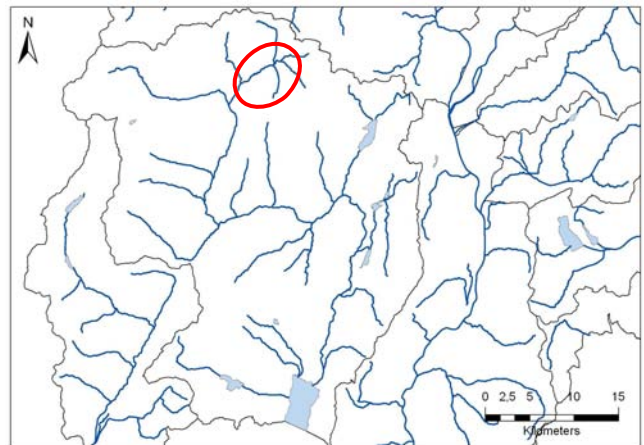
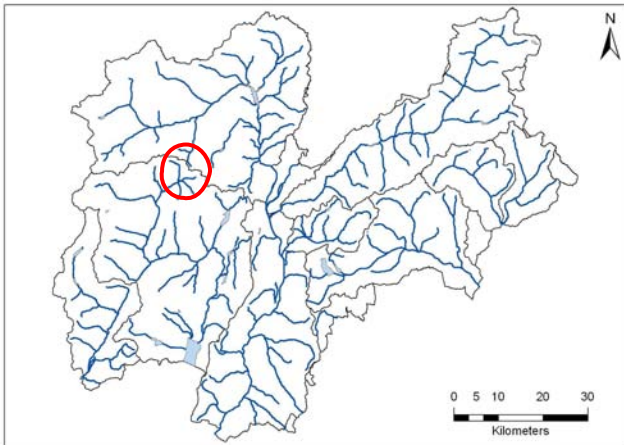


Rio Val d'Agola



Codice RASTA	Area bacino (kmq)	Lunghezza totale (Km)
E101A10500	28,5	4,1

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
VALD001d	27-ott-10	564	Confluenza col Sarca	Strada vicina in destra	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
VALD001s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
VALD002d	27-ott-10	807	Strada vicina in destra	Ponte-strada in sinistra	dx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
VALD002s					sx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
VALD003d	27-ott-10	585	Ponte-strada in sinistra	Strada più lontana in sinistra	dx	241	II	buono	MT	256	94,1%	ottimo
VALD003s					sx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
VALD004d	27-ott-10	369	Strada più lontana in sinistra	Inizio muro in sinistra	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
VALD004s					sx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
VALD005d	27-ott-10	53	Inizio muro in sinistra	Fine muro in sinistra	dx	186	II-III	buono-mediocre	MT	256	72,7%	buono
VALD005s					sx	145	III	mediocre	MT	256	56,6%	mediocre
VALD006d	27-ott-10	97	Fine muro in sinistra	Ponte Casinello	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
VALD006s					sx	221	II	buono	MT	256	86,3%	ottimo-buono
VALD007d	27-ott-10	1350	Ponte Casinello	Inizio prati malga	dx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
VALD007s					sx	231	II	buono	MT	256	90,2%	ottimo
VALD008d	27-ott-10	271	Inizio prati malga	Lago di Valagola	dx	188	II-III	buono-mediocre	MT	256	73,4%	buono
VALD008s					sx	188	II-III	buono-mediocre	MT	256	73,4%	buono

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

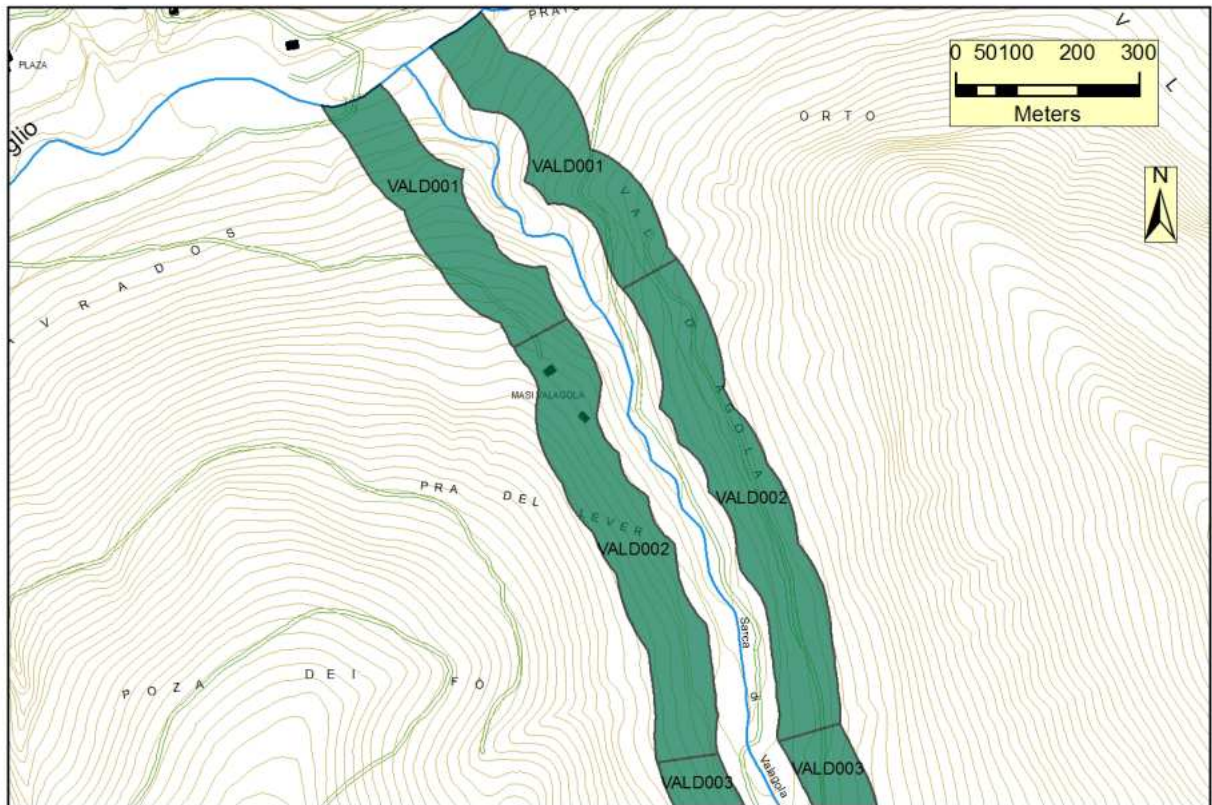


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

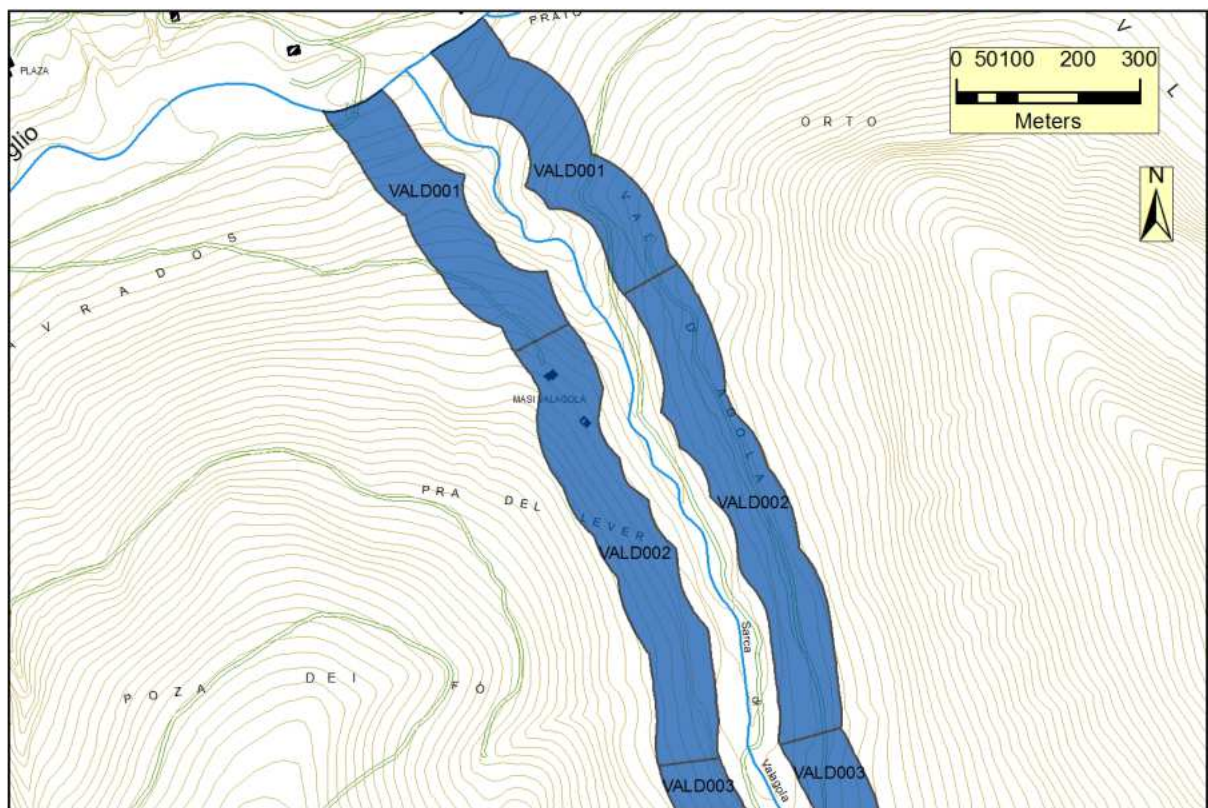


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



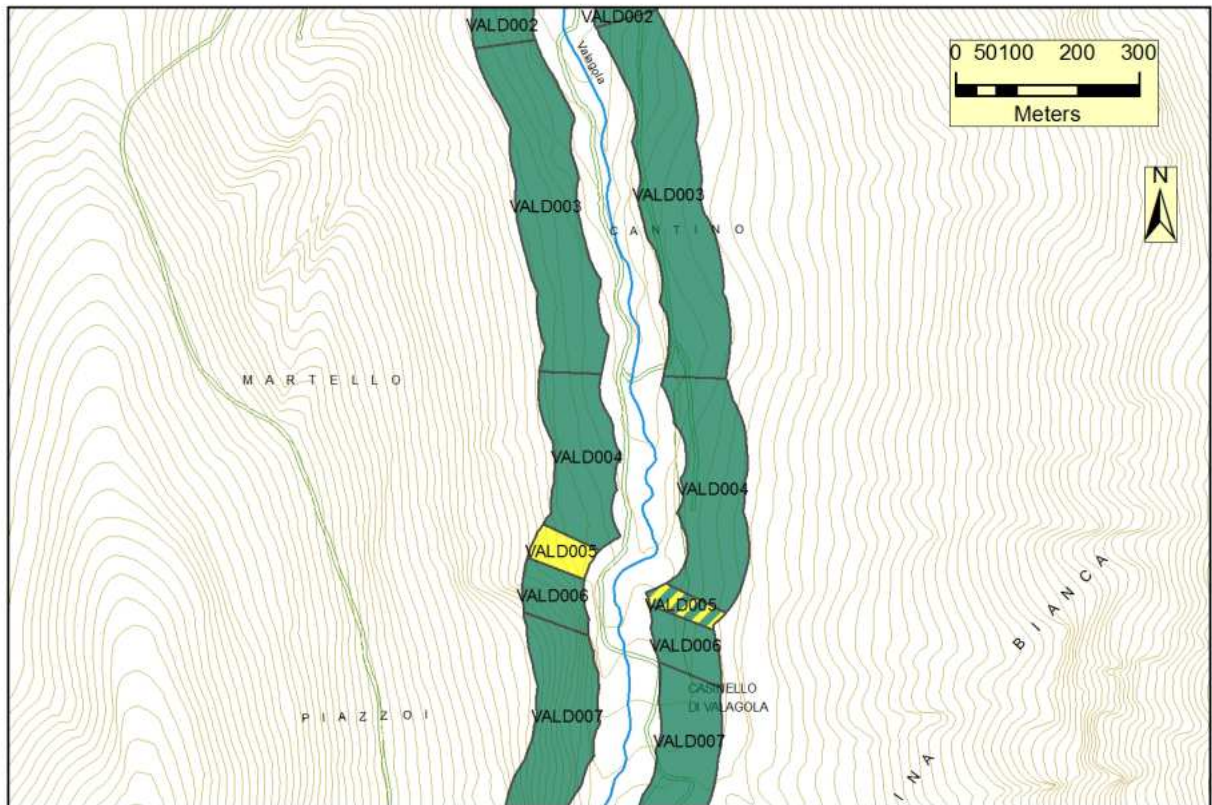


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

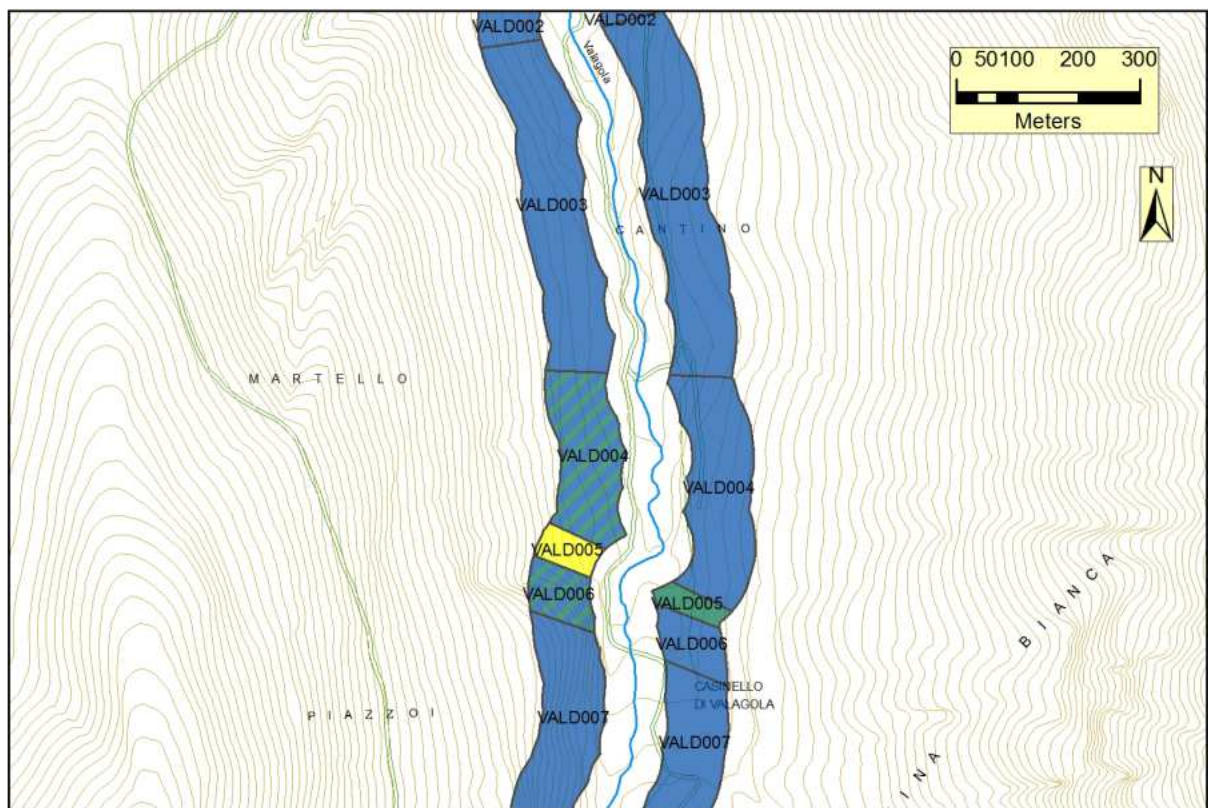
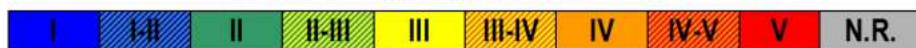


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



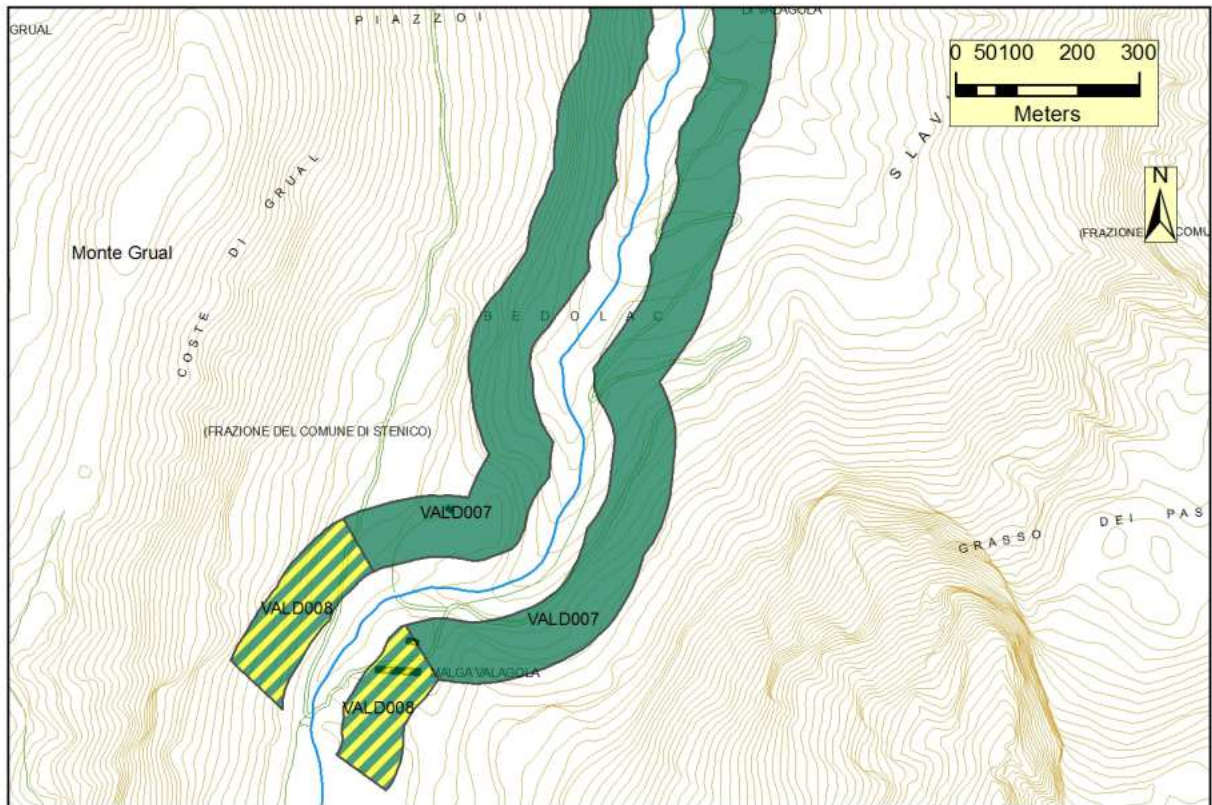


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

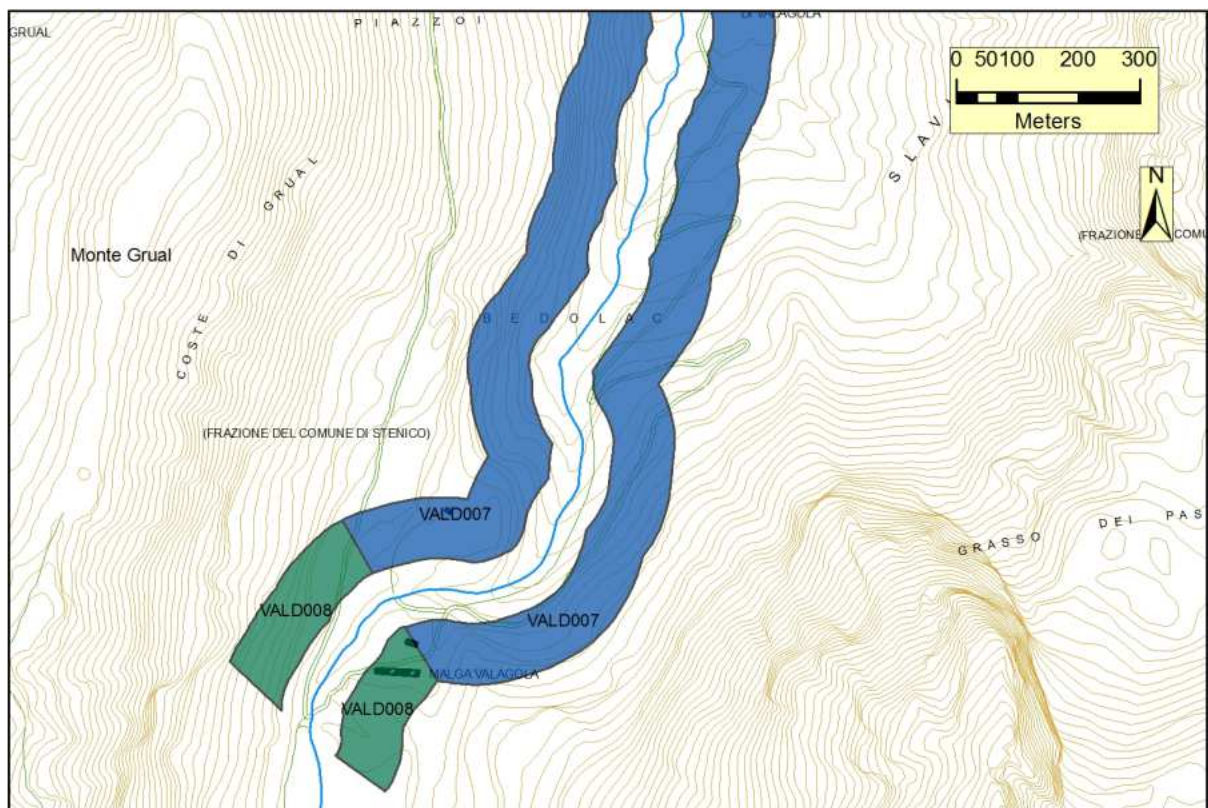
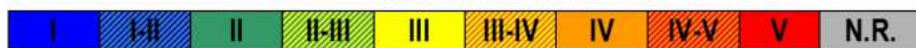


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo



Documentazione fotografica e commento ai tratti

VALD001

VALD001	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	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
Confluenza – strada vicina in destra; lungh: 564 m																	



Lo stato del territorio circostante è privo di antropizzazione, questo è dominato da un bosco misto di abeti rossi e faggi che va a costituire la vegetazione perifluviale delle due sponde (ampiezza > 30 m, assenza di interruzioni). Le condizioni idriche hanno portate stabili e fluttuazioni stagionali non estreme. 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; 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 presenta elementi ben distinti ma con successione irregolare; 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.

VALD002

VALD002	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	20	20	25	15	15	15	20	226	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	241	II

Strada vicina in destra – ponte strada in sinistra; lungh: 807 m



Tratto del tutto simile al precedente, si differenzia solo per la vicinanza della strada forestale in destra idrografica. Ciò implica una riduzione della vegetazione perfluviale, ampiezza inferiore a 10 m, e delle modeste interruzioni, comprese tra il 5 e il 15 %.

VALD003

VALD003	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		5	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Ponte strada in sinistra – strada lontana in sinistra; lungh: 585 m																	



Lo stato del territorio circostante è privo di antropizzazione, questo è dominato da un bosco misto di abeti rossi e faggi che va a costituire la vegetazione perifluviale delle due sponde. In destra l'ampiezza è maggiore di 30 m, mentre in sinistra è compresa tra i 5 e i 10 m, limite imposto dalla strada forestale che corre in prossimità del corso d'acqua. Le condizioni idriche hanno portate stabili e fluttuazioni stagionali non estreme. 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; 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 presenta elementi ben distinti ma con successione irregolare; 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. Si segnala la presenza di

Plecotteri Nemouridae e Perlodes, oltre a Efemerotteri Heptageniidae, Tricotteri Hydropsichidae e Rhyacophilidae, Ditteri Athericidae.

VALD004

VALD004	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Punteggio	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT			
Dx	25	10		15	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20		231	II
Sx	25	10		10	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20		226	II

Strada lontana in sinistra – inizio muro in sinistra; lungh: 369 m



Il territorio circostante di entrambe le sponde è dominato dal bosco di conifere. La vegetazione perifluviale, sia destra che sinistra, è composta solo da una formazione arborea autoctona non riparia (in larga misura composta da abeti rossi). La vegetazione perifluviale, sia destra che sinistra, è composta solo da una formazione arborea autoctona non riparia di ampiezza maggiore di 30 m in destra e compresa tra i 10 e i 30 m in sinistra, limitazione imposta dalla strada forestale; non sono presenti interruzioni. Il substrato è composto da massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona efficienza di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. L'idoneità ittica è elevata e gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare l'uno dall'altro. Il comparto biologico continua a non mostrare segni di alterazione. La foto mostra i segni di una precoce nevicata.

VALD005

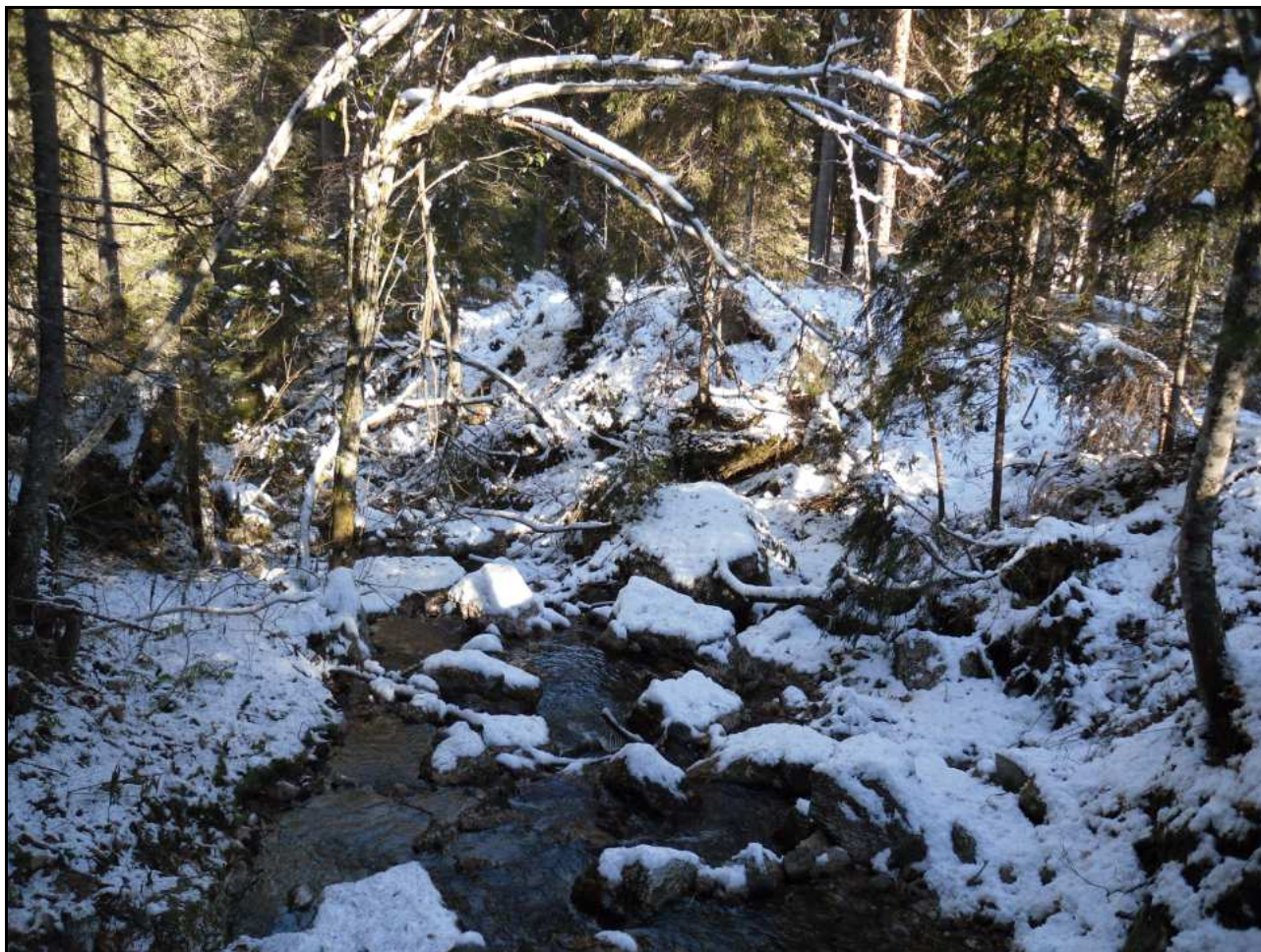
VALD005	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	15	20	1	5	5	15	20	5	15	15	20	186	II-III
Sx	25		1	1	1	20	1	5	1	15	20	5	15	15	20	145	III
Inizio muro in sinistra – fine muro in sinistra; lungh: 53 m																	



Il tratto VADL005 (di cui si mostra una foto scattata dopo una lieve precoce nevicata) si caratterizza per la presenza di un muretto in cemento, costruito sulla sponda sinistra, e per due briglie (altezza > 1 m). La vegetazione è primaria in destra e costituita sempre da una formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza > 30 m e priva di interruzioni). Il substrato dell'alveo è costituito in larga misura da ciottoli, sedimenti facilmente movibili soprattutto durante i fenomeni di piena. L'idoneità ittica è buona e gli elementi idromorfologici sono indistinti.

VALD006

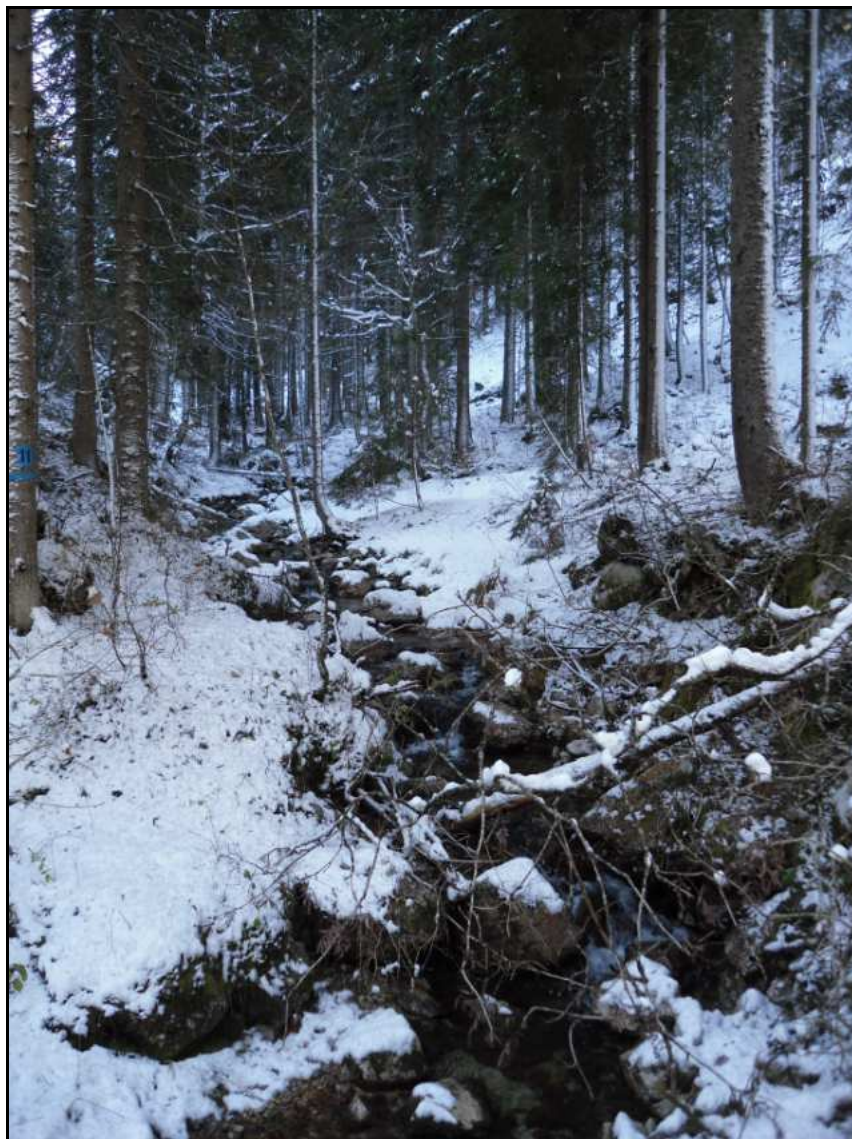
VALD006	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	25	10		5	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	221	II
Fine muro in sinistra – ponte Casinello; lungh: 97 m																	



Il territorio circostante di entrambe le sponde è dominato dal bosco di conifere. La vegetazione perifluviale, sia destra che sinistra, è composta solo da una formazione arborea autoctona non riparia (in larga misura composta da abeti rossi). La vegetazione perifluviale, sia destra che sinistra, è composta solo da una formazione arborea autoctona non riparia di ampiezza maggiore di 30 m in destra e compresa tra i 5 e i 10 m in sinistra, limitazione imposta dalla strada forestale; non sono presenti interruzioni. Il substrato è composto da massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona efficienza di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. L'idoneità ittica è elevata e gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare l'uno dall'altro. Il comparto biologico continua a non mostrare segni di alterazione. La foto mostra i segni di una precoce nevicata.

VALD007

VALD007	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	15	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Sx	25	10		15	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	20	231	II
Ponte Casinello – inizio prati malga; lungh: 1350 m																	



Lo stato del territorio circostante è privo di antropizzazione, questo è dominato da un bosco misto di abeti rossi e faggi 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; 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 presenta elementi ben distinti ma con successione irregolare. Il comparto biologico non mostra segni di alterazione. La foto mostra i segni di una precoce nevicata.

VALD008

VALD008	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	1		1	5	20	1	15	20	20	20	15	15	15	20	188	II-III
Sx	20	1		1	5	20	1	15	20	20	20	15	15	15	20	188	II-III

Inizio prati malga – lago Valagola; lungh: 271 m



L'ultimo tratto rilevato, quello subito a valle del lago di Valagola, scorre in mezzo ai prati della malga. Non presenta una vegetazione perifluviale funzionale questa è infatti costituita da una formazione erbacea non igrofila. Il substrato è composto da massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona efficienza di ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. L'idoneità ittica è buona ha un andamento sinuoso. Anche per questo tratto il comparto biologico non mostra segni di alterazione. La foto mostra i segni di una precoce nevicata.

Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 4097 m.

Per la quasi totalità della lunghezza del corso d'acqua su entrambe le sponde è stato ottenuto un giudizio di funzionalità buono, 92% sia in destra che in sinistra. Il restante 8% è ascrivibile ad i tratti VALD005 e VALD008 che ottengono dei giudizi compresi tra il buono-mediocre ed il mediocre, ciò dovuto al tratto VALD005 per la presenza in alveo di opere di sistemazione idraulica e all'ultimo tratto, il VALD008, per i prati antropici e l'assenza di vegetazione funzionale.

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	0	0%	0	0%
buono	3773	92%	3773	92%
buono-mediocre	324	8%	271	7%
mediocre	0	0%	53	1%
mediocre-scadente	0	0%	0	0%
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

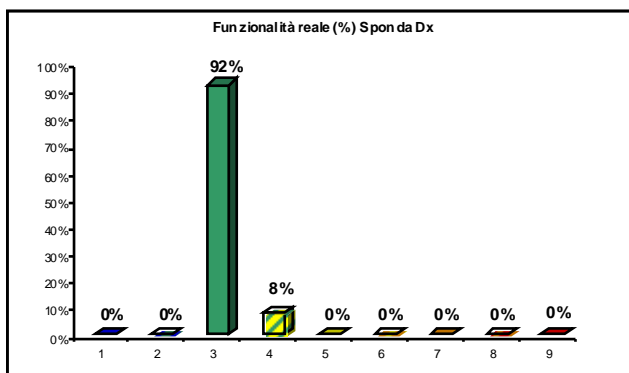


Figura 4a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

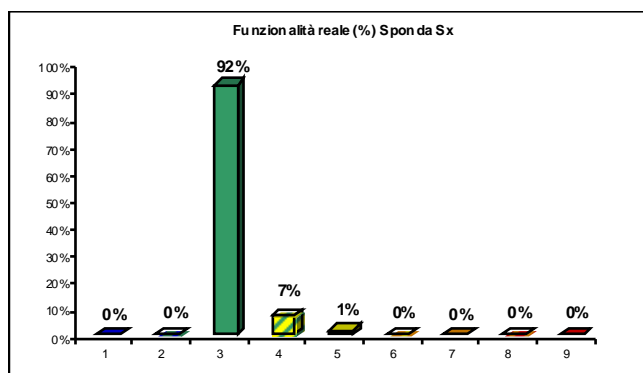


Figura 4b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

I tratti del rio Val d'Agola rientrano in una sola categoria tipologica fluviale, il montano (MT). Con il calcolo della funzionalità relativa i tratti con giudizio di funzionalità reale buono ottengono un giudizio ottimo e ottimo-buono. I tratti VADL005 e VALD008 da un giudizio buono-mediocre passano a buono. Pertanto per tale corso d'acqua la limitazione della funzionalità ecosistemica non è dovuta da fattori antropici ma è conseguenza della peculiarità naturalistico-ambientali in cui è inserito tale torrente.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	3773	92%	3675	90%
ottimo-buono	0	0%	97	2%
buono	324	8%	271	7%
buono-mediocre	0	0%	0	0%
mediocre	0	0%	53	1%
mediocre-scadente	0	0%	0	0%
scadente	0	0%	0	0%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	0	0%	0	0%

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

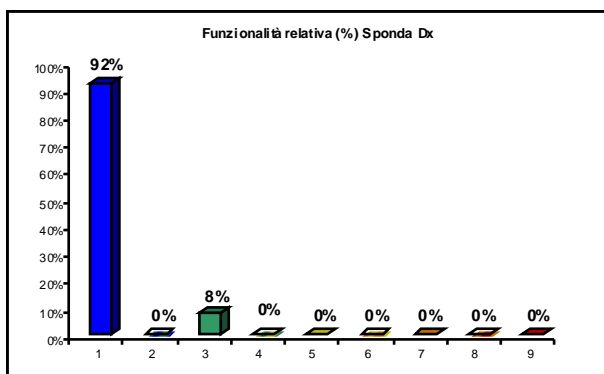


Figura 5a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

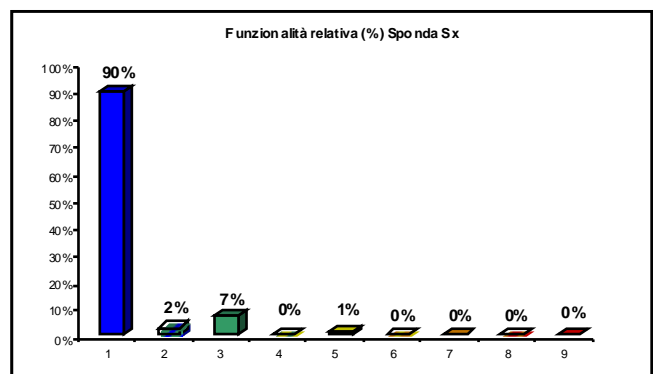


Figura 5b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra