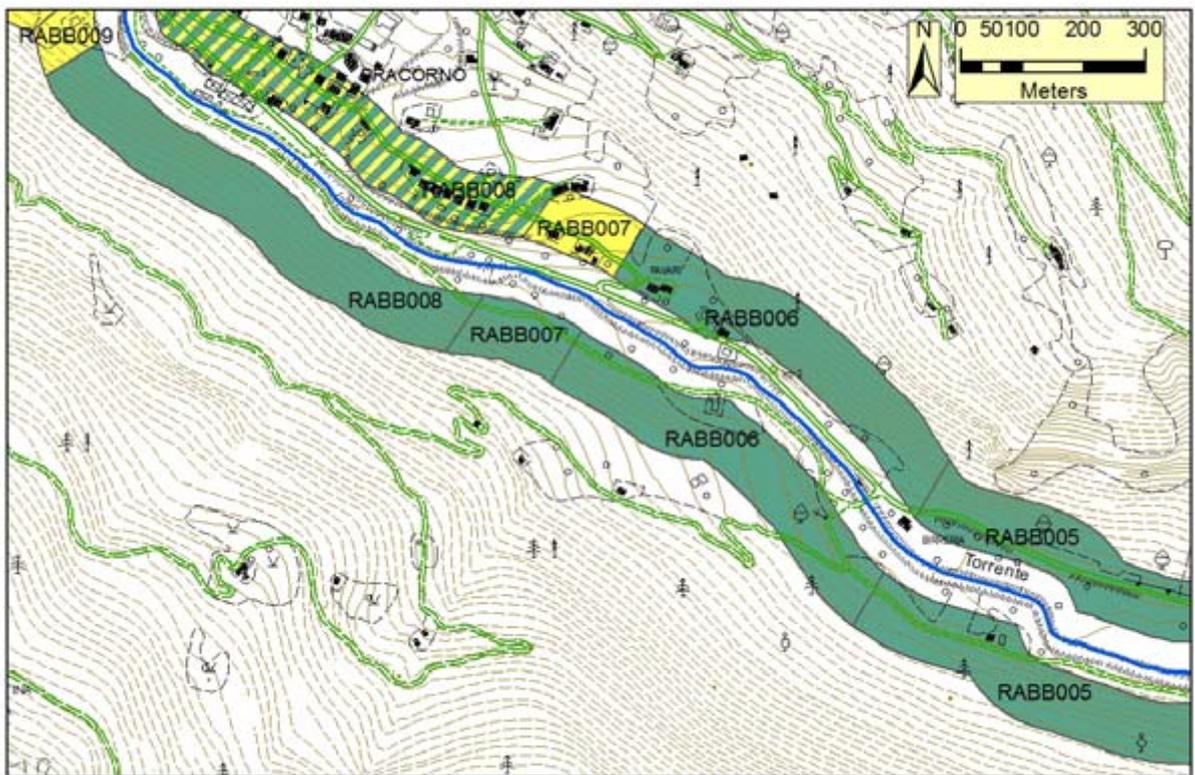


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

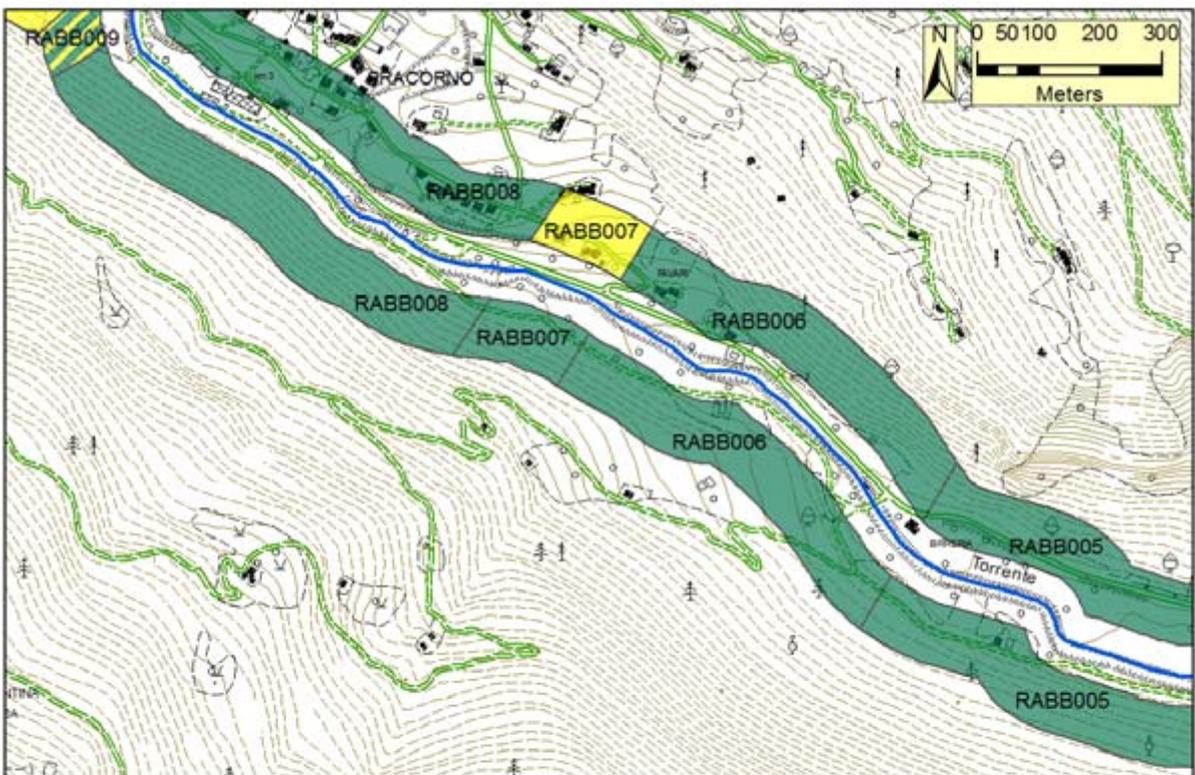


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



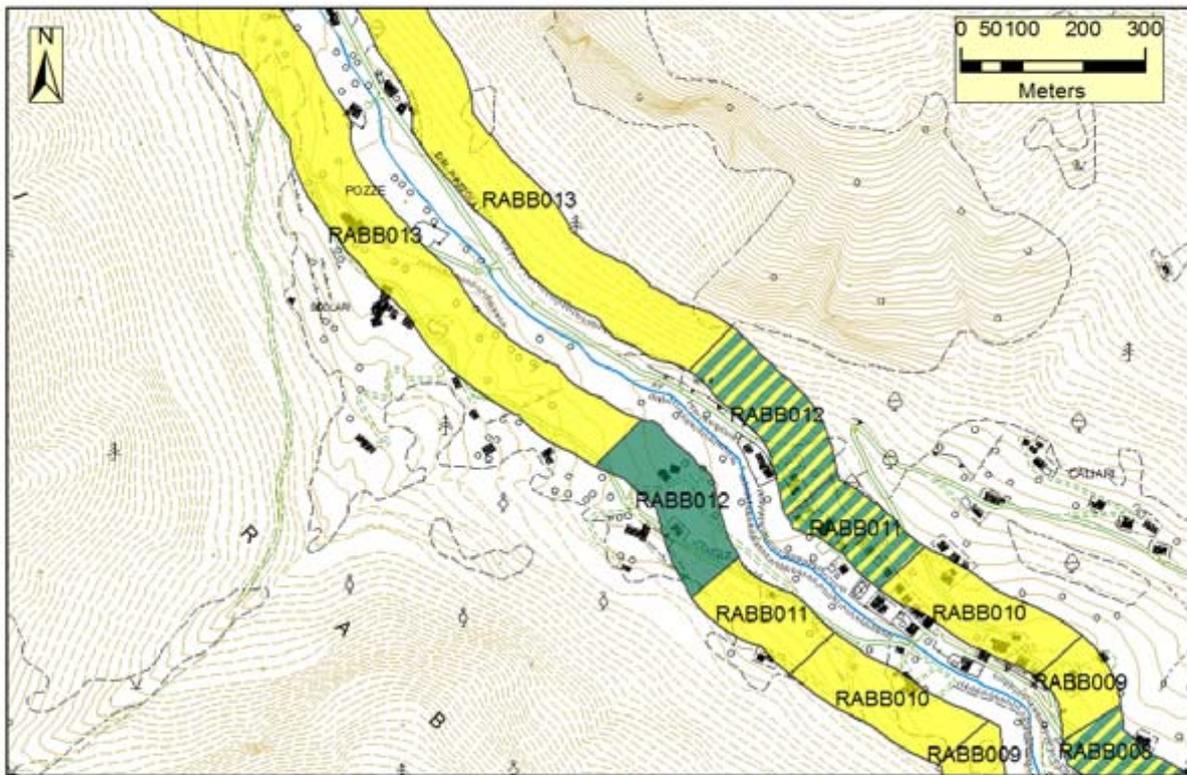


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

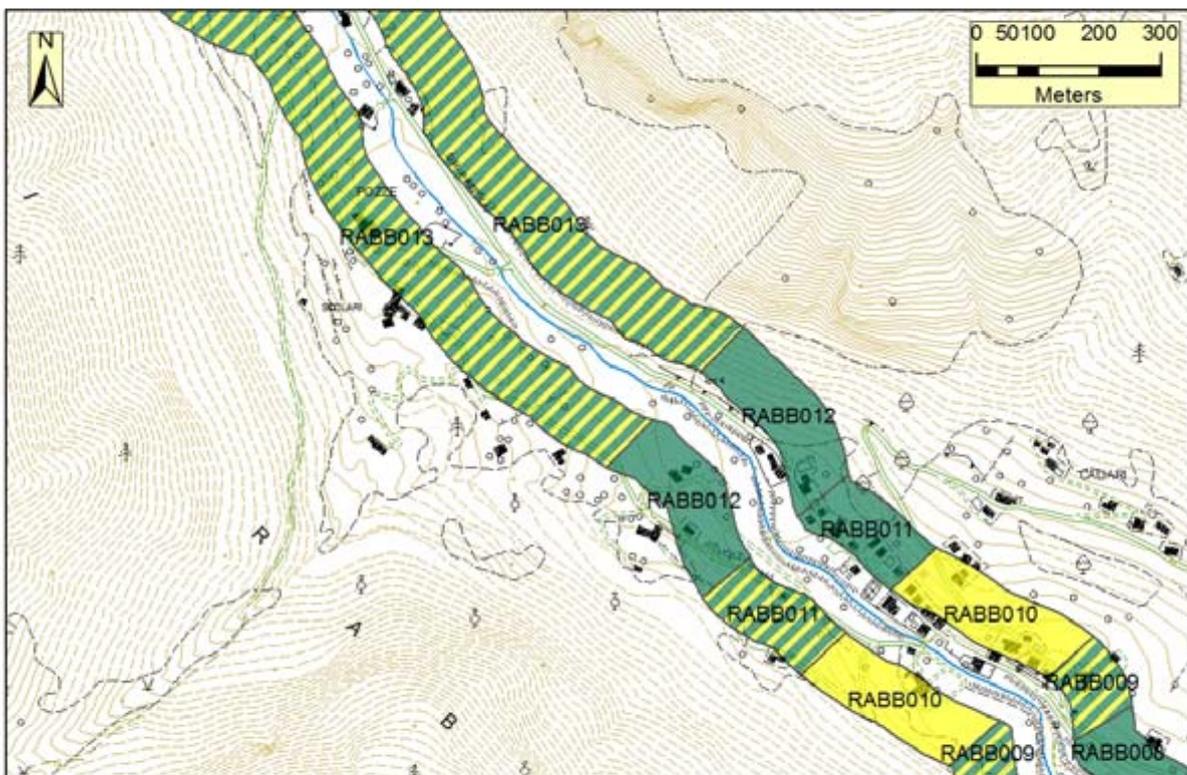


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo



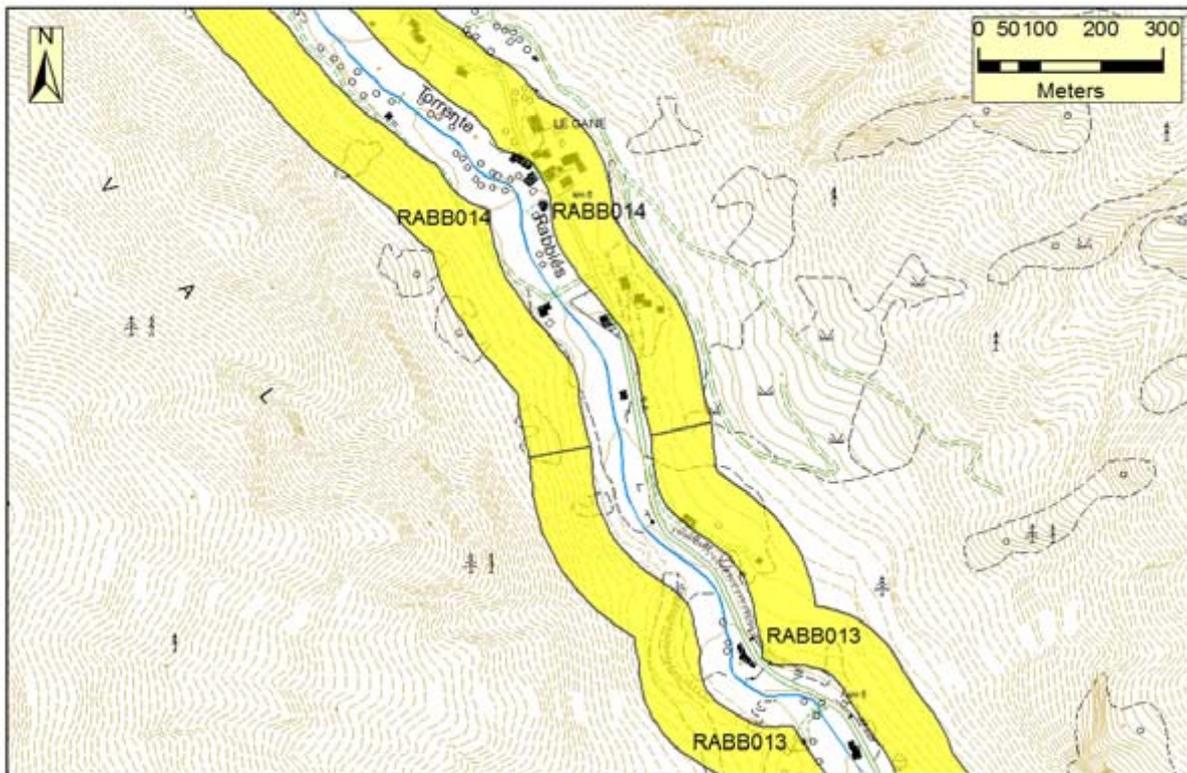


Figura 4a: Cartografia dei risultati IFF reale

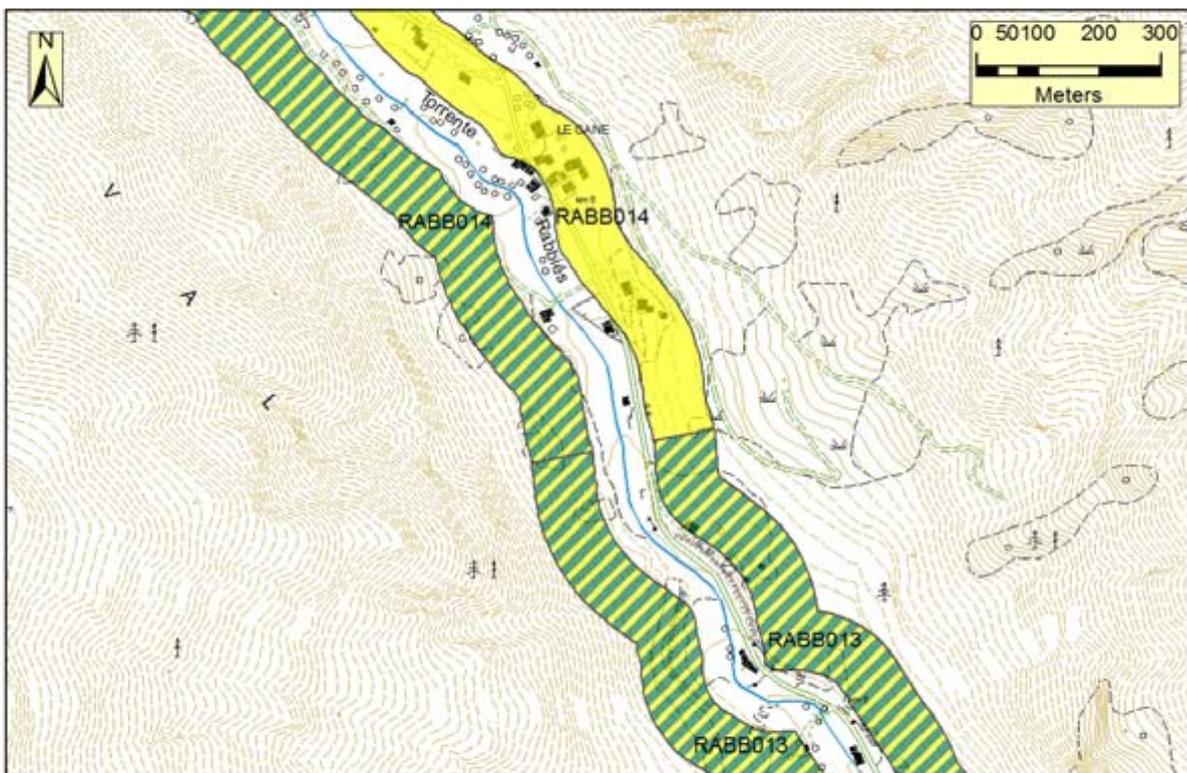


Figura 4b: Cartografia dei risultati IFF relativo



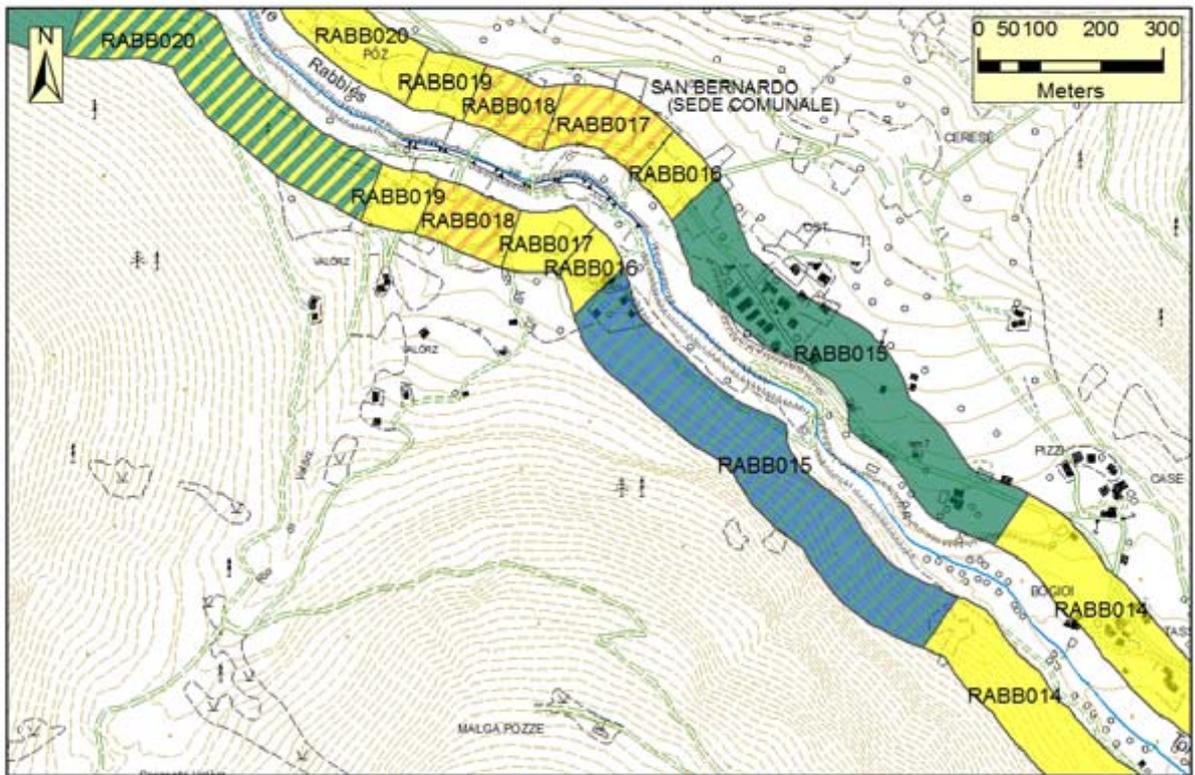


Figura 5a: Cartografia dei risultati IFF reale

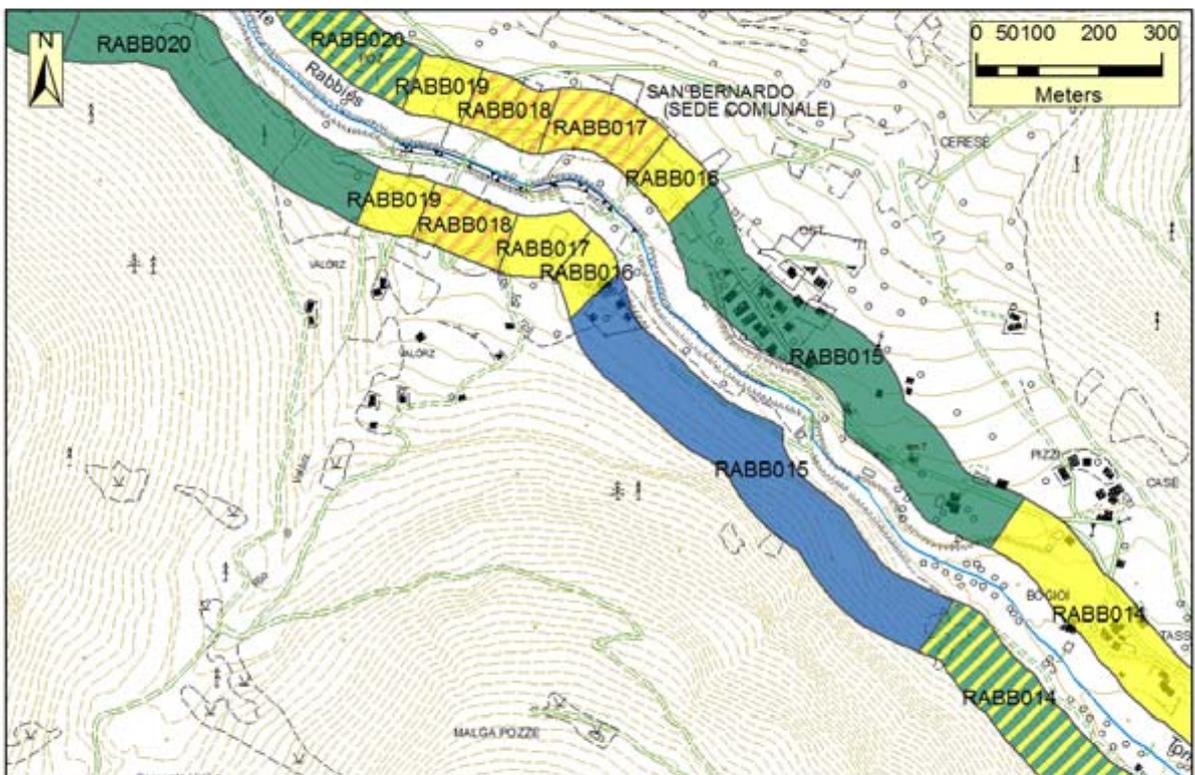


Figura 5b: Cartografia dei risultati IFF relativo



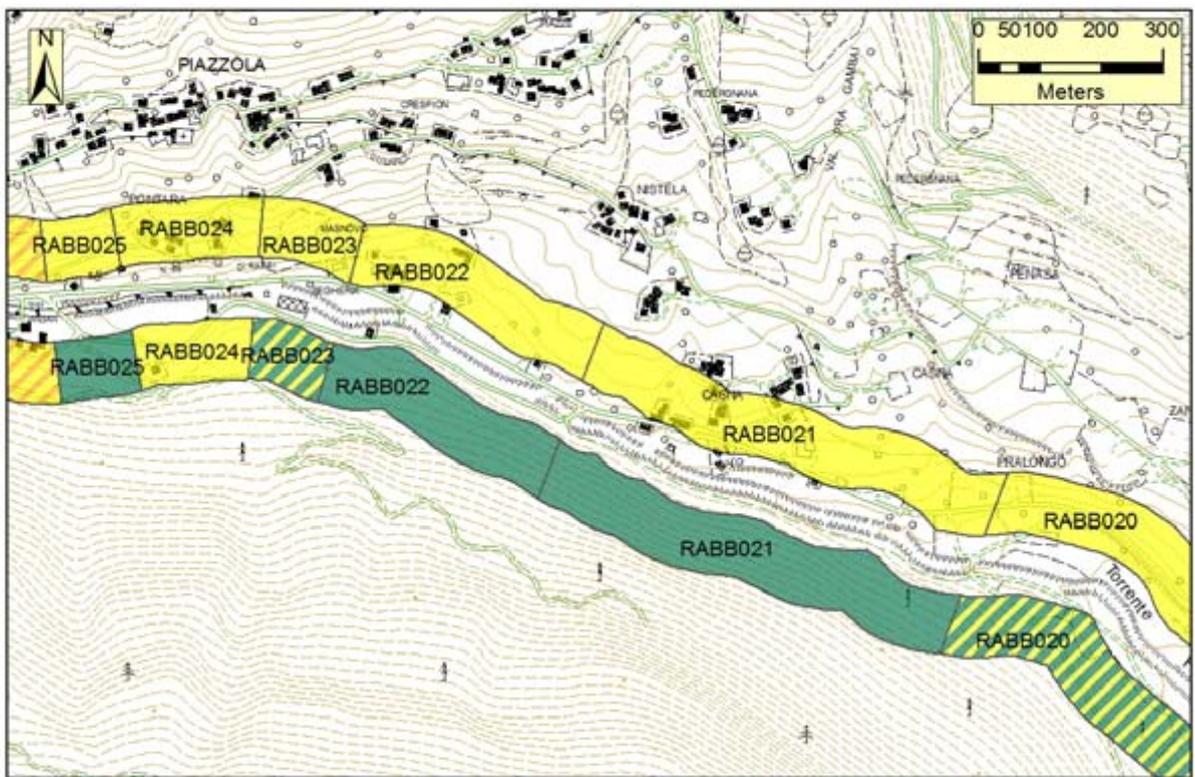


Figura 6a: Cartografia dei risultati IFF reale

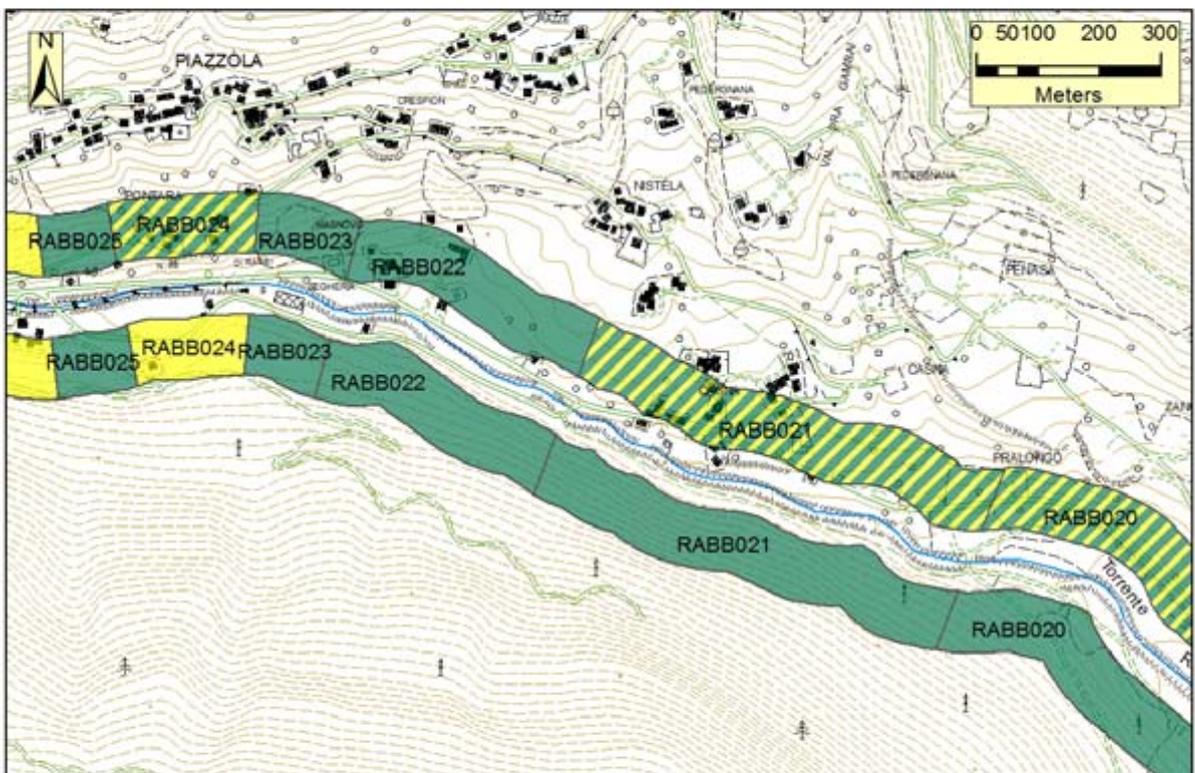


Figura 6b: Cartografia dei risultati IFF relativo



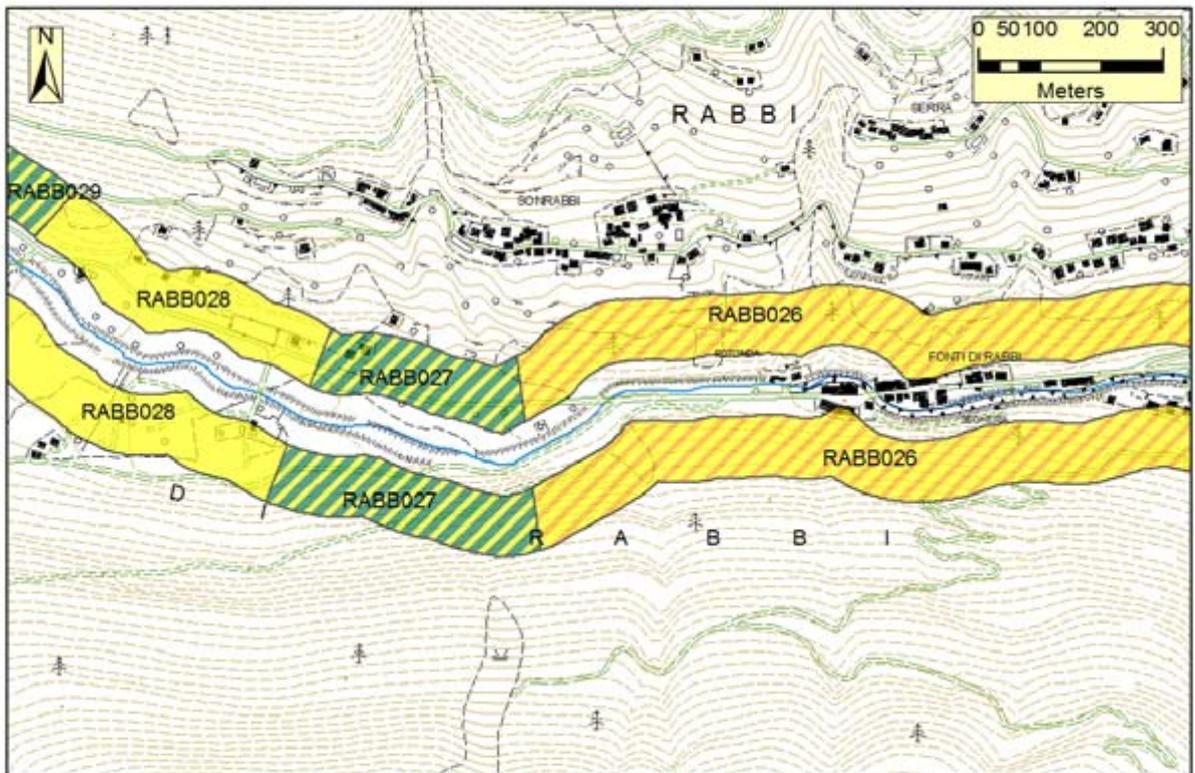


Figura 7a: Cartografia dei risultati IFF reale

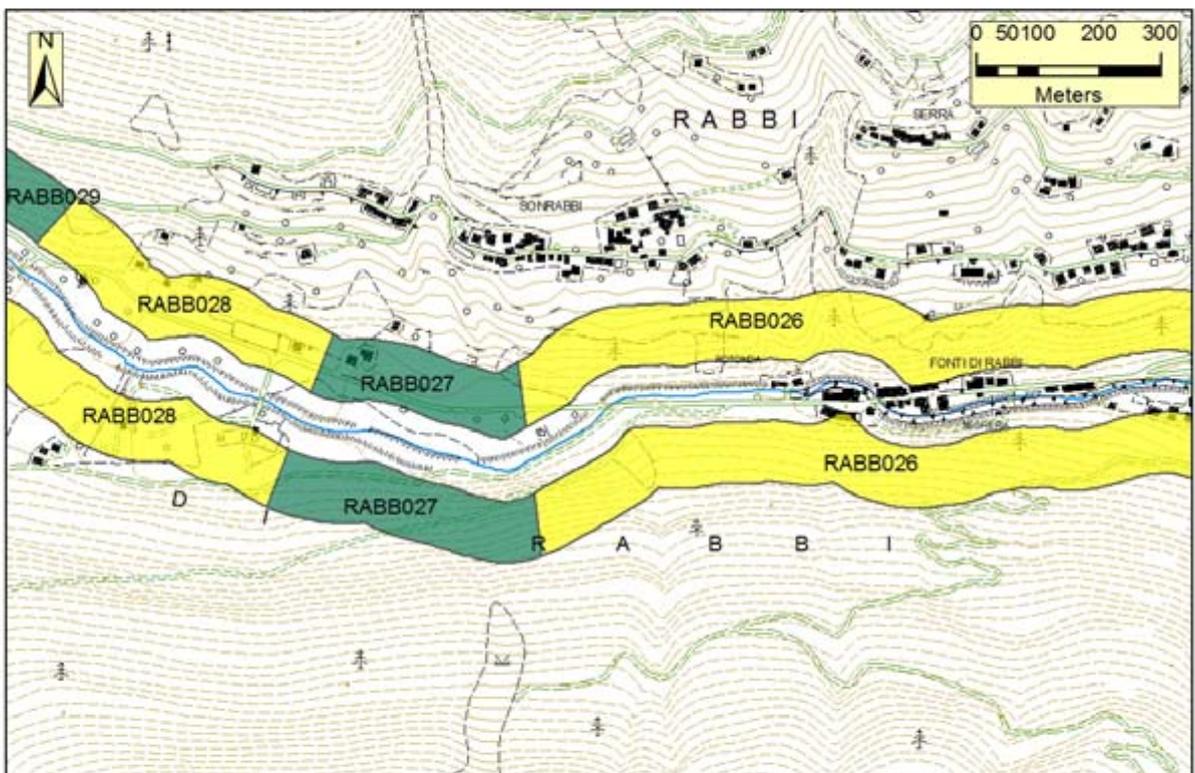


Figura 7b: Cartografia dei risultati IFF relativo



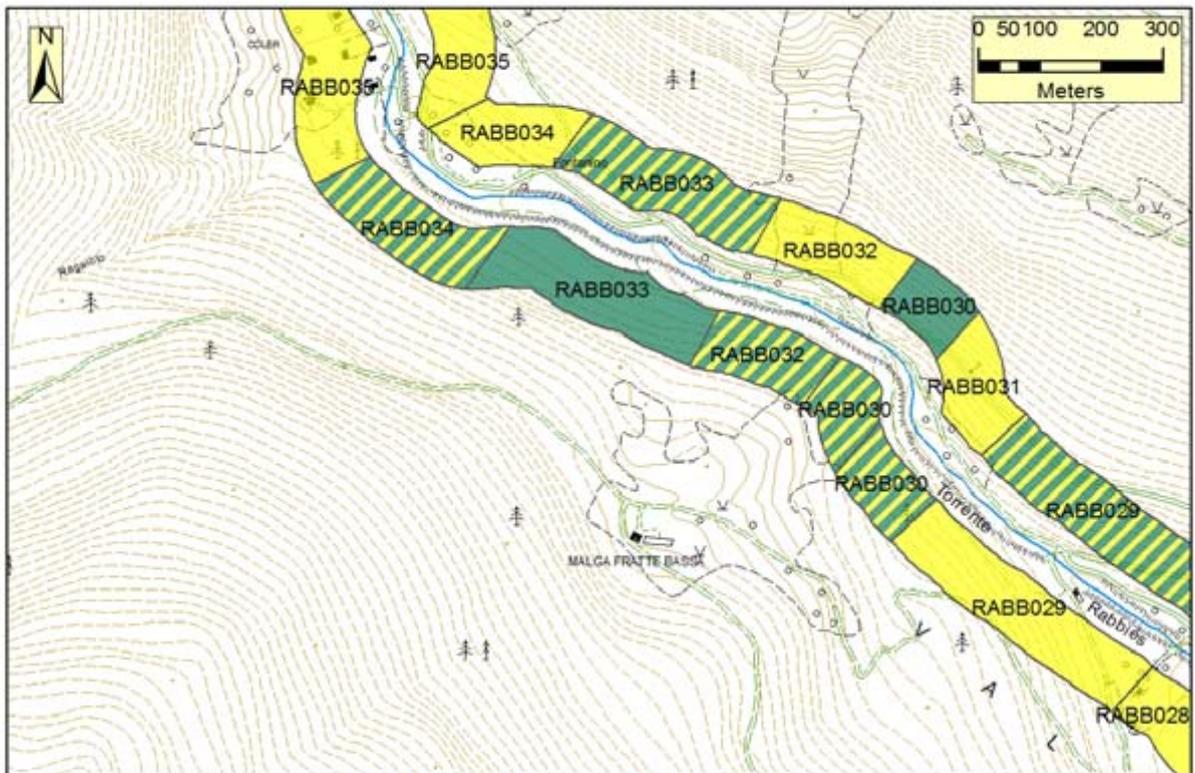


Figura 8a: Cartografia dei risultati IFF reale

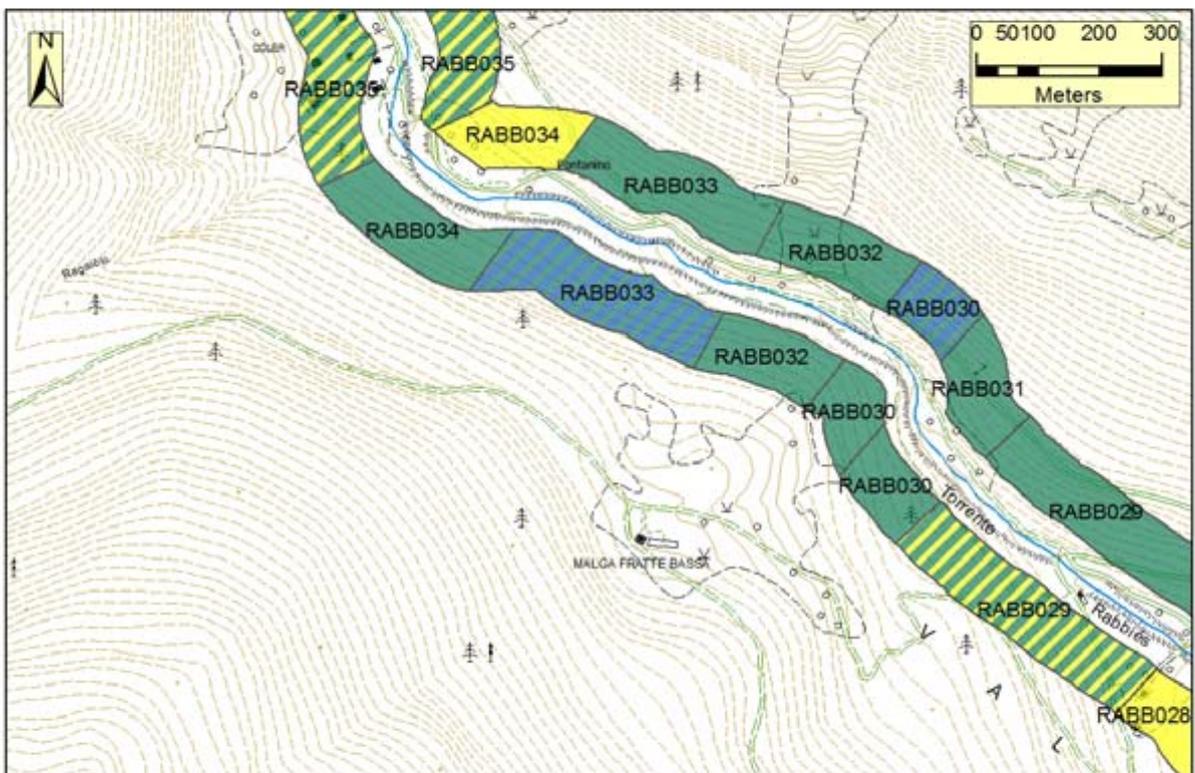


Figura 8b: Cartografia dei risultati IFF relativo



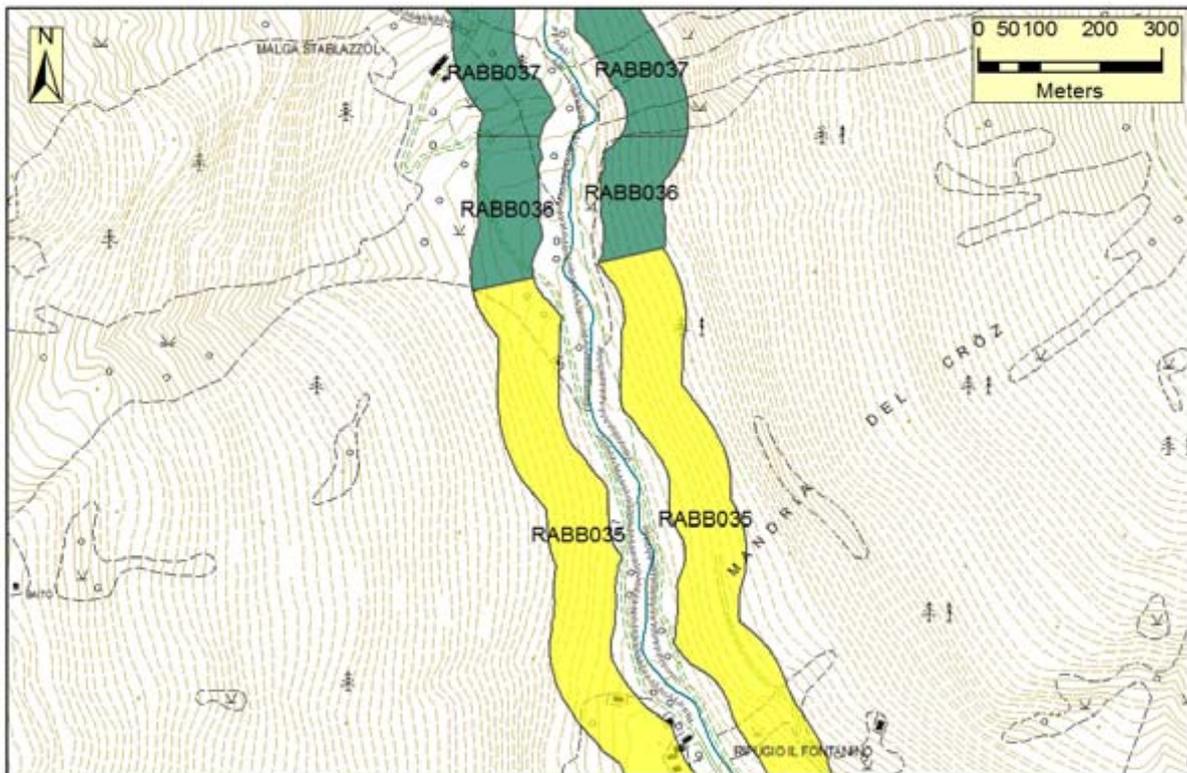


Figura 9a: Cartografia dei risultati IFF reale

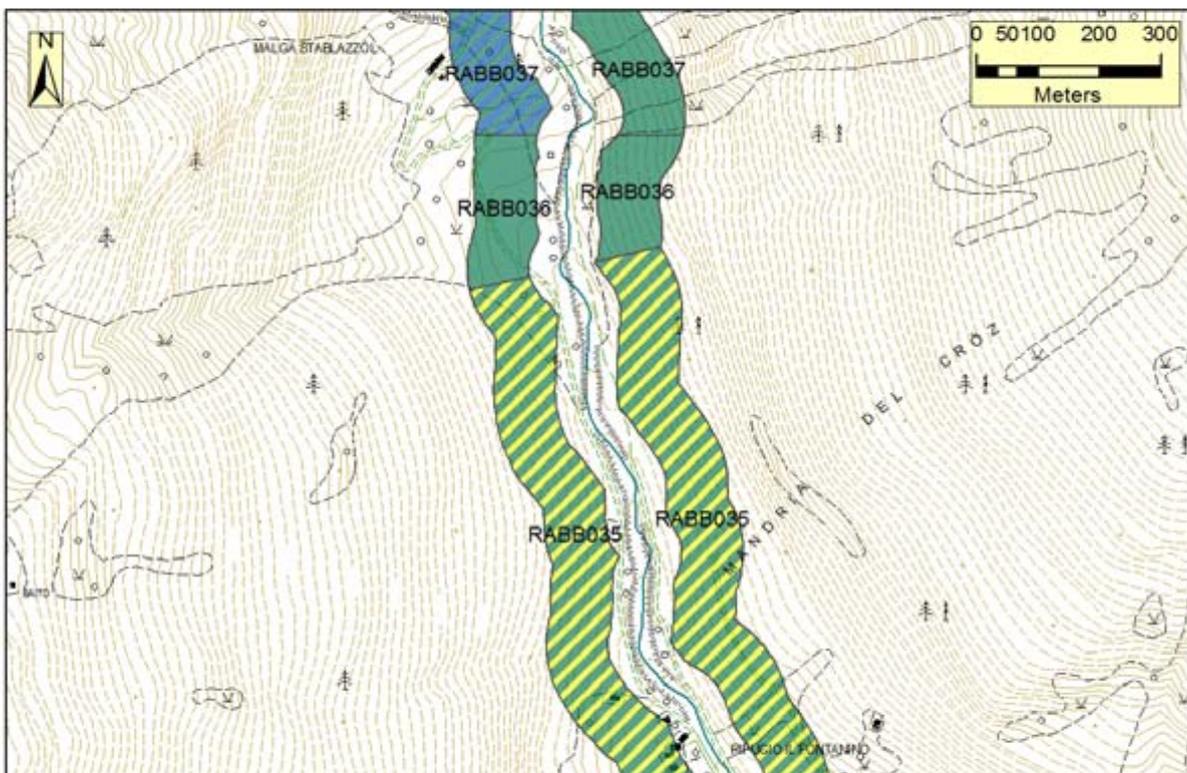


Figura 9b: Cartografia dei risultati IFF relativo



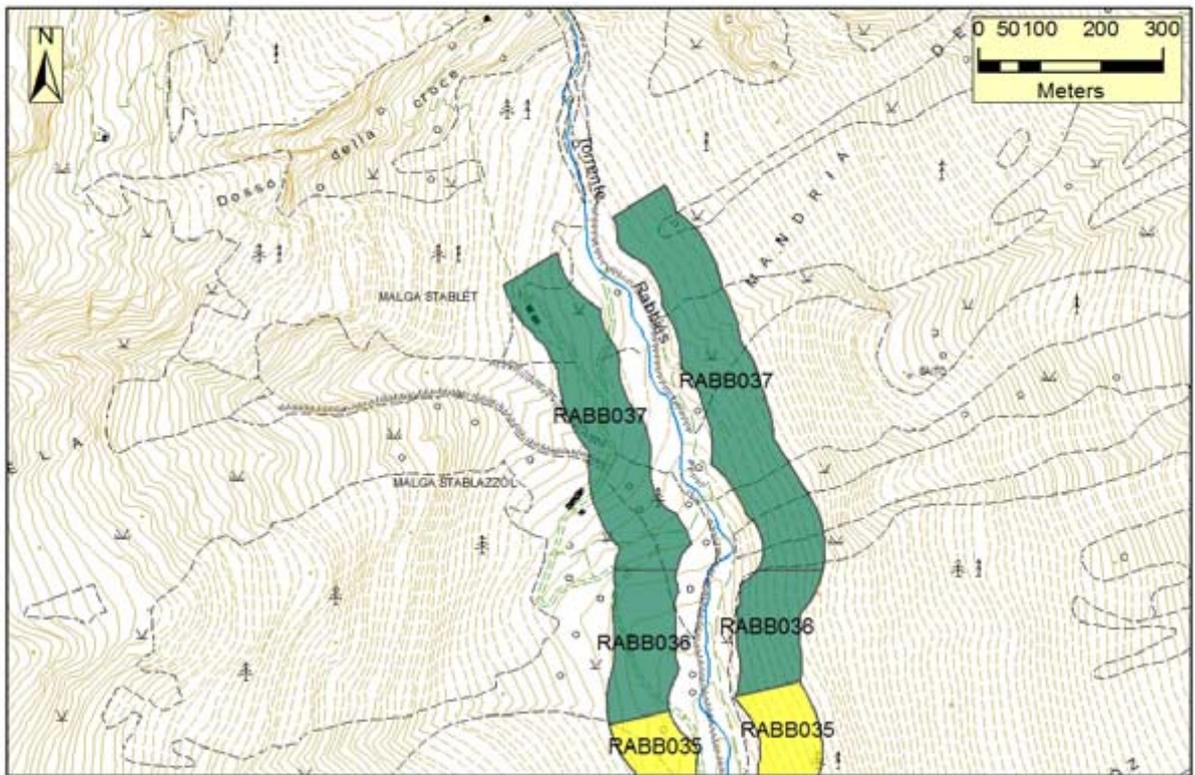


Figura 10a: Cartografia dei risultati IFF reale

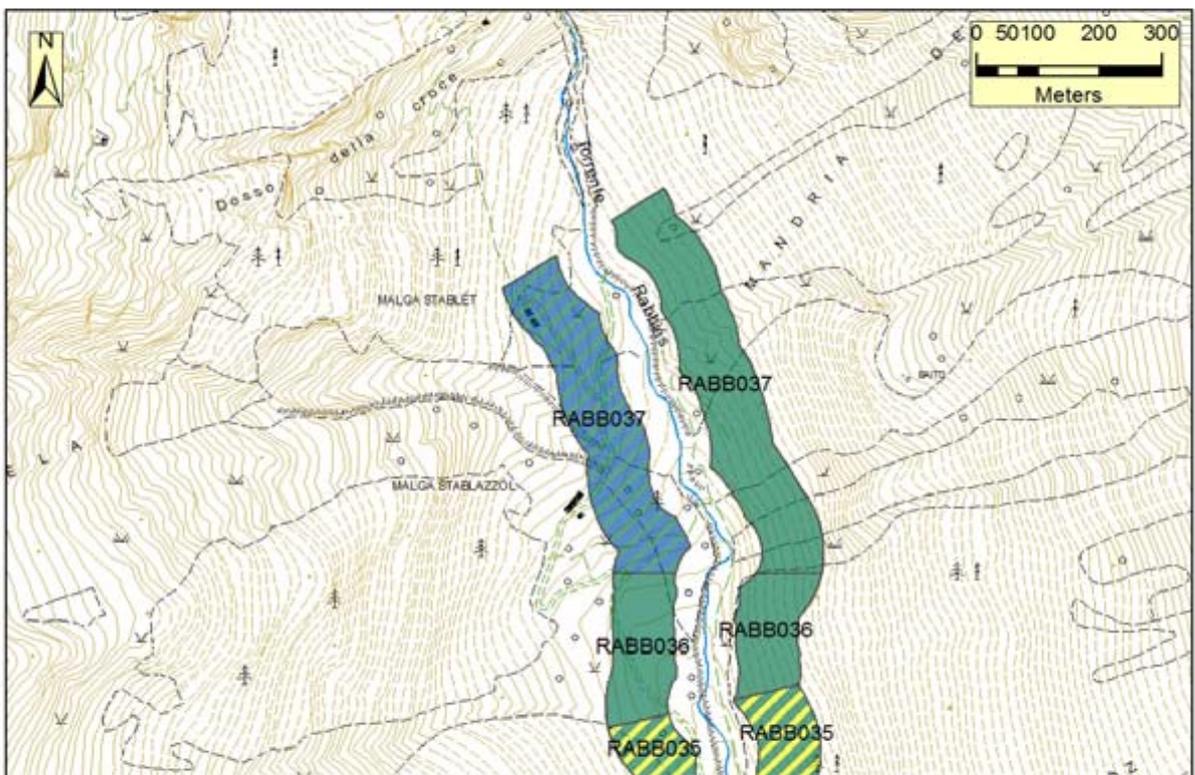


Figura 10b: Cartografia dei risultati IFF relativo



Documentazione fotografica e descrizione dei tratti

RABB001

RABB001	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		10	15	10	1	15	15	15	20	15	15	15	10	211	II
Sx	5	10		10	10	10	1	15	1	15	20	15	15	15	10	162	III
Confluenza nel T. Noce – inizio campi in sinistra; lungh: 123 m																	



Il primo tratto del Torrente Rabbits scorre in un territorio adibito ad uso prevalentemente agricolo (coltivazioni di meli). In destra la vegetazione perifluviale è composta da una formazioni arborea riparia (principalmente salici e frassini). In sinistra invece la fascia perifluviale è costituita da una formazione arborea autoctona non riparia. Per entrambe le sponde le formazioni hanno una ampiezza compresa tra i 10 e i 30 metri. In sinistra sono presenti delle modeste interruzioni (15-25% rispetto la copertura totale). Le condizioni idriche risentono dell'opera di presa ad uso idroelettrico posta a monte. Il tratto presenta un muro in massi non cementati in sinistra, costruito per la difesa dei campi sovrastanti. In destra è stata osservata una modesta attività erosiva. Il substrato ha un fondo stabile, sono presenti sia ciottoli che massi incassati. L'idoneità ittica è buona. Gli elementi idromorfologici sono distinti ma posti ad una distanza irregolare. La comunità macrobentonica è diversificata con *taxa* particolarmente sensibili all'inquinamento, infatti anche se non sono stati osservati direttamente individui appartenenti all'ordine dei Plecotteri, sono stati

rinvenuti Efemerotteri della famiglia Heptageniidae e del genere *Baetis*, Tricotteri della famiglia Limnephilidae, Ditteri delle famiglie Simuliidae, Chironomidae e Blephariceridae. Quest'ultimi sono indicatori di una elevata qualità dell'acqua. Anche la componente vegetale in alveo e il detrito non mostrano alterazioni.

RABB002

RABB002	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		5	15	10	1	15	20	20	20	15	15	15	20	201	II
Sx	5	25		5	15	10	1	15	20	20	20	15	15	15	20	201	II

Inizio campi in sinistra – fine boschetto di robinie; lungh: 345 m



Il territorio circostante presenta, in destra e sinistra, sia delle colture permanenti che delle strutture produttive. Su Entrambe le sponde si è instaurata una formazione arbustiva riparia, composta da diverse specie del genere *Salix*. Non sono presenti né opere di difesa spondale né fenomeni erosivi in atto. Non sono stati riscontrate altre differenze rispetto quanto osservato per il tratto precedente.

RABB003

RABB003	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	15	10	1	25	20	20	20	15	15	15	20	196	II-III
Sx	5	10		5	15	10	1	25	15	20	20	15	15	15	20	191	II-III

Fine boschetto di robinie – inizio bosco in destra (loc. Pondasio); lungh: 683 m



La formazione arbustiva riparia, individuata nel tratto precedente, si riduce ad una bordura di ampiezza non superiore ai 5 metri. In sinistra è presente una limitata incisione della sponda. Tutti gli altri parametri non subiscono variazioni rispetto i tratti precedenti.

RABB004

RABB004	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	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	1	25		10	5	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	207	II

Inizio bosco in destra (loc. Pondasio) – fine paese di Terzolas; lungh: 507 m

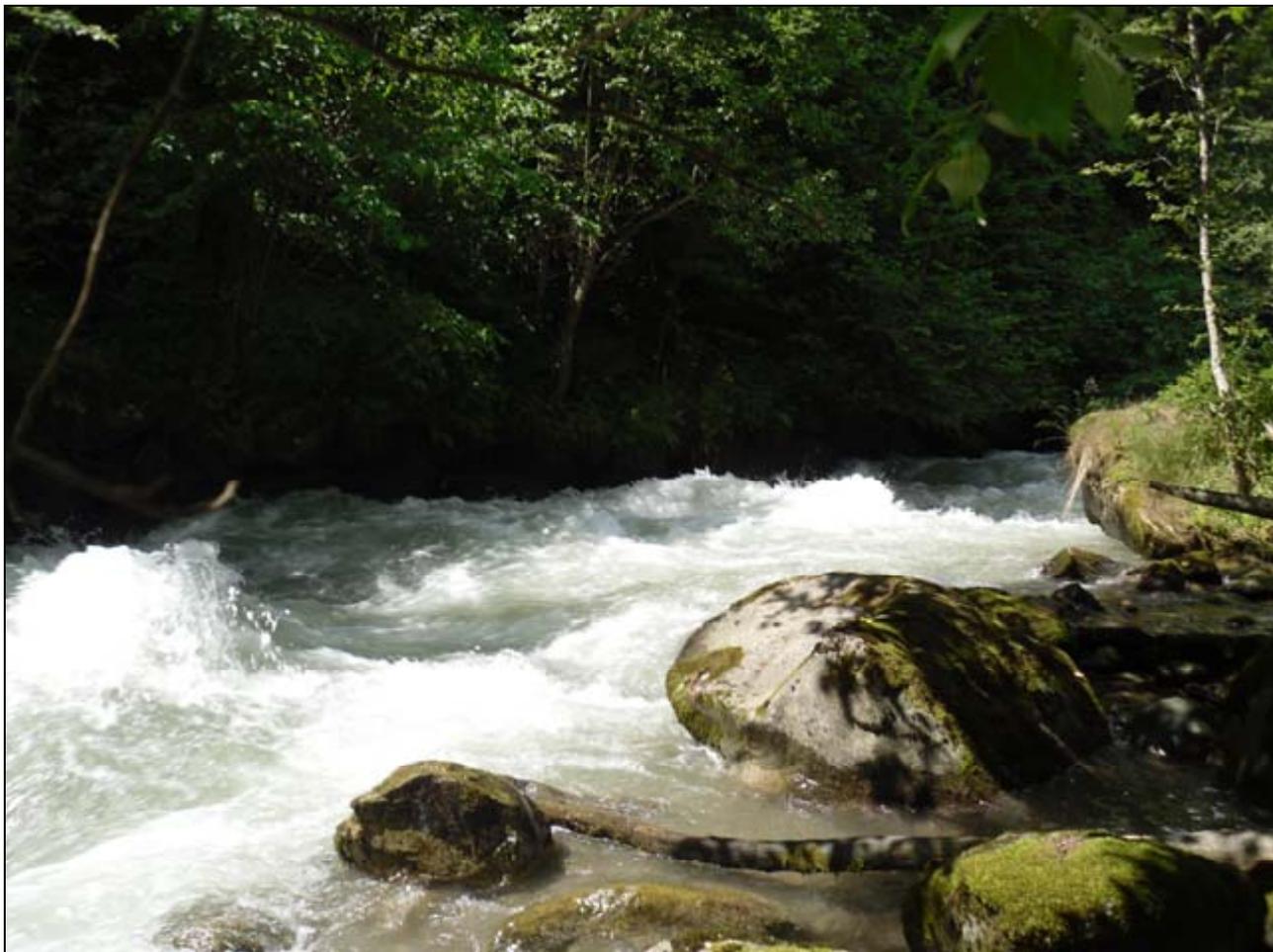


In destra il territorio circostante è privo di antropizzazione ed è dominato da un bosco di conifere. In sinistra sono presenti sia abitazioni, che strutture produttive, che campi agricoli. In destra permane la bordura di arbusti ripari, seguita da una formazione arborea autoctona non riparia. In sinistra invece la fascia perifluviale è costituita da una formazione arbustiva di salici, che mostra però delle frequenti interruzioni nella copertura delle chiome. All'interno dell'alveo sono presenti dei massi che garantiscono una alta capacità di ritenzione degli apporti trofici. L'idoneità ittica è elevata, soprattutto per l'abbondante presenza di ombreggiatura e della produzione cibo. La componente biologica continua a non avere nessun tipo di alterazione.

RABB005

RABB005	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	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	221	II
Sx	5	10		10	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	206	II

Fine paese di Terzolas – inizio difese spondali (birreria); lungh: 877 m



Nella fascia perifluviale del tratto RABB005, sia in destra che in sinistra, si ha una bordura di arbusti ripari, composta in larga misura da salici e ontani. Inoltre in sinistra tale bordura è seguita da un'altra bordura costituita da abeti rossi. In destra l'ampiezza non supera i 10 metri mentre in sinistra l'ampiezza cumulativa delle due bordure è compresa tra i 10 e i 30 metri. Non sono presenti interruzioni rilevanti nella copertura. Gli altri parametri non si discostano da quanto osservato anche per il tratto a valle.

RABB006

RABB006	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		5	10	10	1	25	20	15	20	15	15	15	20	216	II
Sx	20	10		5	15	10	1	25	20	15	20	15	15	15	20	206	II

Inizio difese spondali (birreria) – inizio comune di Rabbi; lungh: 654 m



Il territorio circostante è poco antropizzato, è dominato per lo più da prati regolarmente sfalciati e pochi edifici. In destra è presente una formazione arbustiva di salici e ontani. In sinistra invece i salici non superano i 5 metri di ampiezza, andando a costituire solo una bordura. Sono presenti solo dei limitati interventi delle rive (massi non cementati in sinistra) che non sono stati considerati nell'assegnazione della risposta riguardante l'erosione ma solo nella valutazione dell'integrità della sezione trasversale, che ha ancora una discreta diversità morfologica. Gli altri parametri indagati non hanno differenze rispetto quanto già descritto per i tratti più a valle.

RABB007

RABB007	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	10	1	25	20	15	20	15	15	15	20	206	II
Sx	5		1	1	1	10	1	25	1	15	20	15	15	15	20	145	III

Inizio comune di Rabbi – fine muro in sinistra; lungh: 167 m



Il tratto RABB007 si caratterizza per la presenza di un muro in massi cementati. Tale opera si ripercuote, oltre che sullo sviluppo di una vegetazione funzionale della fascia perfluviale, anche sulla valutazione dei fenomeni erosivi e sulla diversità della sezione. Il campionamento dei macroinvertebrati non ha messo in evidenza cambiamenti con quanto osservato finora, infatti sono sempre presenti Efemerotteri della famiglia Heptageniidae e del genere *Baetis*, Tricotteri della famiglia Limnephilidae, Ditteri delle famiglie Simuliidae, Chironomidae e Blephariceridae.

RABB008

RABB008	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	10	1	25	20	20	20	15	15	15	20	221	II
Sx	1	10		5	15	10	1	25	20	20	20	15	15	15	20	192	II-III

Fine muro in sinistra – inizio scogliera; lungh: 753 m



Nella fascia perifluviale di entrambe le rive si ha una bordura di arbusti ripari, composta in larga misura da salici e ontani. Inoltre in destra tale bordura è seguita da una formazione arborea autoctona non riparia (con un'ampiezza cumulativa che supera i 30 m). Non sono presenti interruzioni. Le condizioni idriche continuano a risentire delle opere di presa poste a monte. Il substrato ha un fondo stabile, con un'elevata capacità di ritenzione degli apporti trofici. La sezione è integra con una alta diversità morfologica. Non sono stati osservati fenomeni erosivi spinti. L'idoneità ittica è buona. Gli elementi idromorfologici sono distinti ma posti ad una distanza irregolare. La componente biologica continua a non avere nessun tipo di alterazione.

RABB009

RABB009	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	10	20	1	25	1	5	20	15	10	15	10	167	III
Sx	5	10		5	15	20	1	25	1	5	20	15	10	15	10	157	III

Inizio opere spondali – fine bordura; lungh: 112 m



Il territorio circostante presenta praterie antropiche in sponda sinistra mentre in sponda destra ci sono infrastrutture stradali e urbanizzazione rada con meno di 10 abitazioni. Lungo le rive si insedia una bordura di specie riparie con ontani e saliconi di ampiezza limitata (10 - 2 metri) e con interruzioni in sponda destra dovute a vegetazione erbacea non igrofila. Le portate sono stabili sia su scala giornaliera sia stagionale. Il tratto è arginato con alveo di piena ordinaria minore di due volte l'alveo di morbida. Il substrato dell'alveo presenta substrati diversificati e adeguate strutture di ritenzione degli apporti trofici. Le difese spondali in massi non cementati impediscono l'erosione delle sponde e determinano una sezione con scarsa diversità morfologica. L'idoneità ittica è buona mentre le componenti biologiche presentano lievi segni di alterazione: il periphyton forma una patina tridimensionale e la comunità macrobentonica ha una struttura alterata rispetto all'atteso.

RABB010

RABB010	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	1		1	1	20	1	25	1	5	20	15	10	15	10	145	III
Sx	1	1		1	1	20	1	25	1	5	20	15	10	15	10	126	III

Fine bordura – fine argini in sinistra; lungh: 298 m



In sinistra l'urbanizzazione incide pesantemente sulla funzionalità del tratto e i prati antropici si estendono fino alle rive; sono assenti formazioni funzionali nella fascia perfluviale. Le altre caratteristiche di funzionalità sono le stesse del tratto RABB009.

RABB011

RABB011	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	5	20	1	25	1	15	20	15	10	15	10	172	III
Sx	1	10		5	15	20	1	25	20	15	20	15	10	15	10	182	II-III

Fine argini in sinistra – fine argine destra; lungh: 195 m

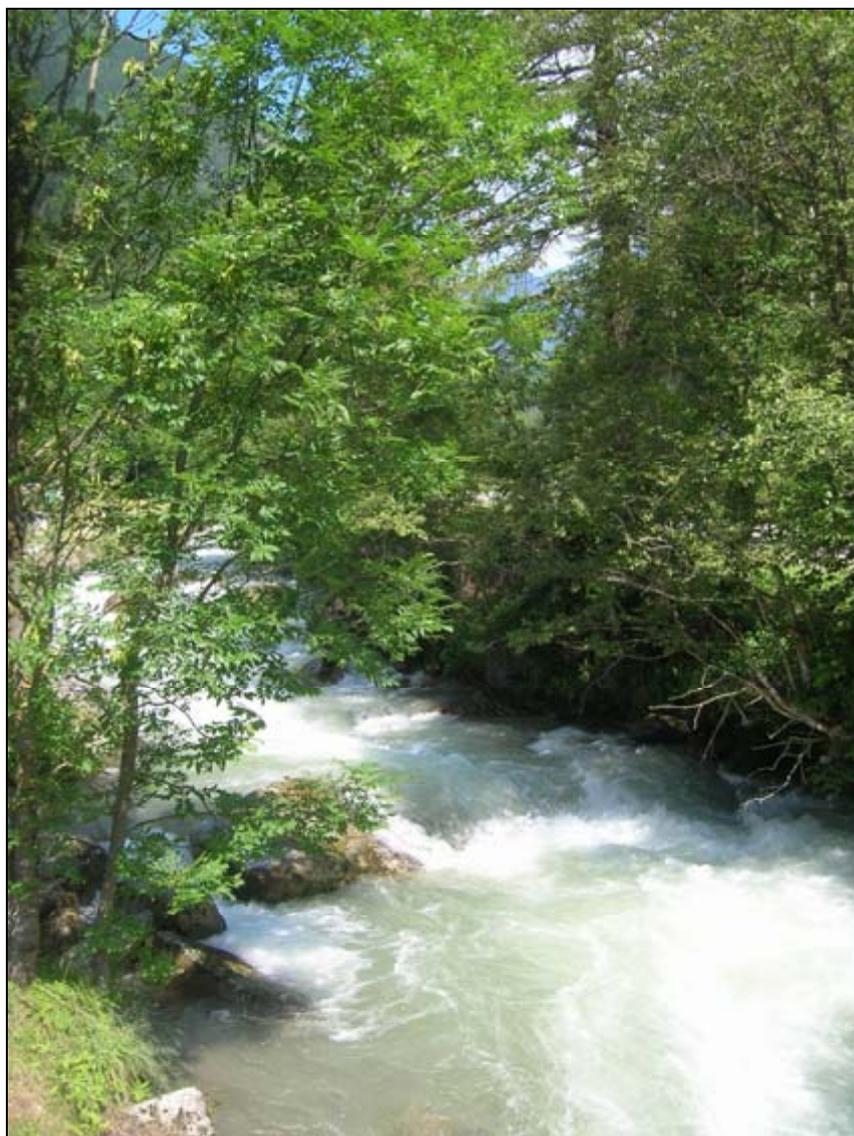


Su entrambe le sponde si sviluppa una bordura di specie riparie (ontani, pioppi, saliconi) limitata in ampiezza dai prati a destra e dalle infrastrutture a sinistra. Non c'è continuità delle chiome sulla sponda destra, per le frequenti interruzioni determinate dalla presenza di vegetazione erbacea non igrofila. In sponda sinistra non si riscontrano fenomeni erosivi evidenti, impediti in sponda destra dall'argine in massi. La sezione trasversale presenta limitati interventi della riva destra.

RABB012

RABB012	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	20	1	25	20	20	20	15	10	15	10	206	II
Sx	1	10		5	15	20	1	25	20	20	20	15	10	15	10	187	II-III

Fine argine destra – inizio argini destra e sinistra; lungh: 297 m



Le bordure di arbusti ripari non presentano significative discontinuità e la sezione trasversale presenta alveo e sponde integre. L'erosione è localizzata solo all'esterno delle curve e non è rilevante ai fini della funzionalità fluviale. Il substrato dell'alveo presenta massi stabilmente incassati e l'idromorfologia è caratterizzata dall'alternanza di raschi e pozze disposti in maniera irregolare. I parametri biologici non variano.

RABB013

RABB013	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	5	20	1	25	1	5	20	15	10	15	10	162	III
Sx	20	10		5	10	20	1	25	1	5	20	15	10	15	10	167	III

Inizio argini destra e sinistra – inizio paese Le Grave; lungh: 1550 m



Nel territorio circostante prevalgono i prati antropici sfalciati seguiti da boschi a latifoglie e conifere. Su entrambe le sponde sono presenti opere longitudinali in massi a difesa dall'erosione che determinano un residuo di naturalità solo nel fondo. La comunità macrobentonica è composta da Plecotteri del gen. *Leuctra*, Efemerotteri piatti, *Baetis*, Tricotteri Limnephilidae, Ditteri Simulidae, Blephariceridae e Chironomidae; la struttura è leggermente alterata rispetto all'atteso, vista la scarsità di specie sensibili all'inquinamento.

RABB014

RABB014	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	5	20	1	25	1	5	20	15	10	15	10	162	III
Sx	1	10		5	5	20	1	25	1	5	20	15	10	15	10	143	III

Inizio paese Le Grave – inizio bosco in destra; lungh: 1122 m



In sponda sinistra il territorio è urbanizzato e ci sono infrastrutture stradali che esercitano un forte impatto sul corso d'acqua. Le bordure riparie presenti su entrambe le sponde sono caratterizzate da discontinuità per erbacee non igrofile e sono limitate in ampiezza dai prati e dalla strada. Anche in questo tratto ci sono opere di difesa longitudinali che determinano un abbassamento dei punteggi attribuiti alla domanda 8) e 9). Il fondo dell'alveo è invece naturale, con presenza di substrati diversificati e con elevata efficacia ritentiva.

RABB015

RABB015	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	20	15	15	15	20	251	I-II
Sx	1	25		10	15	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	222	II

Inizio bosco in destra – fine bosco in destra; lungh: 786 m



In destra si sviluppa un bosco che si estende lungo il versante ed è in continuità con la formazione arbustiva riparia costituita da ontani, saliconi e frassini che si sviluppa sulla riva senza interruzioni. In sponda sinistra la stessa formazione ha un'ampiezza più ridotta (10-30 m) per la presenza di praterie antropiche. L'erosione è localizzata e la sezione trasversale integra.

RABB016

RABB016	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	10		5	5	20	1	25	1	5	20	15	15	15	20	158	III
Sx	1	10		5	5	20	1	25	1	5	20	15	15	15	20	158	III

Fine bosco in destra – inizio muro in cemento in sinistra; lungh: 94 m



Il territorio circostante è antropizzato con numero di abitazioni >10 e un campo da calcio in sponda destra. Su entrambe le sponde si sviluppa una vegetazione costituita da bordure di specie riparie, con significative discontinuità della copertura delle chiome, compromettendo così le funzioni ecologiche della fascia perifluviale. L'erosione è impedita dagli argini in massi, che influiscono anche sulla naturalità della sezione. Le componenti biologiche presentano le stesse caratteristiche del tratto a valle.

RABB017

RABB017	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	10		5	5	20	1	25	1	5	20	5	10	15	10	133	III
Sx	1		1	1	1	20	1	25	1	5	20	5	10	15	10	116	III-IV

Inizio muro in cemento in sinistra – inizio muro anche in destra; lungh: 153 m



Il muro di cemento presente sulla sponda sinistra interrompe la permeabilità e il *continuum* trasversale dei flussi superficiali e iporreici e non permette lo sviluppo di vegetazione; sulla sponda destra c'è una stretta bordura di *Salix sp.* con frequenti interruzioni. Il fondo dell'alveo (unico residuo di naturalità della sezione) è costituito da ciottoli e massi stabilmente incassati e c'è predominanza di un unico elemento idromorfologico (*run*).

RABB018

RABB018	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	20	1	15	1	5	5	5	10	15	20	101	III-IV
Sx	1		1	1	1	20	1	15	1	5	5	5	10	15	20	101	III-IV

Inizio muro anche in destra – fine argine in cemento in sinistra; lungh: 141 m



Questo tratto va dal punto in cui iniziano i muri in cemento su entrambe le sponde, fino alla fine del muro in sponda sinistra. Per quanto riguarda il territorio circostante in sinistra è presente l'abitato di San Bernardo, in destra ci sono abitazioni e strutture produttive. La fascia perfluviale è assente, per la presenza di muri in cemento in frodo. Il substrato dell'alveo presenta massi incassati e il fondo è stabile, anche se con minore efficacia ritenitiva. La sezione ha scarsa diversità morfologica con residuo di naturalità del fondo. Pur essendo raddrizzato dagli argini in cemento che limitano la funzionalità idromorfologica, il tratto presenta fondo naturale con substrato in ciottoli e massi che permette la formazione di lunghi raschi che favoriscono l'ossigenazione delle acque e di conseguenza la produzione di biomassa; il tratto è caratterizzato da predominanza di un elemento morfologico costituito da un lungo raschio. L'idoneità ittica risulta sufficiente, anche per la presenza di una briglia a inizio tratto non superabile dai pesci. Sono presenti nel tratto poche alghe verdi filamentose; il detrito è fibroso e la comunità macrobentonica non presenta alterazioni.

RABB019

RABB019	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	20	1	15	1	15	20	5	10	15	20	126	III
Sx	1	1		1	5	20	1	15	20	15	20	5	10	15	20	149	III

Fine argine in cemento in sinistra – fine argine cemento in destra; lungh: 96 m



Il tratto si estende fino al termine dell'argine in cemento in sponda destra.

In questo tratto la presenza di muro in cemento sulla sponda destra non permette lo sviluppo di una fascia perfluviale, mentre in sinistra la vegetazione risulta primaria, costituita da una formazione erbacea non igrofila continua. Non si riscontrano segni di erosione sulla sponda sinistra. La sezione trasversale presenta discreta diversità morfologica; è infatti naturale per quanto riguarda la sponda sinistra e il fondo. Gli elementi idromorfologici sono a preponderanza di un solo tipo ed il substrato costituito da massi incassati. L'efficienza di esondazione è limitata dalle arginature in massi che determinano un'ampiezza dell'alveo di piena ordinaria minore di 2 volte l'alveo di morbida. Le caratteristiche delle componenti biologiche non variano rispetto al tratto precedente.

RABB020

RABB020	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	5	20	1	25	1	15	20	15	10	15	20	182	II-III
Sx	5	10		5	5	20	1	25	1	15	20	15	10	15	20	167	III

Fine argine cemento in destra – inizio bosco in destra; lungh: 589 m



Il territorio circostante è caratterizzato da pascoli antropici in destra e da prati e abitazioni in numero minore di 10 in sinistra. Su entrambe le sponde si sviluppa una bordura arbustiva riparia di ampiezza di 4-5 metri, interrotta frequentemente da copertura erbacea non igrofila. La presenza di opere longitudinali di difesa spondale determina una riduzione di punteggi di funzionalità per la sezione trasversale e l'erosione. Non risultano alterazioni delle condizioni idriche e l'idoneità ittica è buona. La comunità macrobentonica risulta costituita da plecoteri (Nemuridae, *Leuctra*), efemeroteri Heptageniidae (*Rithrogena*, *Ecdyonurus*) tricoteri (Hydropsichidae, Rhyacophilidae, Sericostomatidae), ditteri (Simuliidae, Chironomidae, Blephariceridae).

RABB021

RABB021	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	25	1	15	20	15	10	15	20	207	II
Sx	1	10		5	10	20	1	25	1	15	20	15	10	15	20	168	III

Inizio bosco in destra – strada asfaltata in destra; lung: 723 m



Nel territorio circostante in destra sono presenti boschi mentre in sinistra ci sono abitazioni e strutture produttive, tra cui alcune stalle. In destra la bordura di arbusti ripari (salici, frassini) è in continuità con la formazione arborea autoctona (larici e abeti), così da determinare un'ampiezza maggiore di 30 metri; in sinistra la fascia perfluviale è costituita solo dalla bordura di arbusti ripari, con interruzioni frequenti date da erbacee non igrofile. Anche in questo tratto sono presenti massi con funzione antierosiva lungo le sponde. Gli elementi idromorfologici sono ben distinti con successione irregolare.

RABB022

RABB022	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	10	15	20	211	II
Sx	5	1		1	5	20	1	25	20	20	20	15	10	15	20	178	III

Strada asfaltata in destra – inizio argine in massi in sinistra; lungh: 419 m



In sinistra è presente la strada e un numero di abitazioni inferiore a 10 unità; in destra c'è assenza di antropizzazione. La fascia perifluviale in sponda destra è caratterizzata dalla presenza di una bordura di arbusti ripari con frequenti interruzioni, mentre in sinistra non ci sono formazioni funzionali ma solo erbe rade. Il substrato dell'alveo è caratterizzato da massi stabilmente incassati e le strutture di ritenzione degli apporti trofici sono adeguate. L'erosione è assente e il carattere idromorfologico è a tipologia step&pool.

RABB023

RABB023	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	25	1	15	20	15	10	15	20	192	II-III
Sx	1	10		5	15	20	1	25	1	15	20	15	10	15	20	173	III
Inizio argine in massi in sinistra – inizio muro in destra; lungh: 148 m																	



Il territorio circostante è caratterizzato da abitazioni e dalla strada provinciale, mentre in destra c'è la segheria con adiacenti prati antropici e bosco. La vegetazione presente nella fascia perifluviale è costituita sia a destra sia a sinistra da una bordura continua di arbusti ripari. La sezione presenta limitati interventi delle rive, in sponda sinistra per la presenza delle opere di sostegno della strada. Alla domanda sull'erosione si assegna la risposta *d*) anche in destra per la presenza di opere di difesa spondale (massi) con funzione antierosiva. La morfologia risulta buona ed è ottima la struttura del substrato dell'alveo. Le caratteristiche delle componenti biologiche sono uguali ai tratti precedenti.

RABB024

RABB024	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		1	1	1	20	1	25	1	5	20	15	10	15	20	155	III
Sx	5	10		5	10	20	1	25	1	5	20	15	10	15	20	162	III

Inizio muro in destra – fine muro in destra; lungh: 211 m



Il tratto è caratterizzato da un muro in cemento in sponda destra e una scogliera in massi, per il sostegno della strada, in sponda sinistra. In sinistra c'è una bordura di arbusti ripari di ampiezza ridotta e con interruzioni del 15%. Gli argini artificiali hanno lo scopo di proteggere le sponde dall'erosione e creano una sezione trasversale in cui si mantiene la naturalità solo nel fondo, quest'ultimo costituito da massi incassati che fungono da importanti strutture ritentive degli apporti trofici. Nella foto sono visibili alcuni macroinvertebrati rinvenuti nel torrente, in particolare Ditteri Blephariceridae e Plecotteri Nemuridae, entrambi taxa sensibili all'inquinamento.

RABB025

RABB025	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	10	20	1	25	20	15	20	15	10	15	20	206	II
Sx	5	10		5	10	20	1	25	1	15	20	15	10	15	20	172	III

Fine muro in destra – inizio muri destra e sinistra; lungh: 121 m



La presenza dei prati in destra e della strada in sinistra limita lo sviluppo in ampiezza della vegetazione perifluviale, ridotta ad una bordura larga 4-5 metri con interruzioni. Limitati interventi della riva sinistra, con massi a sostegno della strada, riducono la naturalità della sezione. L'idoneità ittica è buona, gli elementi idromorfologici ben distinti, a successione irregolare e il substrato ben diversificato.

RABB026

RABB026	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		1	1	1	20	1	25	1	5	5	5	10	15	20	115	III-IV
Sx	1		1	1	1	20	1	25	1	5	5	5	10	15	20	111	III-IV

Inizio muri destra e sinistra – fine argini in cemento; lungh: 1197 m



Questo tratto attraversa l'abitato di Fonti di Rabbi ed è caratterizzato da un elevato grado di antropizzazione, con muri in frodo in cemento su entrambe le sponde, senza sviluppo di vegetazione perifluviale (suolo nudo). Il tratto è arginato e non c'è possibilità di esondazione durante i fenomeni di piena e gli argini hanno anche funzione antiersiva. È presente anche una successione di briglie non superabili dalla fauna ittica con distanza maggiore di 3 volte l'alveo di morbida. L'idromorfologia è caratterizzata dalla presenza di un lungo raschio.

RABB027

RABB027	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	20	1	25	1	5	20	15	10	15	20	182	II-III
Sx	20	25		10	10	20	1	25	1	5	20	15	10	15	20	197	II-III

Fine argini in cemento – inizio campeggio in destra; lungh: 389 m



In sponda destra il territorio è caratterizzato da bosco a conifere mentre in sinistra vi è compresenza di aree naturali ed usi antropici del territorio (parco giochi e prati). La vegetazione della fascia perfluviale sinistra è caratterizzata da una formazione arbustiva riparia ampia 10-30 metri e con alcune interruzioni; in sponda destra si insedia una bordura di specie riparie, anch'essa con interruzioni e limitata in ampiezza da una strada sterrata.

RABB028

RABB028	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	1		1	5	20	1	15	1	15	20	5	15	15	20	139	III
Sx	20	1		1	5	20	1	15	1	15	20	5	15	15	20	154	III

Inizio campeggio in destra – ponte a monte del camping; lungh: 560 m



Sulla sponda destra vi è la presenza di un campeggio che determina un abbassamento del livello di funzionalità; su questa riva si sviluppa una formazione erbacea non igrofila e una bordura arbustiva di specie autoctone non riparie. In sponda sinistra invece c'è solo una copertura erbacea non igrofila continua. I massi disposti a difesa spondale impediscono l'erosione e determinano un abbassamento del livello di naturalità della sezione trasversale. Il periphyton è assente, il detrito costituito da frammenti ben riconoscibili e la comunità macrobentonica è diversificata e presenta una struttura adeguata alla tipologia fluviale.

RABB029

RABB029	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	1		1	5	20	1	25	1	5	20	15	15	15	20	169	III
Sx	25	10		5	5	20	1	25	1	5	20	15	15	15	20	182	II-III

Ponte a monte del camping – inizio vegetazione in sinistra; lungh: 441 m



Il tratto scorre in una porzione di territorio privo di antropizzazione, dominato dalla presenza di un bosco di abeti e larici. In destra si sviluppa una formazione di vegetazione erbacea non igrofila (vegetazione non funzionale), mentre in sinistra è presente una bordura di arbusti ripari che viene seguita da una bordura di specie autoctone non riparie. Su questa sponda l'ampiezza cumulativa delle due bordure non supera i 10 metri. Inoltre sono presenti delle interruzioni frequenti. Su entrambe le sponde sono state costruite delle difese spondali (scogliera) con raddrizzamento del corso d'acqua che penalizzano sia l'erosione che la naturalità della sezione. All'interno dell'alveo sono state costruite inoltre delle soglie antierosive. Il comparto biologico non mostra nessuna alterazione.

RABB030

RABB030	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	1	15	20	15	15	15	20	192	II-III
Sx	25	10		5	10	20	1	25	20	15	20	15	15	15	20	216	II

Inizio vegetazione in sinistra – fine vegetazione in sinistra; lungh: 180 m



Sia in destra che in sinistra è stata rilevata una formazione di arbusti autoctoni non ripari, composta principalmente dall'ontano verde, che si colloca proprio a ridosso delle rive, seguito dall'abete rosso. Le due formazioni mostrano delle interruzioni, frequenti in destra e modeste in sinistra, dovute alla presenza di vegetazione erbacea non igrofila. In destra permane la scogliera che determina un abbassamento del livello di funzionalità su tale riva. L'osservazione della comunità macrobentonica ha messo in evidenza la presenza di *taxa* molto sensibile ai contaminanti, come i Plecotteri (foto a lato).



RABB031

RABB031	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	10	20	1	25	20	15	20	15	15	15	20	226	II
Sx	25	1		1	1	20	1	25	1	15	20	15	15	15	20	175	III

Fine vegetazione in sinistra – lavori per strada forestale in destra; lungh: 131 m



In destra è stata rilevata la formazione arborea autoctona non riparia, mentre in sinistra la fascia per fluviale è costituita da una bordura di vegetazione erbacea non igrofila. La scogliera, in questo tratto, è presente solo sulla riva sinistra, costruita per difendere eventuali smottamenti della strada forestale che in questo tratto corre parallela al torrente.

La foto è stata scattata verso valle.

RABB032

RABB032	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	1		1	5	20	1	15	15	15	20	15	15	15	20	183	II-III
Sx	25	1		1	1	20	1	15	15	15	20	15	15	15	20	179	III

Lavori per strada forestale in sinistra – fine strada in destra; lungh: 214 m



Il tratto RABB032 è caratterizzato dall'assenza nella fascia perfluviale di formazioni funzionali. In destra ci sono solamente delle erbe rade, mentre in sinistra il suolo è nudo a causa di lavori per la sistemazione di un sentiero che corre parallelo al corso d'acqua (come è mostrato dalla fotografia). Su entrambe le rive è stata osservata una modesta attività erosiva (segnalata da incisione verticale) e la sezione trasversale ha subito dei rimaneggiamenti limitati alle rive con la messa in posto di massi a scopo antierosivo. Il periphyton è assente, il detrito costituito da frammenti ben riconoscibili e la comunità macrobentonica è diversificata e presenta una struttura adeguata alla tipologia fluviale.

RABB033

RABB033	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	15	20	15	15	15	20	216	II
Sx	25	1		1	1	20	1	15	20	15	20	15	15	15	20	184	II-III

Ffine strada in destra – inizio area ristoro loc. Fontanino; lungh: 380 m



In destra il bosco di abeti e larici arriva in prossimità dell'acqua, mentre la riva sinistra non è vegetata ma ha solo delle erbe rade. L'assenza di vegetazione in sinistra è sempre imputabile alla presenza di un sentiero che corre parallelo al corso d'acqua. È stata osservata in destra una limitata incisione verticale localizzata soprattutto nei tratti rettilinei. La sezione trasversale ha subito dei lievi interventi dovuti sempre per i lavori di manutenzione del sentiero. Gli altri parametri non si discostano da quanto già osservato per i tratti precedenti.

RABB034

RABB034	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	1	5	20	15	15	15	20	192	II-III
Sx	5	1		1	5	20	1	15	1	5	20	15	15	15	20	139	III

Inizio area ristoro loc. Montanino – ponte loc. Fontanino; lungh: 247 m



In sinistra è presente un'area attrezzata che penalizza la naturalità del territorio circostante. Su entrambe le sponde, a difesa di tale area, è stato costruito un muro in massi. Ne risultano negativamente influenzate l'assegnazione della risposta sia sulla vegetazione riparia che sull'erosione che la valutazione della diversità della sezione trasversale. Inoltre l'intervento dell'uomo in sinistra non ha permesso lo sviluppo di una vegetazione riparia funzionale. In destra il bosco va a costituire la formazione della fascia perfluviale. Rispetto al tratto precedente il fondo è stabile ma ha una minor capacità ritentiva. (La foto è stata scattata verso valle).

RABB035

RABB035	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	1		1	5	20	1	25	1	5	20	15	15	15	20	164	III
Sx	25	1		1	5	20	1	25	1	5	20	15	15	15	20	169	III

Ponte loc. Montanino – fine opere spondali; lungh: 1146 m

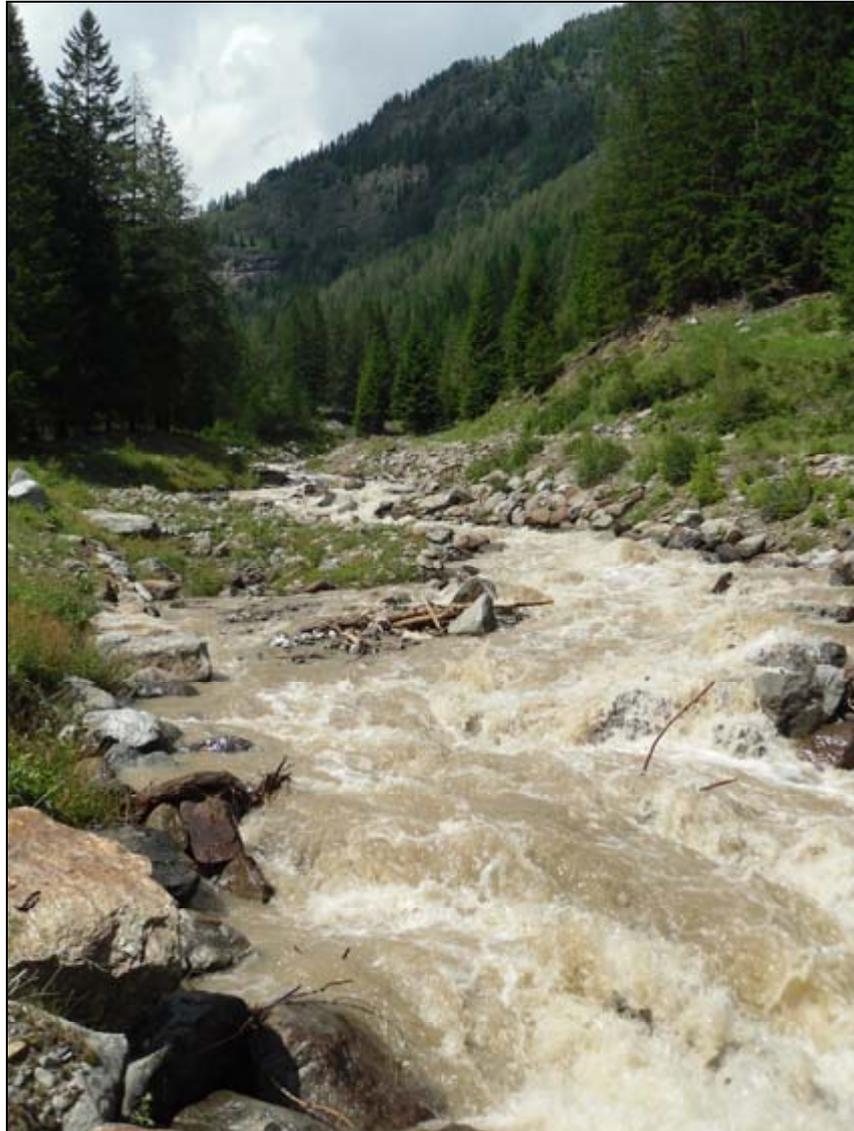


Le fasce peifluviali di entrambe le rive sono costruite da una bordura di vegetazione erbacea igrofila non funzionali. Ciò è dovuto alla presenza di due strade forestali che in questo tratto costeggiano il corso d'acqua. Proseguono le opere di difesa spondale (scogliera) sia in destra che in sinistra. Il substrato dell'alveo e le strutture di ritenzione degli apporti trofici tornano ad ottenere il punteggio massimo. Il comparto biologico, come del resto è stato osservato per la gran parte del torrente, raggiunge il massimo della funzionalità. (La foto è stata scattata verso valle).

RABB036

RABB036	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	10	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	216	II
Sx	25	1		1	5	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	203	II

F fine opere spondali – valle affluente in destra; lungh: 226 m

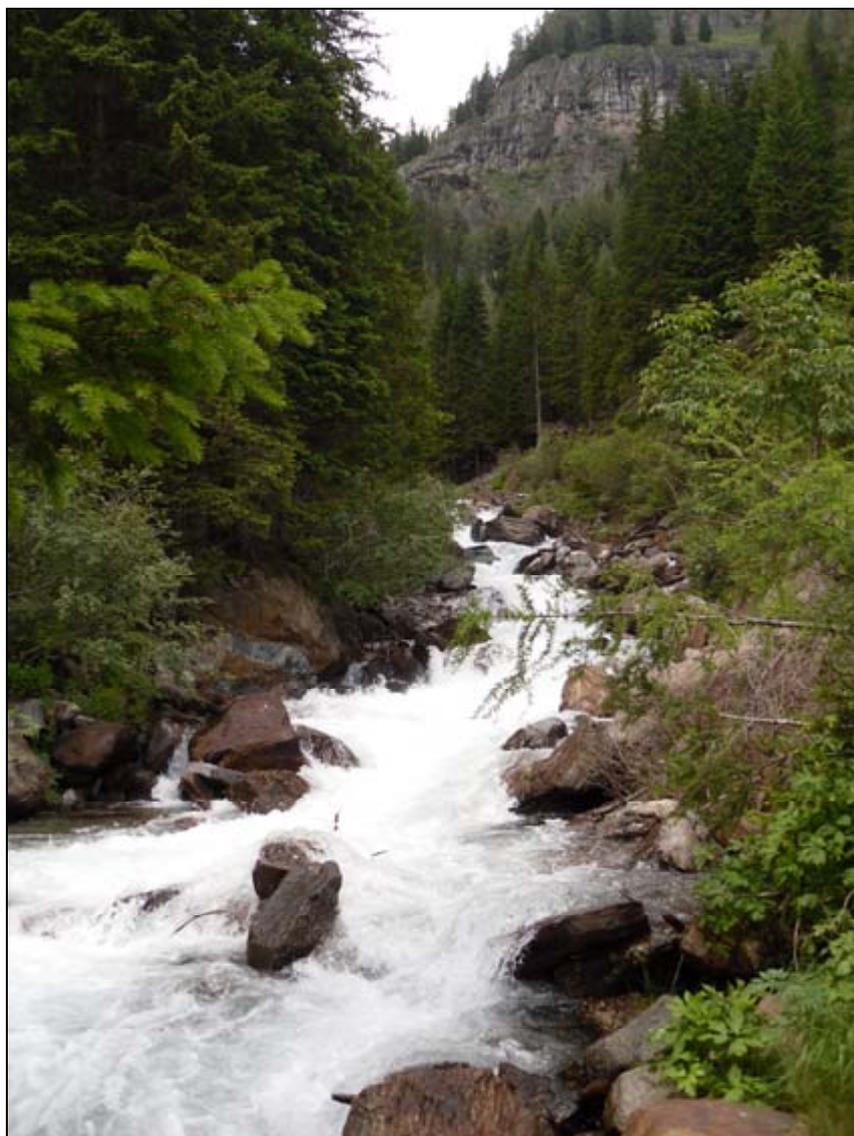


In destra sono presenti dei prati per il pascolo. In sinistra invece il territorio circostante è privo di antropizzazione. Sulla sponda destra è stata rilevata una formazione arbustiva autoctona non riparia, mentre in sinistra prosegue dal tratto precedente la formazione erbacea non igrofila. Non sono stati osservati segni di fenomeni erosivi spinti in atto e la sezione è integra, mostrando una buona diversità morfologica. Come nei precedenti tratti, gli elementi idromorfologici sono distinti ma posti a distanza irregolare.

RABB037

RABB037	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	5	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	221	II
Sx	25	1		1	5	20	1	25	20	20	20	15	15	15	20	203	II

Valle affluente in destra – fine rilevamento (cascate); lungh: 654 m



Quest'ultimo tratto è pressoché uguale a precedente, si differenzia solamente poiché in destra la formazione autoctona non riparia aumenta di ampiezza, elevando quindi il livello di funzionalità del tratto per tale sponda.

Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 16936 m.

Da un punto di vista eco-funzionale i tratti del torrente Rabbies ottengono un giudizio buono per il 38% della lunghezza della sponda destra e per il 25% della sponda sinistra; l'assenza di particolari pressioni antropiche insistenti sul corso d'acqua e la presenza di una buona morfologia permettono, tra i diversi aspetti positivi, l'insediamento di una comunità macrobentonica ben strutturata, adeguata alla tipologia fluviale. Risulta con giudizio di funzionalità mediocre in destra il 35% ed in sinistra il 48% della lunghezza rilevata. Il giudizio di funzionalità mediocre-scadente è attribuito ai tratti caratterizzati dalla presenza di opere antropiche realizzate in alveo che limitano la funzionalità fluviale; questo ha ripercussioni soprattutto sulle domande relative all'efficienza di esondazione, all'erosione, alla sezione trasversale, all'idoneità ittica e all'idromorfologia nonché ad un mancato sviluppo di una formazione riparia di ampiezza sufficiente e garantire un corretto svolgimento dei processi ecosistemici.

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	786	5%	0	0%
buono	6382	38%	4232	25%
buono-mediocre	2451	14%	3140	19%
mediocre	5979	35%	8073	48%
mediocre-scadente	1338	8%	1491	9%
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

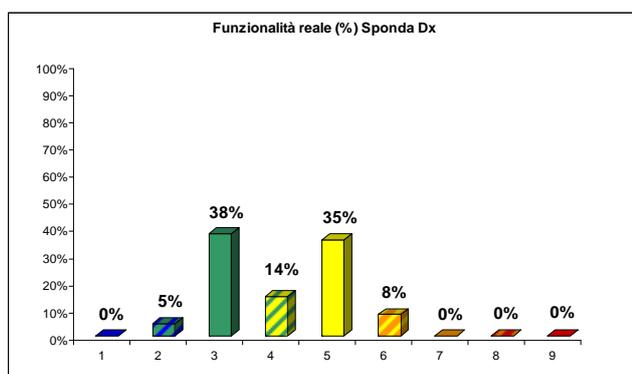


Figura 11a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

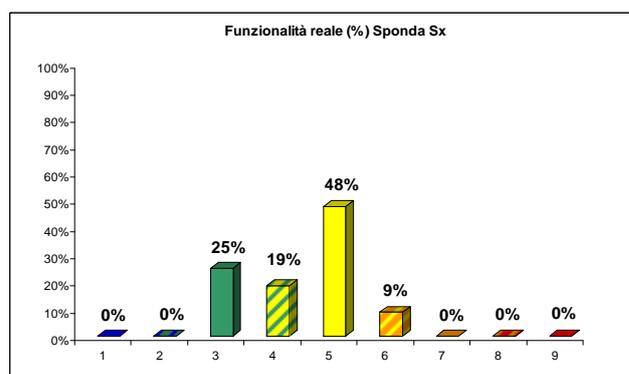


Figura 11b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

I tratti del t. Rabbies rientrano in 4 categorie tipologiche fluviali: pedemontano (PD), fondovalle stretto (FS), montano (MT) e montano con valle ampia (MTva).

Con il calcolo della funzionalità relativa c'è un generale aumento dei tratti che ottengono un giudizio più elevato, si ha infatti un 14% della lunghezza con giudizio ottimo e ottimo-buono in sponda destra ed un 6% con un giudizio ottimo-buono in sinistra.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	1425	8%	0	0%
ottimo-buono	1034	6%	966	6%
buono	7160	42%	7439	44%
buono-mediocre	4872	29%	4426	26%
mediocre	2304	14%	3964	23%
mediocre-scadente	141	1%	141	1%
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

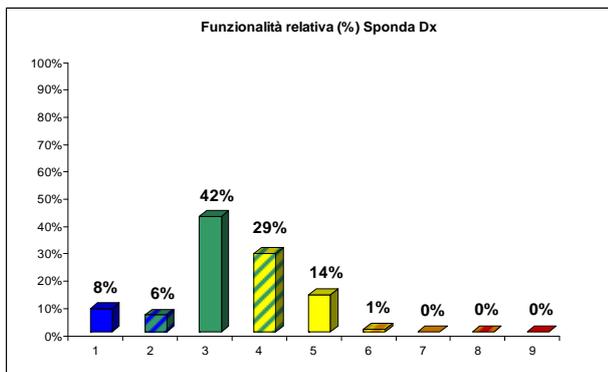


Figura 12a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

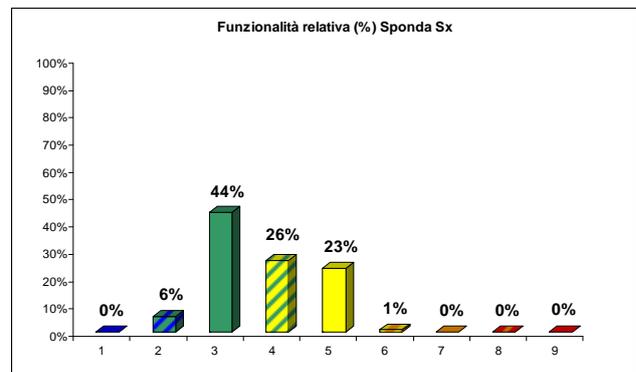


Figura 12b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra