

Torrente Sporeggio



Codice RASTA	Area bacino (Kmq)	Lunghezza totale (Km)
A305000000	57,5	12,2

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
SPOR001d	6-mag-10	94	Confluenza Noce	Inizio vegetazione secondaria in sx	dx	230	II	buono	PD	300	76,7%	buono
SPOR001s					sx	220	II	buono	PD	300	73,3%	buono
SPOR002d	6-mag-10	201	Inizio vegetazione secondaria in sx	Ponte Strada Statale	dx	190	II-III	buono-mediocre	PD	300	63,3%	buono-mediocre
SPOR002s					sx	200	II-III	buono-mediocre	PD	300	66,7%	buono-mediocre
SPOR003d	6-mag-10	115	Ponte Strada Statale	Inizio muro in dx	dx	240	II	buono	PD	300	80,0%	buono
SPOR003s					sx	220	II	buono	PD	300	73,3%	buono
SPOR004d	6-mag-10	208	Inizio muro in dx	Inizio muro II in dx	dx	112	III-IV	mediocre-scadente	FS	265	42,3%	mediocre
SPOR004s					sx	103	III-IV	mediocre-scadente	FS	265	38,9%	mediocre-scadente
SPOR005d	6-mag-10	128	Inizio muro II in dx	Inizio vegetazione primaria in dx	dx	117	III-IV	mediocre-scadente	FS	265	44,2%	mediocre
SPOR005s					sx	100	IV	scadente	FS	265	37,7%	mediocre-scadente
SPOR006d	6-mag-10	47	Inizio vegetazione primaria in dx	Fine secondaria in sx	dx	166	III	mediocre	FS	265	62,6%	buono-mediocre
SPOR006s					sx	95	IV	scadente	FS	265	35,8%	mediocre-scadente
SPOR007d	6-mag-10	170	Fine secondaria in sx	Briglia	dx	157	III	mediocre	FS	265	59,2%	mediocre
SPOR007s					sx	127	III	mediocre	FS	265	47,9%	mediocre
SPOR008d	17-mag-10	355	Briglia	Ponte	dx	185	II-III	buono-mediocre	FS	265	69,8%	buono
SPOR008s					sx	150	III	mediocre	FS	265	56,6%	mediocre
SPOR009d	17-mag-10	202	Ponte	Inizio muri in dx e sx	dx	149	III	mediocre	FS	265	56,2%	mediocre
SPOR009s					sx	147	III	mediocre	FS	265	55,5%	mediocre
SPOR010d	17-mag-10	139	Inizio muri in dx e sx	Fine muri in dx e sx	dx	144	III	mediocre	FS	265	54,3%	mediocre
SPOR010s					sx	147	III	mediocre	FS	265	55,5%	mediocre
SPOR011d	17-mag-10	293	Fine muri in dx e sx	Imhoff	dx	206	II	buono	FS	265	77,7%	buono
SPOR011s					sx	176	III	mediocre	FS	265	66,4%	buono-mediocre
SPOR012d	17-mag-10	98	Imhoff	Prima briglia monte imhoff	dx	186	II-III	buono-mediocre	FS	265	70,2%	buono
SPOR012s					sx	191	II-III	buono-mediocre	FS	265	72,1%	buono
SPOR013d	17-mag-10	70	Monte imhoff	Briglia	dx	201	II	buono	FS	265	75,8%	buono
SPOR013s					sx	196	II-III	buono-mediocre	FS	265	74,0%	buono
SPOR014d	17-mag-10	250	Briglia	Inizio aumento granulometria	dx	181	II-III	buono-mediocre	FS	265	68,3%	buono
SPOR014s					sx	201	II	buono	FS	265	75,8%	buono

SPOR015d	17-mag-10	482	Inizio aumento granulometria	Sotto ponte Marnara	dx	181	II-III	buono-mediocre	FS	265	68,3%	buono
SPOR015s					sx	196	II-III	buono-mediocre	FS	265	74,0%	buono
SPOR016d	24-mag-10	55	Muro in dx ponte Marnara	Ponte Marnara	dx	157	III	mediocre	FS	265	59,2%	mediocre
SPOR016s					sx	201	II	buono	FS	265	75,8%	buono
SPOR017d	24-mag-10	121	Ponte Marnara	Briglia alta	dx	96	IV	scadente	FS	265	36,2%	mediocre-scadente
SPOR017s					sx	96	IV	scadente	FS	265	36,2%	mediocre-scadente
SPOR018d	24-mag-10	344	Briglia alta	Fine strada in dx	dx	216	II	buono	FS	265	81,5%	buono
SPOR018s					sx	196	II-III	buono-mediocre	FS	265	74,0%	buono
SPOR019d	24-mag-10	109	Fine strada in dx	Inizio campi in sin	dx	226	II	buono	FS	265	85,3%	ottimo-buono
SPOR019s					sx	221	II	buono	FS	265	83,4%	buono
SPOR020d	24-mag-10	267	Inizio campi in sin	Scarico imhoff Maurina	dx	236	II	buono	FS	265	89,1%	ottimo
SPOR020s					sx	206	II	buono	FS	265	77,7%	buono
SPOR021d	24-mag-10	75	Scarico imhoff Maurina	Ponte Maurina	dx	196	II-III	buono-mediocre	FS	265	74,0%	buono
SPOR021s					sx	154	III	mediocre	FS	265	58,1%	mediocre
SPOR022d	24-mag-10	120	Ponte Maurina	Fine muro sx	dx	221	II	buono	FS	265	83,4%	buono
SPOR022s					sx	135	III	mediocre	FS	265	50,9%	mediocre
SPOR023d	24-mag-10	149	Fine muro sx	Inizio bosco sx	dx	216	II	buono	FS	265	81,5%	buono
SPOR023s					sx	211	II	buono	FS	265	79,6%	buono
SPOR024d	17-mag-10	260	Inizio bosco sx	Inizio prato dx	dx	226	II	buono	FS	265	85,3%	ottimo-buono
SPOR024s					sx	226	II	buono	FS	265	85,3%	ottimo-buono
SPOR 025d	17-mag-10	813	Inizio prato dx	Inizio forra	dx	196	II-III	buono-mediocre	FS	265	74,0%	buono
SPOR 025s					sx	221	II	buono	FS	265	83,4%	buono
SPOR026d	17-mag-10	225	Inizio forra	Fine forra	dx	174	III	mediocre	FRsv	204	85,3%	ottimo-buono
SPOR026s					sx	159	III	mediocre	FRsv	204	77,9%	buono
SPOR027d	17-mag-10	180	Fine forra	Fine muro in sx	dx	177	III	mediocre	FS	265	66,8%	buono-mediocre
SPOR027s					sx	140	III	mediocre	FS	265	52,8%	mediocre
SPOR028d	17-mag-10	350	Fine muro in sx	Confluenza	dx	168	III	mediocre	FS	265	63,4%	buono-mediocre
SPOR028s					sx	153	III	mediocre	FS	265	57,7%	mediocre
SPOR029d	17-mag-10	393	Confluenza	Strada vicina sx	dx	251	I-II	ottimo-buono	FS	265	94,7%	ottimo
SPOR029s					sx	241	II	buono	FS	265	90,9%	ottimo
SPOR030d	17-mag-10	1260	Strada vicina sx	Strada lontana sx	dx	236	II	buono	FS	265	89,1%	ottimo
SPOR030s					sx	226	II	buono	FS	265	85,3%	ottimo-buono
SPOR031d	17-mag-10	1152	Strada lontana sx	Strada vicina sx	dx	236	II	buono	FS	265	89,1%	ottimo
SPOR031s					sx	236	II	buono	FS	265	89,1%	ottimo
SPOR032d	17-mag-10	475	Strada vicina sx	Briglia 2	dx	236	II	buono	FS	265	89,1%	ottimo
SPOR032s					sx	226	II	buono	FS	265	85,3%	ottimo-buono
SPOR033d	17-mag-10	502	Briglia 2	Cascata	dx	198	II-III	buono-mediocre	FS	265	74,7%	buono
SPOR033s					sx	221	II	buono	FS	265	83,4%	buono
SPOR034d	17-mag-10	86	Cascata	Fine forra	dx	199	II-III	buono-mediocre	FRsv	204	97,5%	ottimo
SPOR034s					sx	199	II-III	buono-mediocre	FRsv	204	97,5%	ottimo
SPOR035d	17-mag-10	246	Fine forra	Fine acqua	dx	240	II	buono	FA	290	82,8%	buono
SPOR035s					sx	240	II	buono	FA	290	82,8%	buono

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

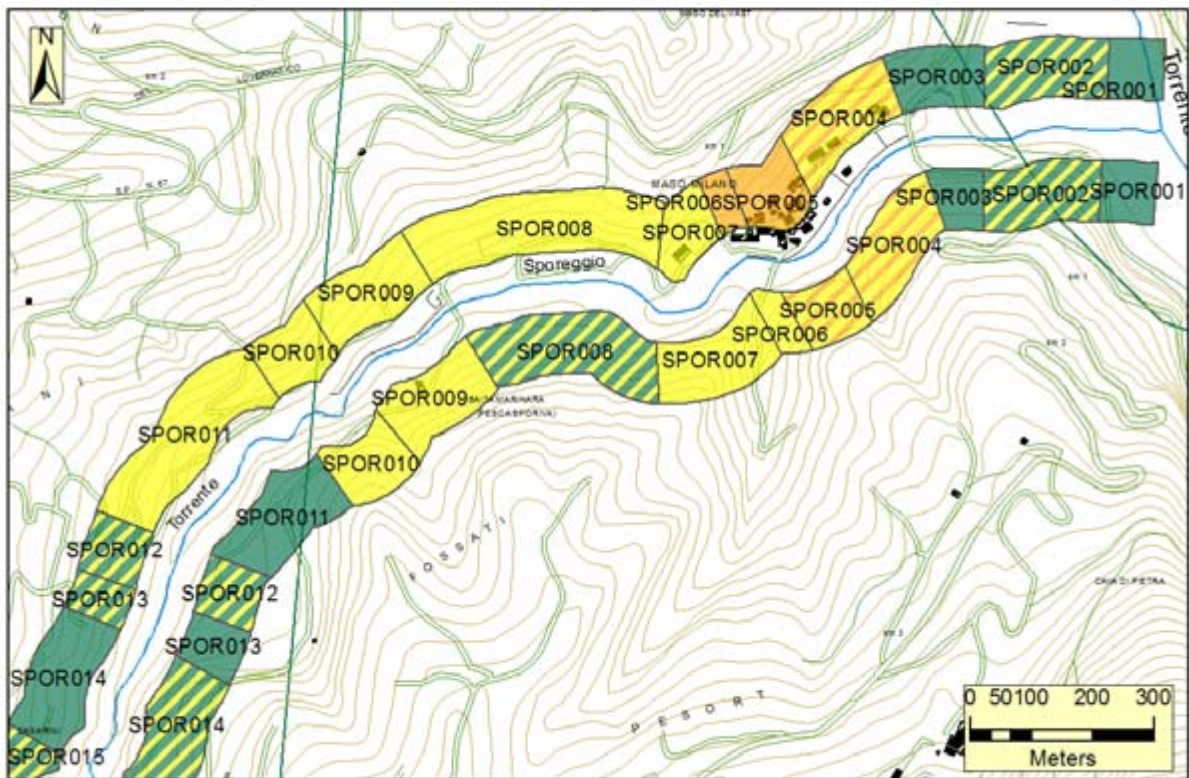


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

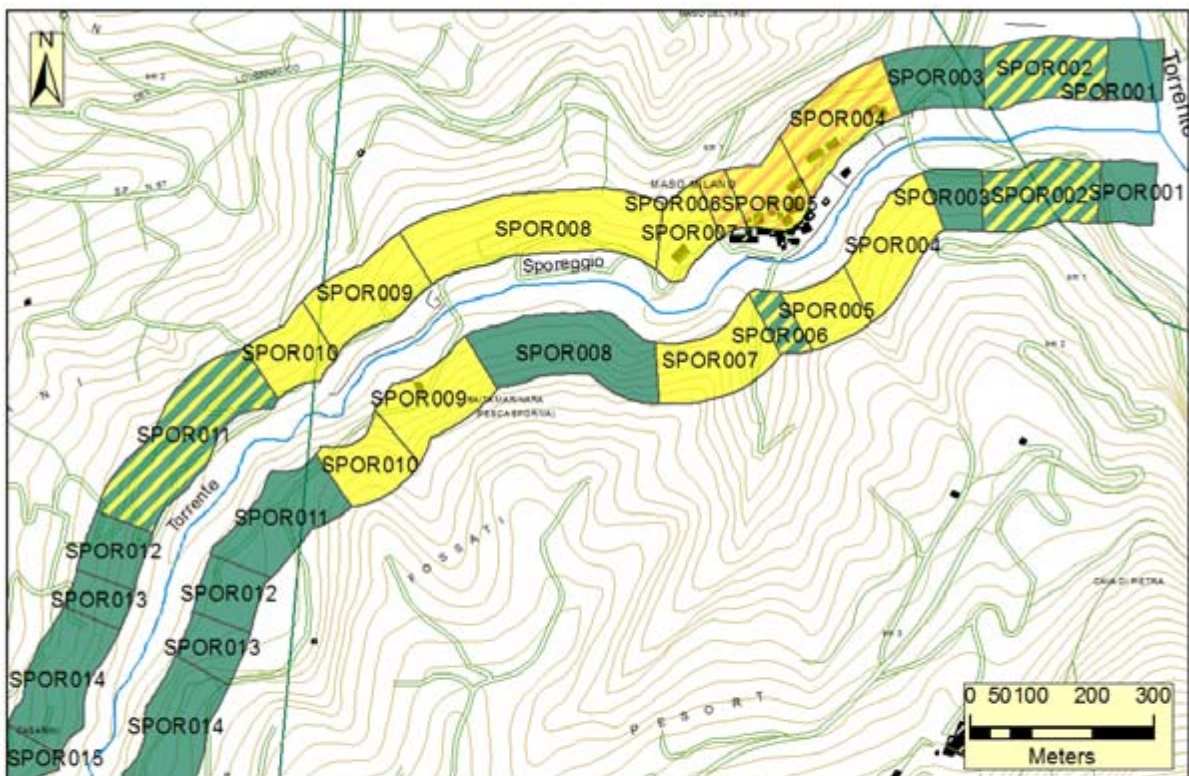


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



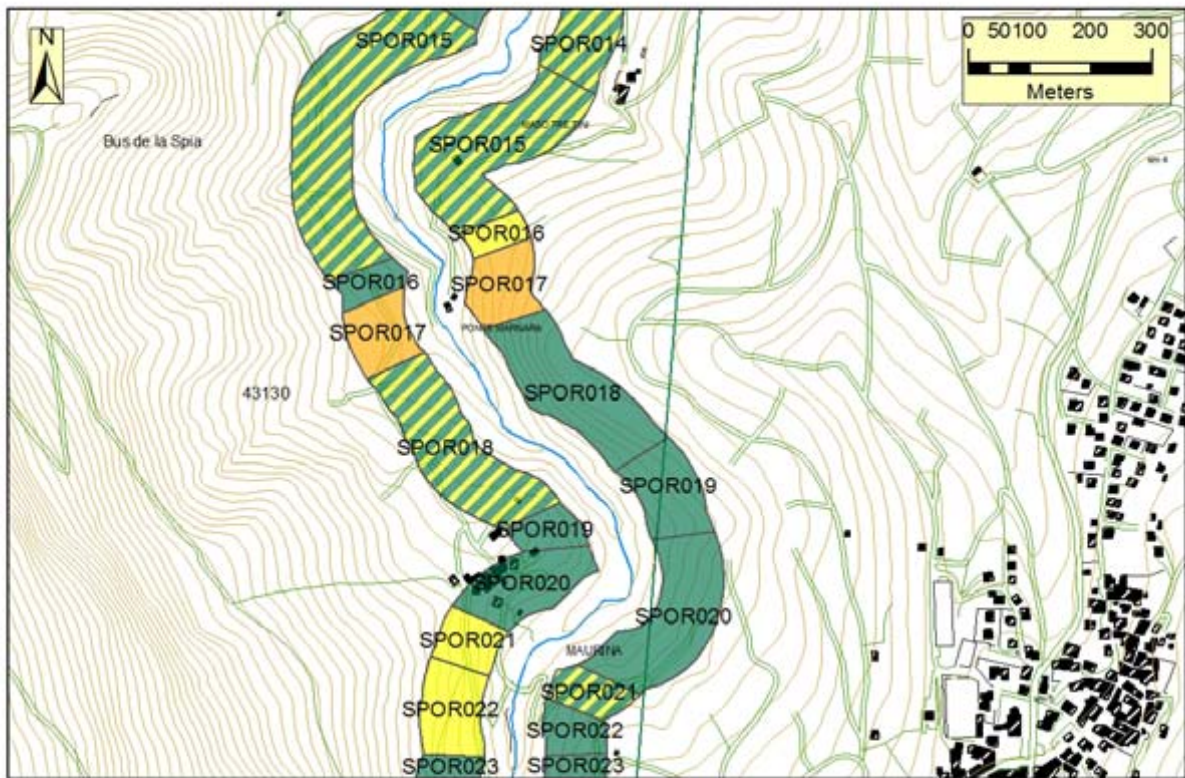


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

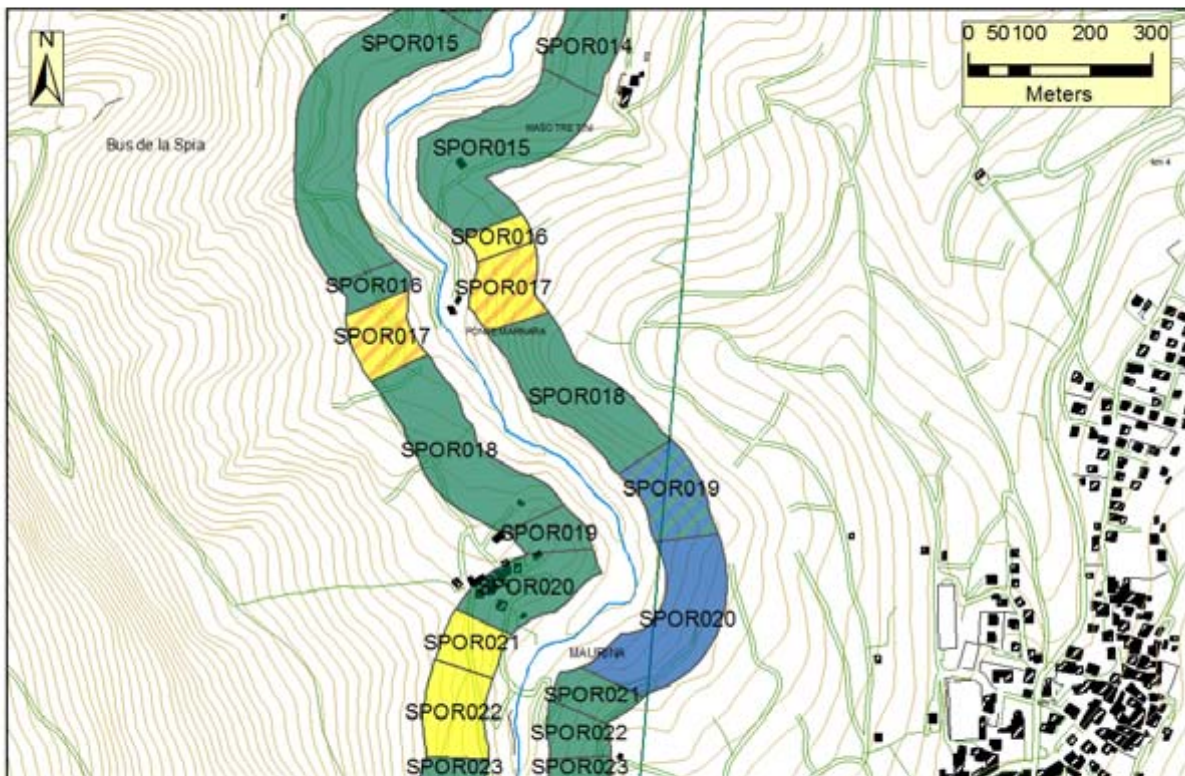


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



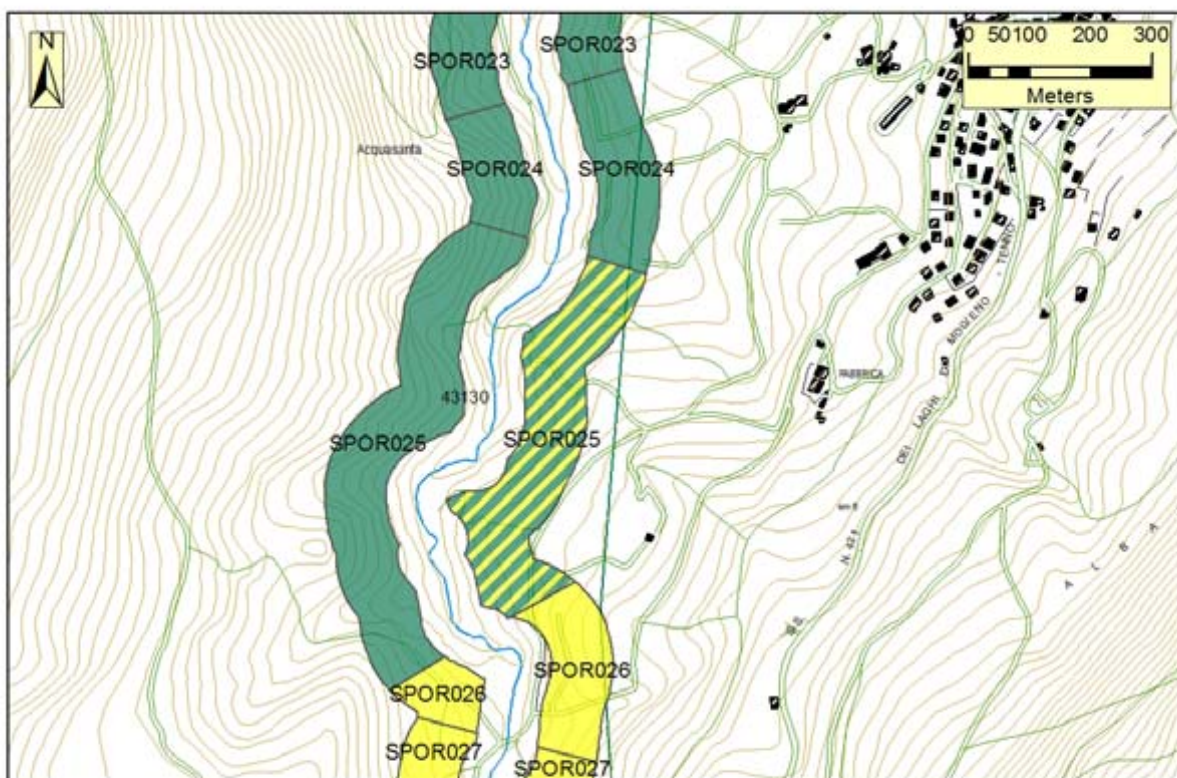


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

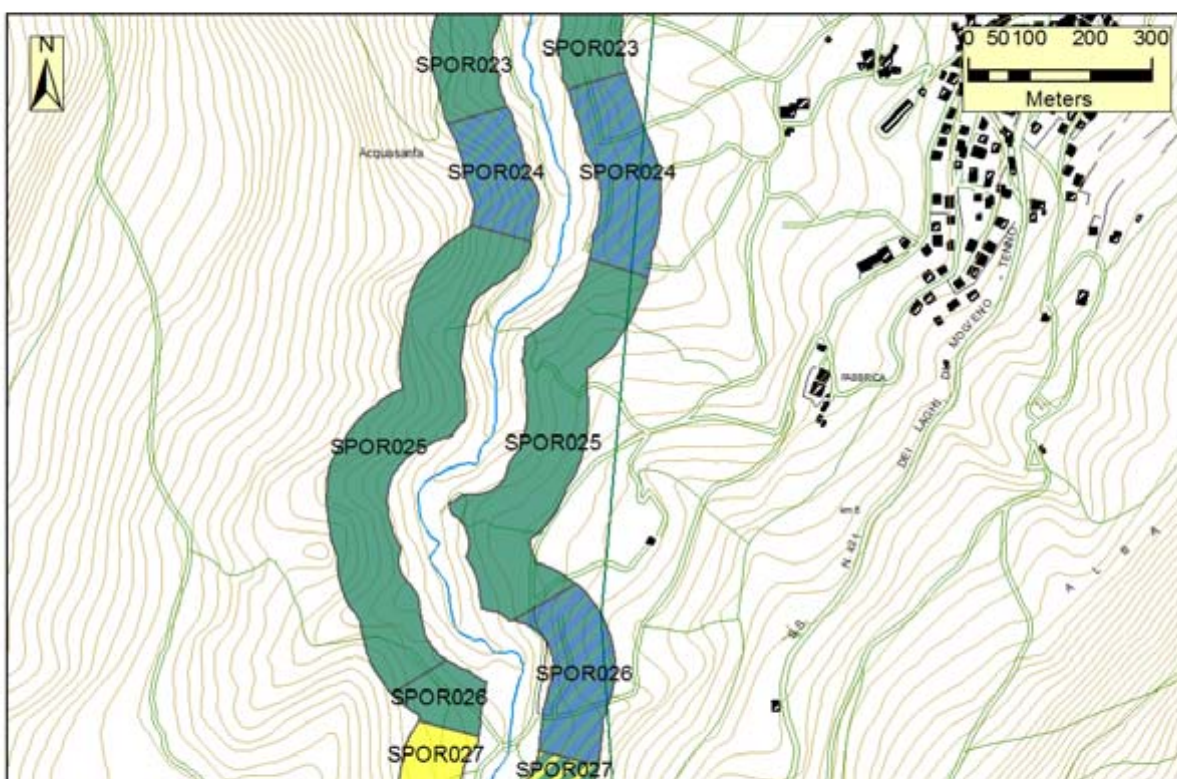


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo



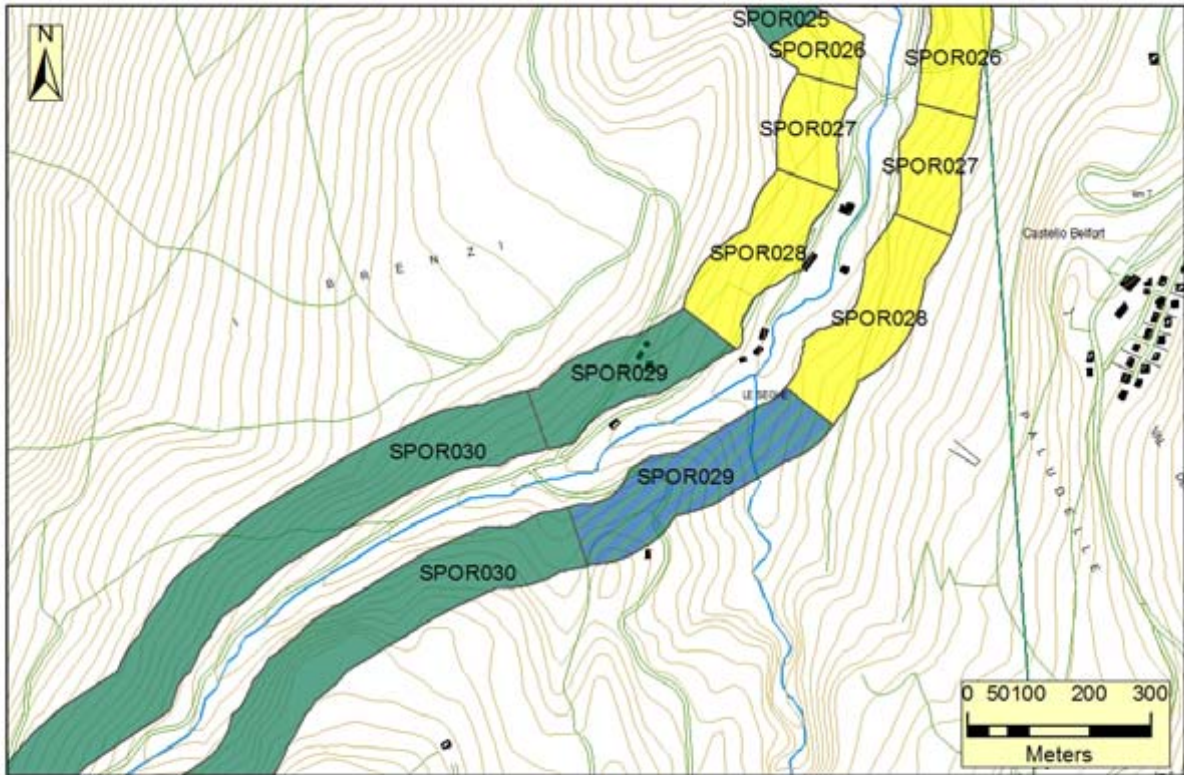


Figura 4a: Cartografia dei risultati IFF reale

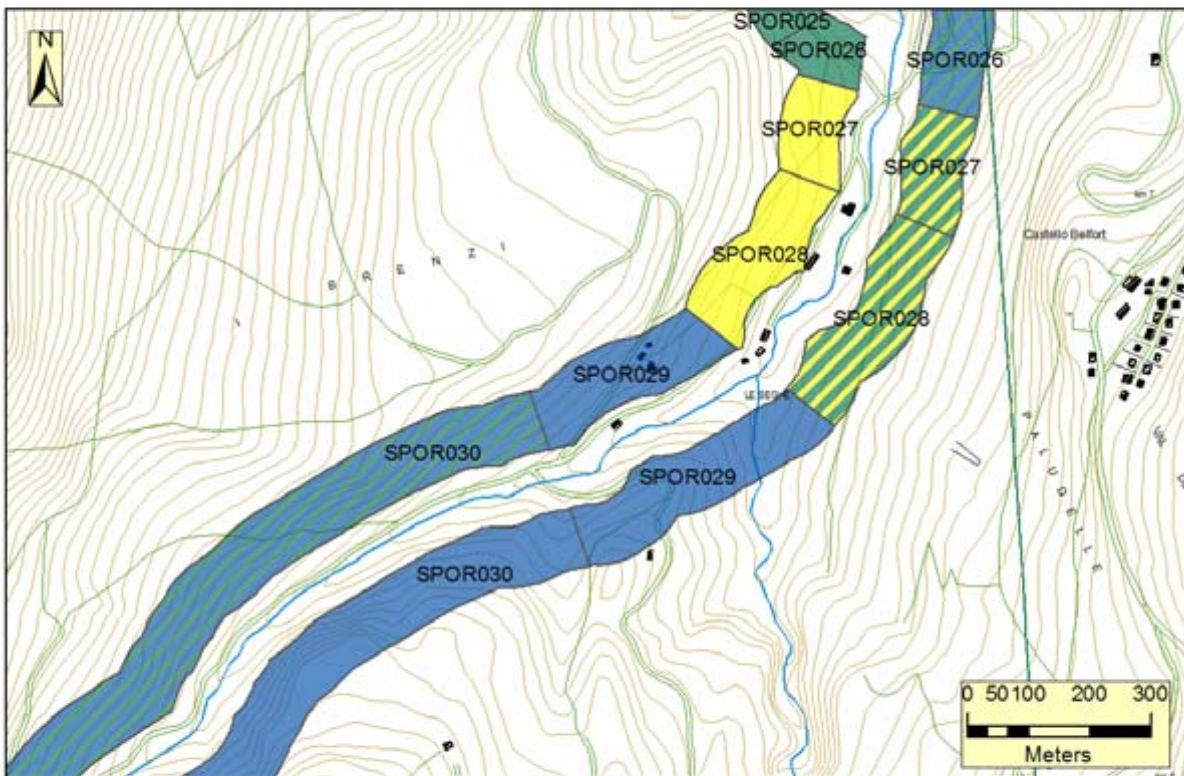


Figura 4b: Cartografia dei risultati IFF relativo



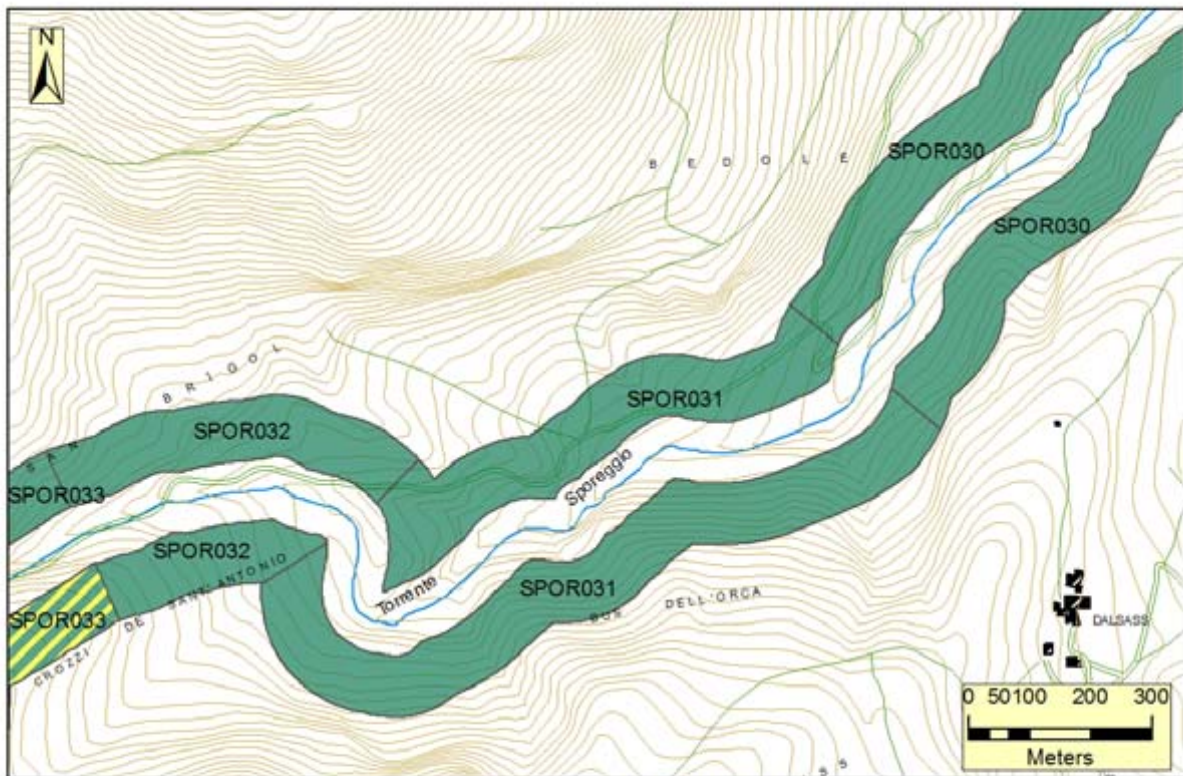


Figura 5a: Cartografia dei risultati IFF reale

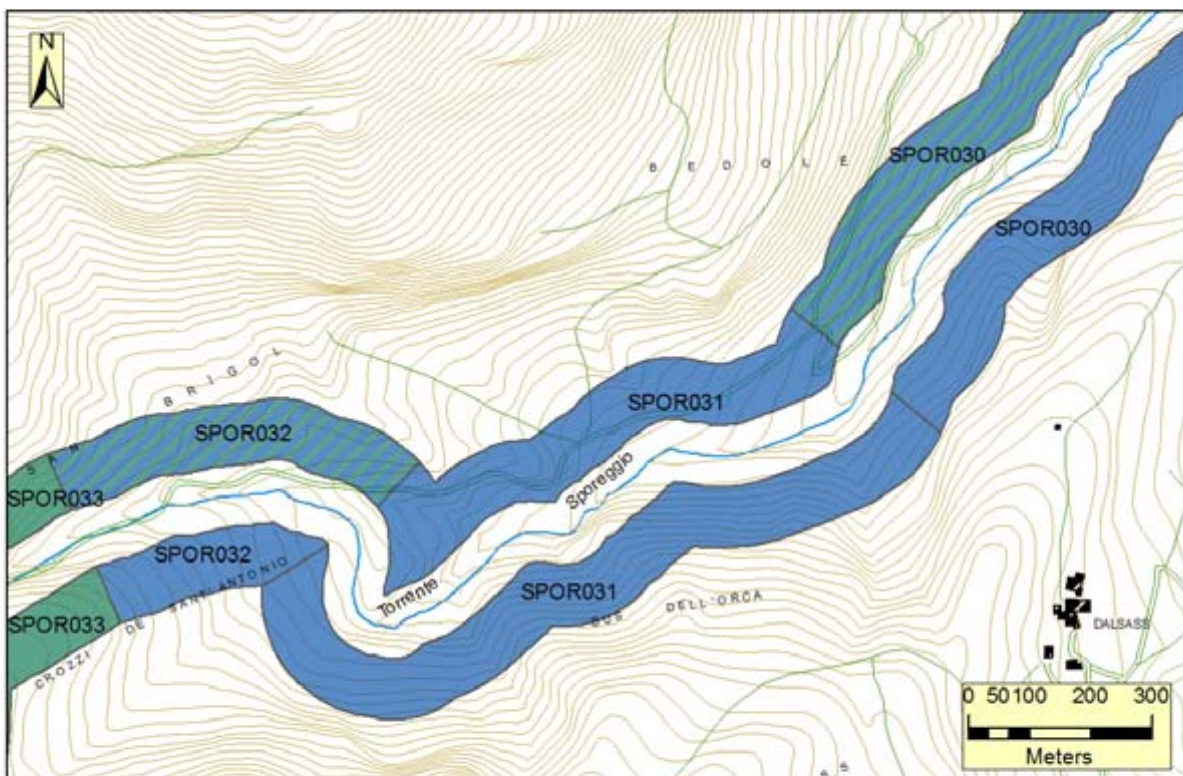


Figura 5b: Cartografia dei risultati IFF relativo



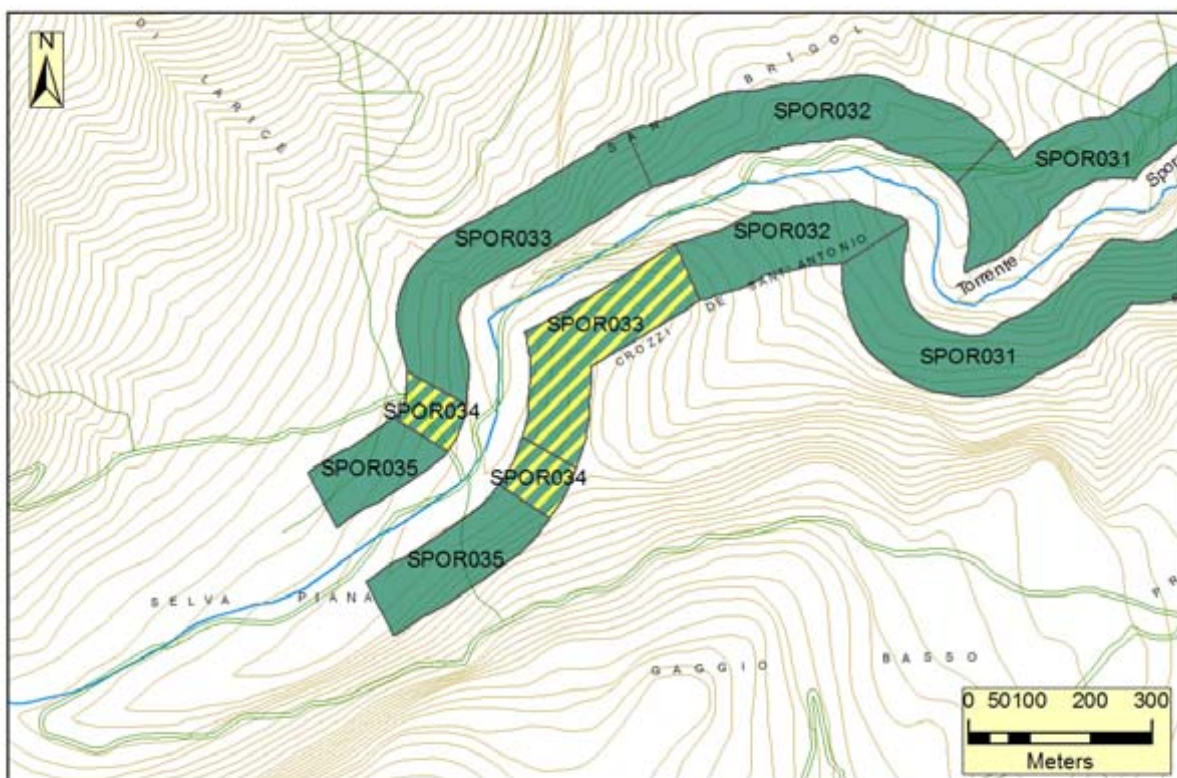


Figura 6a: Cartografia dei risultati IFF reale

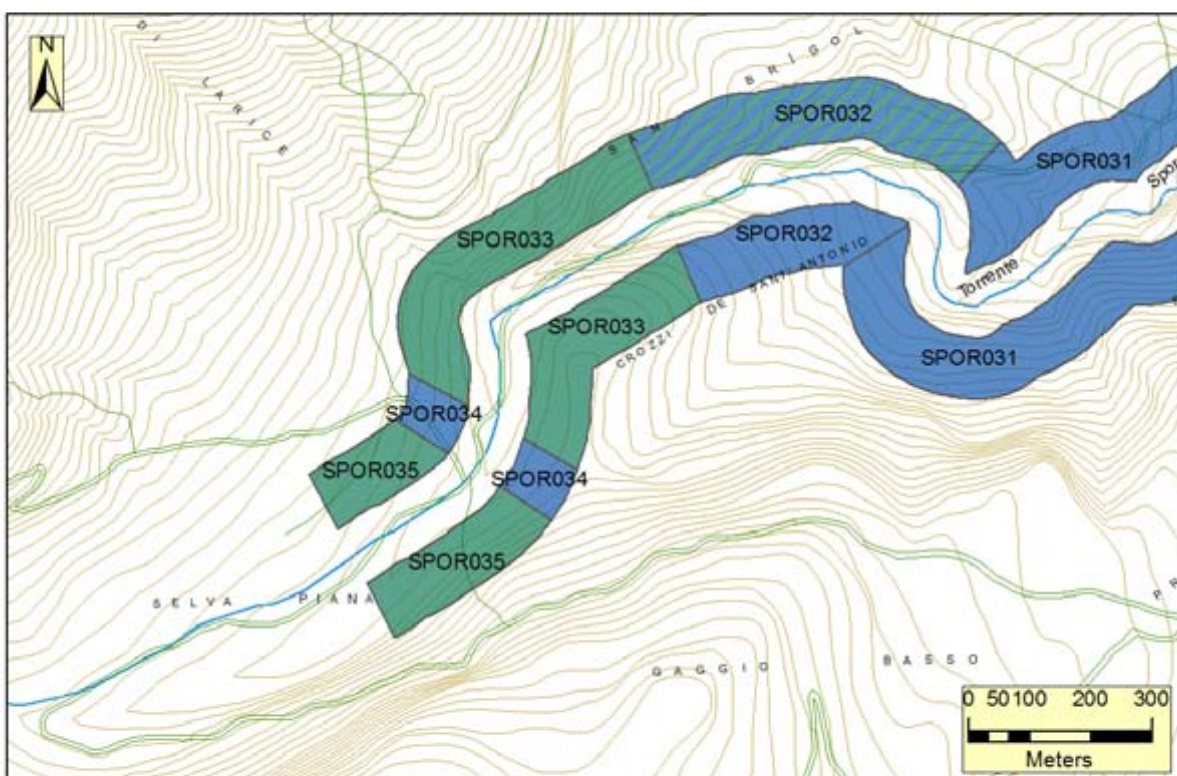


Figura 6b: Cartografia dei risultati IFF relativo



Documentazione fotografica e commento ai tratti

SPOR001

SPOR001	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	25	5	20	20	20	5	15	15	5	230	II
Sx	20	25		10	15	20	25	5	20	20	20	5	15	15	5	220	II

Confluenza Noce - inizio vegetazione secondaria in destra; lungh :94 m



Il primo tratto, ovviamente, inizia dalla confluenza dello nel T. Noce per finire con l'inizio di una formazione secondaria in destra idrografica. Il territorio circostante in destra è pressoché privo di antropizzazione, infatti è presente un ampio ed esteso bosco a prevalenza di latifoglie; in sinistra invece, subito dietro la fascia perifluviale, la vegetazione arborea è interrotta da un prato. Per entrambe le sponde la vegetazione presente nella fascia perifluviale è composta da salici, ontani, frangola ed altre specie riparie che vanno a costituire una ben consolidata formazione tipica dell'ambiente fluviale, con assenza di discontinuità e un'ampiezza superiore ai 30 m per la destra idrografica e compresa tra i 10 e i 30 m per la sinistra. In questo tratto il torrente ha un notevole spazio per esondare, con ampiezza dell'alveo di piena ordinaria superiore a triplo dell'alveo di morbida. Non sono presenti fenomeni erosivi evidenti e la sezione trasversale è integra. Il substrato dell'alveo è costituito principalmente da ciottoli facilmente mobili. Ciò influenza anche la comunità ittica, in tale situazione sono scarse sia le zone rifugio che i microhabitat atti ad ospitare i

macroinvertebrati di cui l'ittiofauna si ciba. L'andamento del corso d'acqua è caratterizzato dalla predominanza di un elemento idromorfologico, il *runs*.

Tra il comparto biologico l'unico parametro a presentare alterazioni è la comunità macrobentonica, essendo poco equilibrata e diversificata, con dominanza di *taxa* tolleranti l'inquinamento, come *Baetis* sp.

SPOR002

SPOR002	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	10	15	20	15	5	20	15	20	5	15	15	5	190	II-III
Sx	20	25		5	15	20	15	5	20	15	20	5	15	15	5	200	II-III

Inizio vegetazione secondaria in destra - ponte strada statale; lungh: 201 m



Il bosco di latifoglie in destra è interrotto dalla presenza del viadotto della strada statale. La vegetazione in sinistra rimane invariata (formazione primaria arborea riparia, composta da salici e ontani, con ampiezza minore di 10 m) mentre in destra si ha una formazione secondaria, composta sempre dalle medesime specie e di ampiezza compresa tra i 10 e i 30 m. Anche se in presenza di un muro l'efficienza di esondazione è rispettata, almeno in parte, poiché l'ampiezza dell'alveo di piena ordinaria resta comunque superiore a triplo dell'alveo di morbida. Ciò influisce anche sull'erosione, infatti la presenza della formazione arborea fa sì che la funzione antierosiva di tale opera sia marginale. Gli altri parametri non mostrano differenze con il tratto precedente.

SPOR003

SPOR003	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	40		15	15	20	25	5	20	15	20	5	15	15	5	240	II
Sx	20	25		15	15	20	25	5	20	15	20	5	15	15	5	220	II

Ponte strada statale - inizio muro in dx; lungh: 115 m



La peculiarità del tratto sta nella presenza di una formazione arborea riparia inondata, situata a monte del ponte della Strada Statale, con presenza di salici, pioppi, ontani e diverse altre specie di erbacee igrofile. Ciò rappresenta la condizione di massima funzionalità della vegetazione perifluviale, tant'è che data la sua notevole importanza ecologica è inserita in un'area protetta, il Biotopo Provinciale "La Rocchetta". Gli altri parametri non mostrano sostanziali differenze con quanto osservato nei tratti precedenti, sono solo la diversità del substrato in alveo, l'idromorfologia e la comunità macrobentonica che tendono ad abbassare il livello di funzionalità generale.

SPOR004

SPOR004	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	20	1	5	1	5	5	5	15	15	5	112	III-IV
Sx	1		5	5	15	20	1	5	1	5	5	5	15	15	5	103	III-IV

Inizio muro in dx - inizio muro cementato in destra; lungh: 208 m



L'inizio del tratto coincide con un muro permeabile in sponda destra, prima dell'inizio delle abitazioni della frazione di Maso Milano (situata in sinistra idrografica). Su entrambe le sponde si ha la presenza di una bordura di arbusti ripari continua (costituita principalmente da salici e pioppi). L'erosione è impedita dal momento che sia in destra che in sinistra vi sono muri per la difesa delle sponde. Il substrato dell'alveo è composto in larga misura da ciottoli che non permettono né un'elevata ritenzione né fungono da efficienti habitat per la componente animale. Ciò si ripercuote infatti sull'idoneità ittica poiché sedimenti di tale granulometria non vanno a costituire delle zone rifugio per i pesci. Tra i parametri biologici risulta alterata solo la comunità macrobentonica, non sono stati osservati infatti individui appartenenti ai *taxa* a maggiore sensibilità (come già stato osservato per i tratti rilevati finora).

SPOR005

SPOR005	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	5		5	5	10	20	1	5	1	5	20	5	15	15	5	117	III-IV
Sx	1		1	1	5	20	1	5	1	5	20	5	15	15	5	100	IV

Inizio muro cementato in destra - inizio vegetazione primaria in dx; lungh: 128 m



Il tratto comprende tutto l'abitato di Maso Milano. In destra idrografica si ha una bordura arbustiva secondaria di specie riparie, con una modesta discontinuità nella copertura. In sinistra invece si ha la presenza di una formazione erbacea non igrofila. L'idromorfologia presenta tentativi di sinuosità ma che sono stati limitati dalla presenza dei muri per la difesa spondale. (La foto è stata scattata verso valle).

SPOR006

SPOR006	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	15	20	1	5	15	15	5	5	15	15	5	166	III
Sx	5		1	1	1	20	1	5	1	15	5	5	15	15	5	95	IV

Inizio vegetazione primaria in dx - fine vegetazione secondaria in sx; lungh: 47 m



In questo breve tratto si nota un muro di difesa in sponda sinistra, completamente privo di vegetazione, mentre in destra si ha un inizio di una vegetazione arbustiva primaria, composta da specie riparie (in prevalenza salici) con copertura continua. In destra è stata osservata una modesta erosione. I restanti parametri non mostrano particolari differenze con quanto osservato precedentemente.

SPOR007

SPOR007	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	5	1	5	20	5	15	15	5	157	III
Sx	5	10		5	15	20	1	5	1	5	20	5	15	15	5	127	III

Fine vegetazione secondaria in sx - briglia; lungh: 170 m



Il tratto si caratterizza in quanto in destra idrografica si ha la presenza di una formazione arborea autoctona non riparia ampia e continua, comportando anche una naturalità (assenza di antropizzazione) del territorio circostante. In sinistra rimane costante la presenza della bordura di arbusti ripari. La presenza di briglie ravvicinate fa sì che la sezione trasversale abbia una scarsa diversità morfologica. Ovviamente la presenza in alveo di opere trasversali influenza anche i normali processi di erosione e deposizione, andando ad abbassare il livello di funzionalità del torrente.

SPOR008

SPOR008	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	0	15	10	20	5	5	20	15	5	5	15	15	5	185	II-III
Sx	5	25	0	5	5	20	5	5	20	15	5	5	15	15	5	150	III

Briglia - ponte; lungh: 355 m



In questo tratto si ha il passaggio dalla bordura riparia ad una formazione arborea riparia in destra (con salici e pioppi). In sinistra si passa da una bordura di arbusti riapri, presente nel tratto precedente, ad una formazione riparia arbustiva (sempre dominata con salici). In destra la formazione ha un'ampiezza maggiore di 30 m mentre in sinistra è compresa tra i 2 e i 10 m. Entrambe le formazioni presentano delle interruzioni, di maggiori entità sulla sponda sinistra. Lo sviluppo di tali formazioni è legato anche ai minori interventi antropici che si hanno sulle rive. La comunità macrobentonica campionata non mostra miglioramenti, infatti mancano sempre i *taxa* maggiormente sensibili all'inquinamento. (La foto è stata scattata verso valle).

SPOR009

SPOR009	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	15	5	15	20	15	15	15	5	149	III
Sx	5	10		5	5	20	1	15	1	15	20	15	15	15	5	147	III

Ponte - inizio muri destra e sinistra; lungh: 202 m



Il tratto, che inizia all'altezza del ponte per Baita Marnara, presenta in destra suolo nudo mentre in sinistra una bordura di arbusti ripari (sempre composta essenzialmente da salici), con una discontinuità nella copertura delle chiome maggiore del 15%. Il substrato dell'alveo è più stabile rispetto a quanto finora rilevato (aumenta il numero di massi di grandi dimensioni) ma ancora non si ha un'elevata capacità ritentiva. In sinistra si hanno degli interventi per la difesa spondale, mentre in destra la loro assenza pone in evidenza come il processo erosivo sia in atto. Si riconoscono degli elementi idromorfologici distinti ma che non sono però ad una distanza regolare.

SPOR010

SPOR010	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	1	5	20	15	15	15	5	144	III
Sx	5	10		5	15	20	1	15	1	5	20	15	15	15	5	147	III

Inizio muri destra e sinistra - fine muri destra e sinistra; lungh: 139 m



Il tratto è molto simile a quello precedente ma è stato separato per l'inizio di opere di difesa spondale su entrambe le rive che influiscono sul tipo, sull'ampiezza e sulla continuità della fascia perifluviale. Infatti mentre in sinistra si continua con ad una bordura di arbusti ripari, in destra si ha una bordura di erbacee non igrofile. Anche in questo tratto sono presenti più strutture di ritenzione e aumenta la percentuale di massi in alveo. Come si vede dalla foto, sono presenti delle opere trasversali (soglie) che limitano sicuramente l'erosione.

SPOR011

SPOR011	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	25		15	15	20	1	25	5	20	25	15	15	15	5	206	II
Sx	5	10		5	10	20	1	25	5	20	25	15	15	15	5	176	III

Fine muri destra e sinistra - imhoff; lungh: 293 m



In questo tratto si ha in destra idrografica una formazione arbustiva riparia composta da frassini, salici e pioppi. In sinistra invece persiste la bordura di arbusti ripari, costituita dalle stesse essenze vegetali. Quello che caratterizza il tratto è il cambiamento che si ha nel substrato dell'alveo e nelle strutture di ritenzione, si ha infatti la compresenza di massi, tronchi e radici che riescono ad immobilizzare gli apporti trofici alloctoni. L'erosione viene messa in evidenza dalla scopertura delle radici. L'aumento della percentuale dei massi e il maggior sviluppo della vegetazione riparia fa migliorare anche la qualità degli habitat disponibili per l'ittiofauna, con un incremento delle zone rifugio e un maggior numero di zone d'ombra. Migliora anche la morfologia dell'alveo: si hanno elementi idromorfologici distinti ma posti ad una distanza irregolare. (La foto è stata scattata verso valle).

SPOR012

SPOR012	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	10		5	15	20	1	25	15	20	20	15	15	15	5	186	II-III
Sx	5	10		15	10	20	1	25	15	20	20	15	15	15	5	191	II-III

Imhoff - briglia a monte dell'imhoff; lungh: 98 m

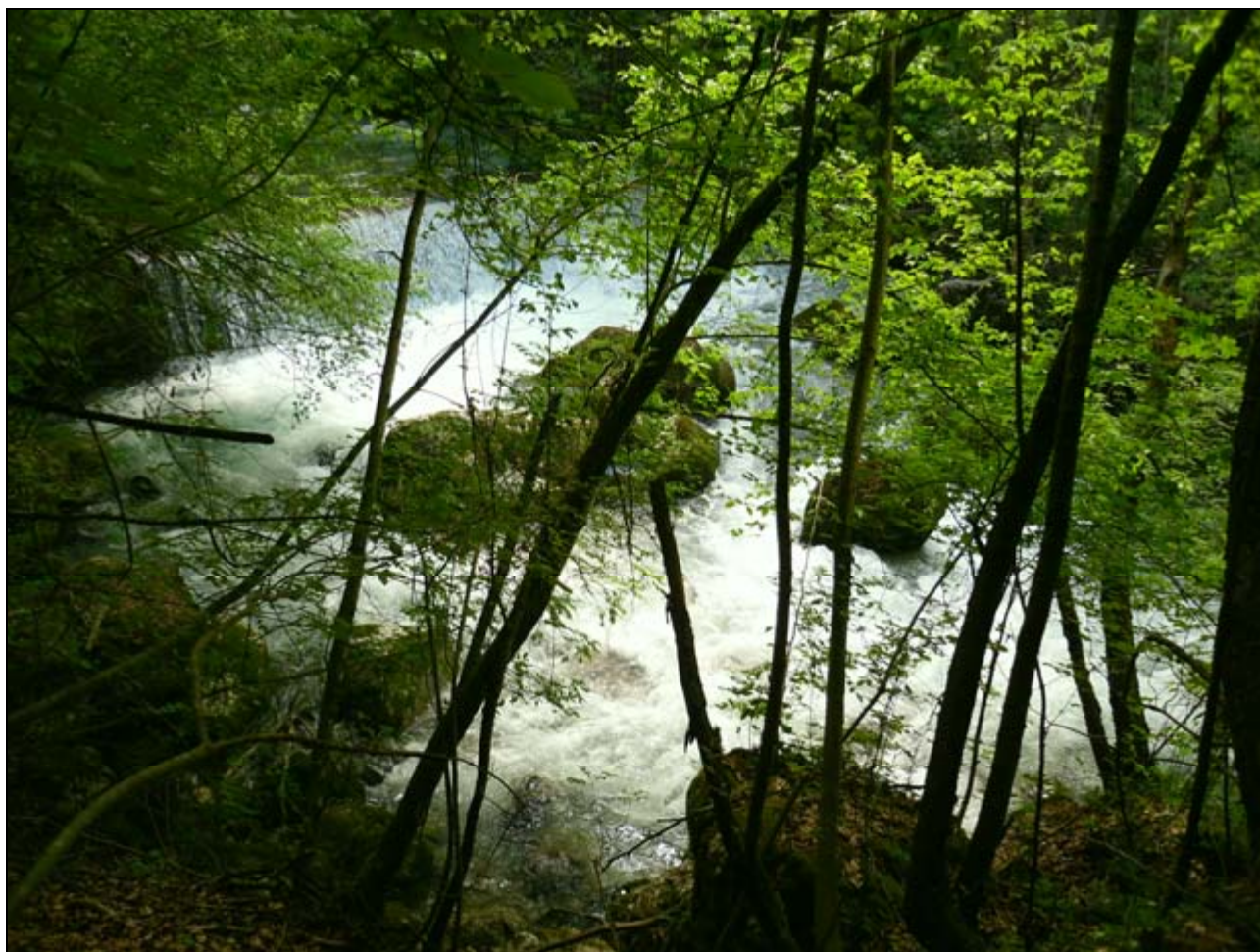


Il tratto va dallo scarico dell'imhoff di Sporminore fino alla prima briglia che si incontra andando verso monte. Sia in destra che in sinistra idrografica si hanno campi destinati principalmente a meleti. La fascia di vegetazione perifluviale è costituita da due formazioni autoctone non riparie. In destra è stata considerata arbustiva a causa della sua ampiezza (compresa tra i 2 e i 10 m) mentre in sinistra si ha una vera e propria formazione arborea con ampiezza maggiore di 30 m ma che presenta una modesta discontinuità. Il substrato dell'alveo continua a fungere da efficace struttura ritentiva. La sezione trasversale è integra e si riconosce una morfologia di tipo "step & pool". L'erosione è limitata ma presente. Nella comunità macrobentonica risultano sempre assenti i *taxa* ad elevata sensibilità.

SPOR013

SPOR013	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	25		5	15	20	1	25	15	20	20	15	15	15	5	201	II
Sx	5	10		15	15	20	1	25	15	20	20	15	15	15	5	196	II-III

Briglia a monte dell'imhoff - seconda briglia; lungh: 70 m



Il tratto è sostanzialmente uguale al precedente, il cambiamento consiste nella presenza di una formazione arbustiva riparia (composta da frassini, salici e ontani) in destra idrografica, posta davanti la formazione autoctona. Inoltre la formazione autoctona non riparia situata in sinistra idrografica non presenta più discontinuità nella sua copertura. Il tratto comprende una briglia non superabile che è stata ovviamente presa in considerazione per il calcolo dell'idoneità ittica che risulta essere comunque discreta.

SPOR014

SPOR014	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	5	20	20	20	5	15	15	5	181	II-III
Sx	20	25		15	15	20	1	5	20	20	20	5	15	15	5	201	II

Seconda briglia - inizio aumento granulometria; lungh: 250 m



Nella destra idrografica del tratto si ha una bordura di arbusti ripari con ampiezza compresa tra i 2 e 10 m. In sinistra invece la formazione arbustiva riparia (composta da frassini, salici e ontani) è posta davanti la formazione autoctona non riparia (principalmente composta da noccioli). Ciò si accompagna ad una discreta discontinuità della copertura delle chiome in destra, ad una diminuzione della capacità ritentiva (infatti il substrato dell'alveo torna ad essere composto principalmente da ciottoli con qualche masso incassato) e da un andamento del corso d'acqua che mostra la predominanza di un solo elemento idromorfologico.

SPOR015

SPOR015	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	10		15	15	20	1	25	5	15	20	15	15	15	5	181	II-III
Sx	5	25		15	15	20	1	25	5	15	20	15	15	15	5	196	II-III

Inizio aumento granulometria – muro in destra; lungh: 482 m



Sia in destra che in sinistra idrografica si ha una formazione arborea autoctona non riparia (costituita principalmente da pinacee e faggio). In sinistra però, davanti questa formazione, persiste una formazione arbustiva riparia con frassini, ontani e salici. Su tutte e due le sponde le formazioni vegetali considerate hanno un'ampiezza superiore ai 30 m e non presentano interruzioni. Il substrato dell'alveo è diversificato e torna ad essere anche costituito da grandi massi. In questo tratto la presenza di briglie superabili poste a distanza l'una dall'altra maggiore di tre volte la larghezza dell'alveo di morbida incide negativamente sia sull'erosione che sulla naturalità della sezione trasversale.

SPOR016

SPOR016	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	5		5	5	5	20	1	25	1	15	25	15	15	15	5	157	III
Sx	5	25		10	10	20	1	25	15	15	25	15	15	15	5	201	II

Muro in destra - ponte Marnara; lungh: 55 m



Il territorio circostante presenta colture permanenti su entrambe le sponde. Lungo tutto il tratto in destra orografica si estende un alto muro in cemento: la fascia perifluviale risulta dunque secondaria e costituita da una bordura riparia con forti interruzioni. In sinistra la vegetazione è primaria ed è data da una formazione arbustiva con prevalenza di essenze riparie (salici e pioppi) che si estende per un'ampiezza compresa tra 10 e 30 metri. La presenza di grossi massi assicura una elevata capacità di ritenzione della sostanza organica. All'interno del tratto è presente una sola briglia di altezza < 1 metro. La sezione trasversale ha limitati interventi artificiali. L'erosione in sinistra è limitata, mentre in destra è presente l'opera di difesa longitudinale. L'idoneità ittica risulta elevata per l'abbondanza di zone rifugio ed ombreggiatura. L'idromorfologia è caratterizzata da un'alternanza irregolare degli elementi idromorfologici. Le componenti biologiche rimangono inalterate rispetto ai tratti a valle.

SPOR017

SPOR017	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	5	1	5	20	1	15	15	5	96	IV
Sx	5		1	1	1	20	1	5	1	5	20	1	15	15	5	96	IV

Ponte Marnara - briglia alta; lungh: 121 m



Il tratto presenta forti alterazioni sia della morfologia (sezione con solo il fondo naturale, serie di briglie ravvicinate ma superabili, etc.) che della vegetazione perifluviale che risulta assente. Le strutture di ritenzione sono libere e mobili con le piene. L'idoneità ittica risulta più compromessa rispetto al tratto a valle soprattutto per la scarsità di zone rifugio ed ombreggiatura. L'idromorfologia è artificializzata. Le componenti biologiche sono inalterate rispetto ai tratti a valle. (La foto è stata scattata verso valle).

SPOR018

SPOR018	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	20	15	15	15	5	216	II
Sx	5	10		10	15	20	1	25	20	20	20	15	15	15	5	196	II-III

Briglia alta - fine strada in destra; lungh: 344 m



Le fasce perifluviali all'interno di questo tratto sono costituite su entrambe le sponde da una formazione autoctona non riparia in compresenza con una bordura di arbusti ripari. L'ampiezza della fascia in sinistra è limitata dalla presenza di prati antropici. La morfologia è naturale. L'idoneità ittica è limitata dalla presenza di una briglia non superabile all'inizio del tratto. Le condizioni biologiche risultano sempre alterate solo nella componente macrobentonica.

SPOR019

SPOR019	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	5	226	II
Sx	20	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	5	221	II

Fine strada in destra - inizio campi in destra; lungh: 109 m



Le formazioni perfluviali non cambiano rispetto a quelle del tratto a valle, tranne l'ampiezza in sinistra che risulta maggiore di 30 metri. La morfologia è naturale. L'efficienza di esondazione è limitata dalla presenza di versanti acclivi.

SPOR020

SPOR020	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	0	15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	5	236	II
Sx	5	25	0	5	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	5	206	II

Inizio campi in destra - scarico imhoff; lungh: 267 m



Rispetto al quello a valle, in questo tratto si estendono delle formazioni arbustive riparie su entrambe le sponde. In sinistra l'ampiezza della fascia è limitata per la presenza di prati antropici e di campi posti a valle dell'abitato di Maurina. La morfologia rimane inalterata rispetto all'assetto naturale. Anche in questo tratto si riconferma l'assenza di *taxa* sensibili di macroinvertebrati, come in tutti tratti a valle.

(Fotografia scattata da monte a valle).

SPOR021

SPOR021	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	10	0	5	15	20	1	25	20	20	20	15	15	15	10	196	II-III
Sx	5	1	0	1	5	20	1	25	1	20	20	15	15	15	10	154	III

Scarico imhoff - ponte maurina; lungh: 75 m



Il territorio circostante è caratterizzato dalla presenza di coltivi (meleti). Sulla sponda sinistra è presente una copertura erbacea non igrofila mentre in destra si sviluppa una bordura di arbusti ripari continua. I massi posti come difesa spondale in sinistra impediscono l'erosione della sponda. Gli elementi idromorfologici sono ben distinguibili (alternanza raschi/pozze) e disposti con successione irregolare. La comunità macrobentonica è costituita da *taxa* più sensibili rispetto ai *taxa* presenti nei tratti a valle (Efemerotteri del genere *Ecdyonurus*).

SPOR022

SPOR022	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	20	25		15	15	20	1	15	20	15	20	15	15	15	10		221	II
Sx	5		1	1	1	20	1	15	1	15	20	15	15	15	10		135	III

Ponte Maurina – fine muro in sinistra; lungh: 120 m



Anche in questo tratto la sponda sinistra è caratterizzata dalla presenza di coltivi fino a ridosso del muro in cemento che impedisce lo sviluppo di vegetazione perifluviale. In sponda destra invece la vegetazione è costituita da specie riparie che vanno a costituire una formazione in continuità con quella autoctona, ampia, del versante. La presenza di una briglia non superabile ad inizio tratto limita l'idoneità ittica, che risulta discreta. Il substrato è costituito da ciottoli e massi incassati e la morfologia dell'alveo è sufficientemente diversificata. Le caratteristiche delle componenti biologiche non variano rispetto al tratto a valle.

SPOR023

SPOR023	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	25		10	15	20	1	25	20	20	20	15	15	15	10	216	II
Sx	20	10		5	15	20	1	25	20	20	20	15	15	15	10	211	II

Fine muro in sinistra – inizio bosco in sinistra; lungh: 149 m



In questo tratto in sponda sinistra si sviluppa una bordura continua di arbusti ripari, limitata in ampiezza da un prato antropico; in destra la vegetazione perfluviale, costituita da compresenza di formazioni riparie e autoctone, si estende con ampiezza tra 10 e 30 metri. L'acclività dei versanti non permette al corso d'acqua di esondare. Substrato dell'alveo e sezione trasversale presentano un'elevata diversità morfologica mentre l'idromorfologia è rappresentativa della tipologia step&pool.

SPOR024

SPOR024	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	15	20	25	15	15	15	10	226	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	15	20	25	15	15	15	10	226	II

Inizio bosco in sinistra – inizio prati in destra; lungh: 260 m



La vegetazione perifluviale primaria è costituita da una bordura di specie riparie (frassino, salice, pioppo) ed, esternamente a questa, una formazione arborea autoctona non riparia (faggio, quercia), con ampiezza complessiva delle formazioni funzionali > di 30 metri. Su entrambe le sponde si riscontra una modesta incisione verticale con scavo delle rive; le radici scoperte creano importanti strutture di ritenzione per la sostanza organica. Il perifiton è sottile e sono assenti fanerogame tolleranti il carico organico; il detrito risulta costituito da frammenti fibrosi e la comunità macrobentonica è sufficientemente diversificata, anche se mancano i *taxa* più sensibili.

SPOR025

SPOR025	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	5	20	1	25	15	20	20	15	15	15	10	196	II-III
Sx	25	10		15	15	20	1	25	15	20	20	15	15	15	10	221	II

Inizio prati in destra – inizio forra; lungh: 813 m



Il territorio circostante delle sponda destra si caratterizza per la presenza di prati che limitano l'espansione della fascia perifluviale: si sviluppa una bordura di arbusti con interruzioni frequenti. Le altre caratteristiche sono invariate rispetto al tratto più a valle, eccetto per l'idoneità ittica che è leggermente inferiore soprattutto per la minore ombreggiatura presente in questo tratto.

SPOR026

SPOR026	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	1	20	1	25	20	15	20	15	10	15	10	174	III
Sx	5	1		1	1	20	1	25	20	15	20	15	10	15	10	159	III

Inizio forra – fine forra; lungh: 225 m



Questo tratto è caratterizzato dalla presenza di una forra con pareti nude, prive di vegetazione; la sezione trasversale ha quindi una discreta diversità ambientale. Il corso d'acqua scorre in una valle fortemente incassata e l'efficienza di esondazione è nulla. Il substrato è caratterizzato da compresenza di substrati diversificati, con massi e tronchi stabilmente incassati.

La presenza di alghe filamentose con una percentuale di copertura tra il 15 e il 35% porta ad attribuire la risposta b) alla domanda 12.

(Fotografia scattata da monte a valle).

SPOR027

SPOR027	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	25	1	5	20	15	10	15	20	177	III
Sx	5		1	1	1	20	1	25	1	5	20	15	10	15	20	140	III

Fine forra – fine muro in sinistra; lungh: 180 m



La presenza del muro sulla sponda sinistra determina la presenza di una fascia perfluviale secondaria con assenza di formazioni funzionali; sulla destra la bordura di arbusti ripari è molto interrotta, con discontinuità che raggiungono il 15%. Sono presenti anche in sponda sinistra opere longitudinali di difesa dall'erosione (grandi massi).

La comunità macrobentonica risulta ben strutturata e maggiormente diversificata rispetto ai tratti a valle, con la presenza di *taxa* maggiormente sensibili all'inquinamento da carico organico: sono stati campionati per esempio Plecotteri del genere *Leuctra* e della famiglia Nemouridae ed Heptageniidae dei generi *Epeorus* ed *Ecdyonourus*.

SPOR028

SPOR028	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	5	20	20	15	10	15	20	168	III
Sx	5	1		1	5	20	1	15	5	20	20	15	10	15	20	153	III

Fine muro in sinistra - confluenza; lungh: 350 m



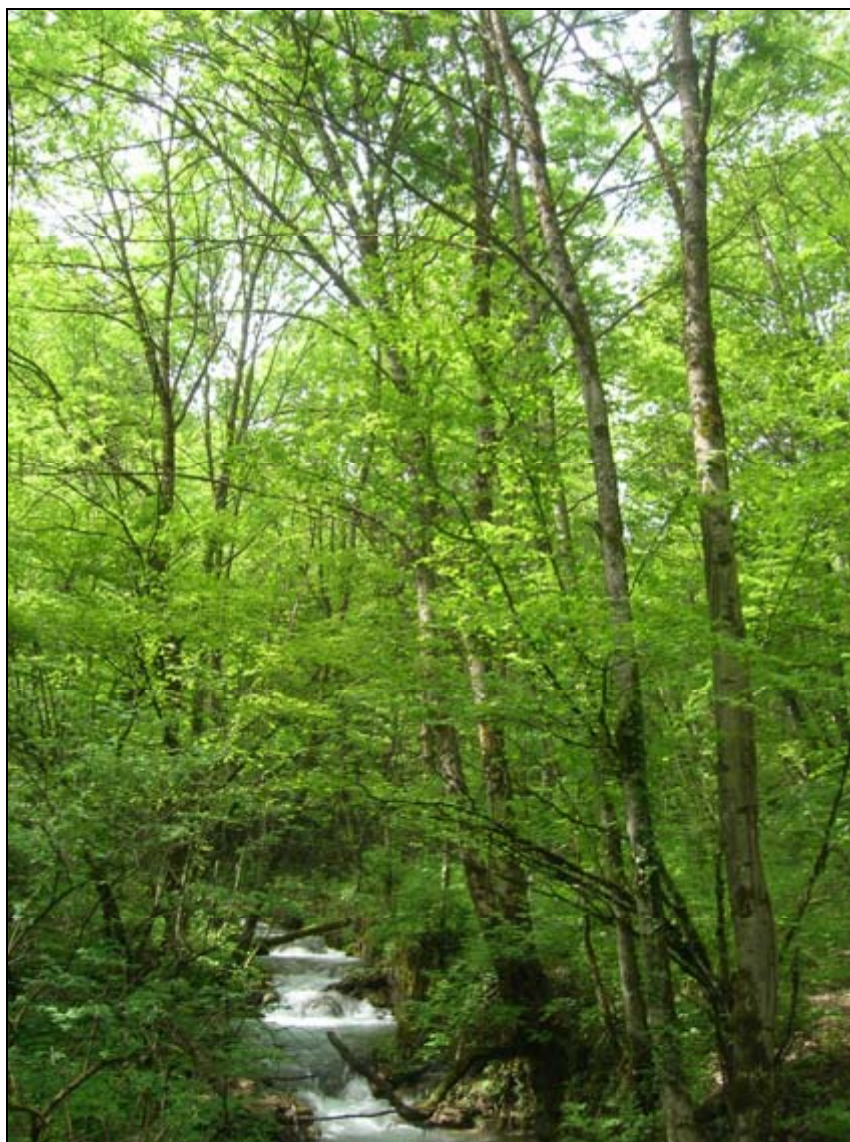
Su entrambe le sponde é presente una bordura di arbusti autoctoni non ripari in presenza con una formazione erbacea non igrofila. Il substrato dell'alveo si caratterizza per la presenza di ciottoli con una minore efficacia ritentiva e su entrambe le sponde è evidente l'incisione verticale, con scopertura delle radici e scavo delle rive.

Si evidenzia una discreta copertura di alghe filamentose, mentre la componente macrobentonica non mostra segni di alterazione.

SPOR029

SPOR029	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	15	20	25	15	15	15	20	251	I-II
Sx	20	25		10	15	20	1	25	15	20	25	15	15	15	20	241	II

Confluenza – strada vicina in sinistra; lungh: 393 m



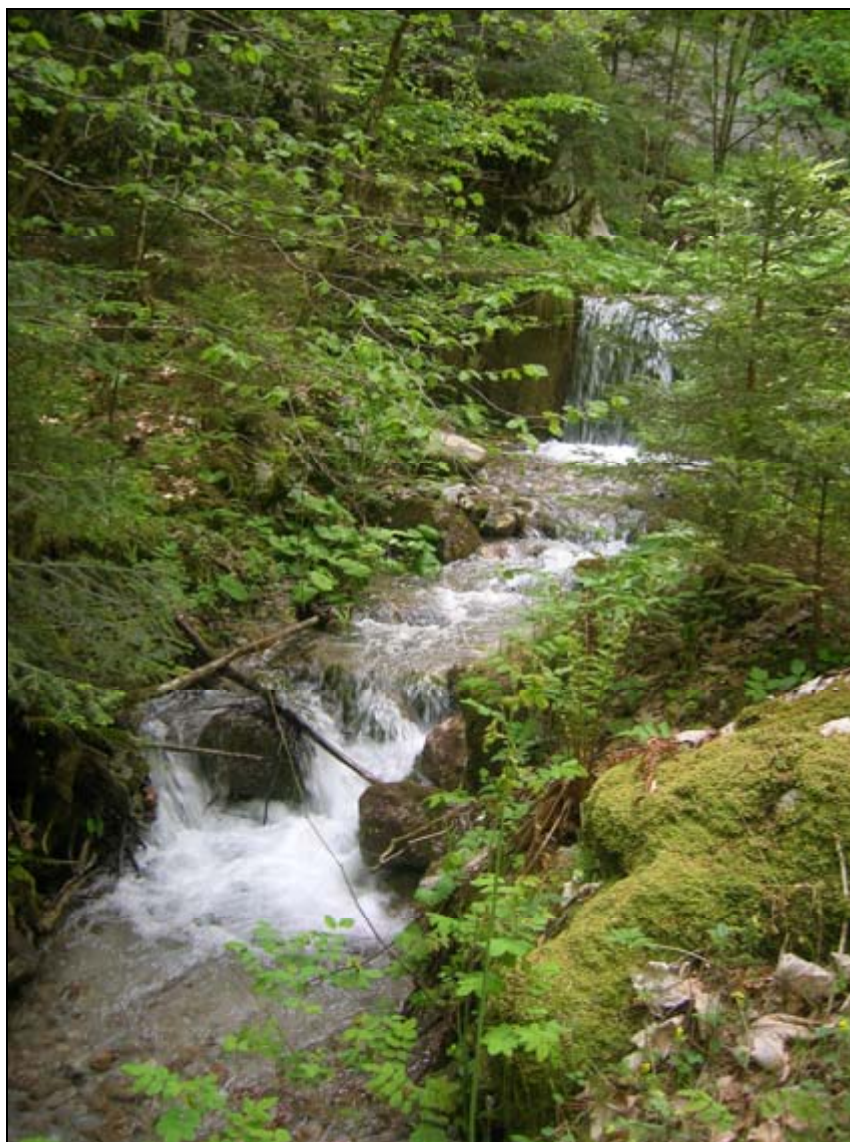
Su entrambe le sponde si sviluppa una formazione arbustiva riparia, costituita in prevalenza da frassini, con alle spalle una formazione arborea autoctona non riparia (abeti, noccioli); in sponda sinistra le formazioni sono interrotte dalla strada sterrata e dalla presenza di prati.

L'acclività dei versanti limita l'efficacia di esondazione mentre le caratteristiche morfologiche sono diversificate ed integre. Alle domande riguardanti le componenti biologiche è attribuito il massimo punteggio di funzionalità.

SPOR030

SPOR030	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	15	20	25	15	15	15	20	236	II
Sx	25	10		5	15	20	1	25	15	20	25	15	15	15	20	226	II

Strada vicina in sinistra – strada lontana in sinistra; lungh: 1260 m



Il tratto si caratterizza per la presenza di una strada in sponda sinistra che limita l'ampiezza delle formazioni (bordura di arbusti ripari con essenze di salici e frassini e bordura non riparia erborata); in sponda destra invece la formazione arborea non riparia si estende su tutto il versante. La presenza di una briglia > 1 metro, perciò non superabile, non pregiudica l'elevata idoneità ittica riscontrata in questo tratto. L'assenza di periphyton e macrofite tolleranti, la consistenza del detrito che risulta costituito da frammenti fibrosi e la composizione della comunità macrobentonica (Nemuridae, Heptageniidae), indicano un ottimo stato ecologico del corso d'acqua.

SPOR031

SPOR031	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	15	20	25	15	15	15	20	236	II
Sx	25	10		15	15	20	1	25	15	20	25	15	15	15	20	236	II

Strada lontana in sinistra – strada vicina in sinistra; lungh: 1152 m

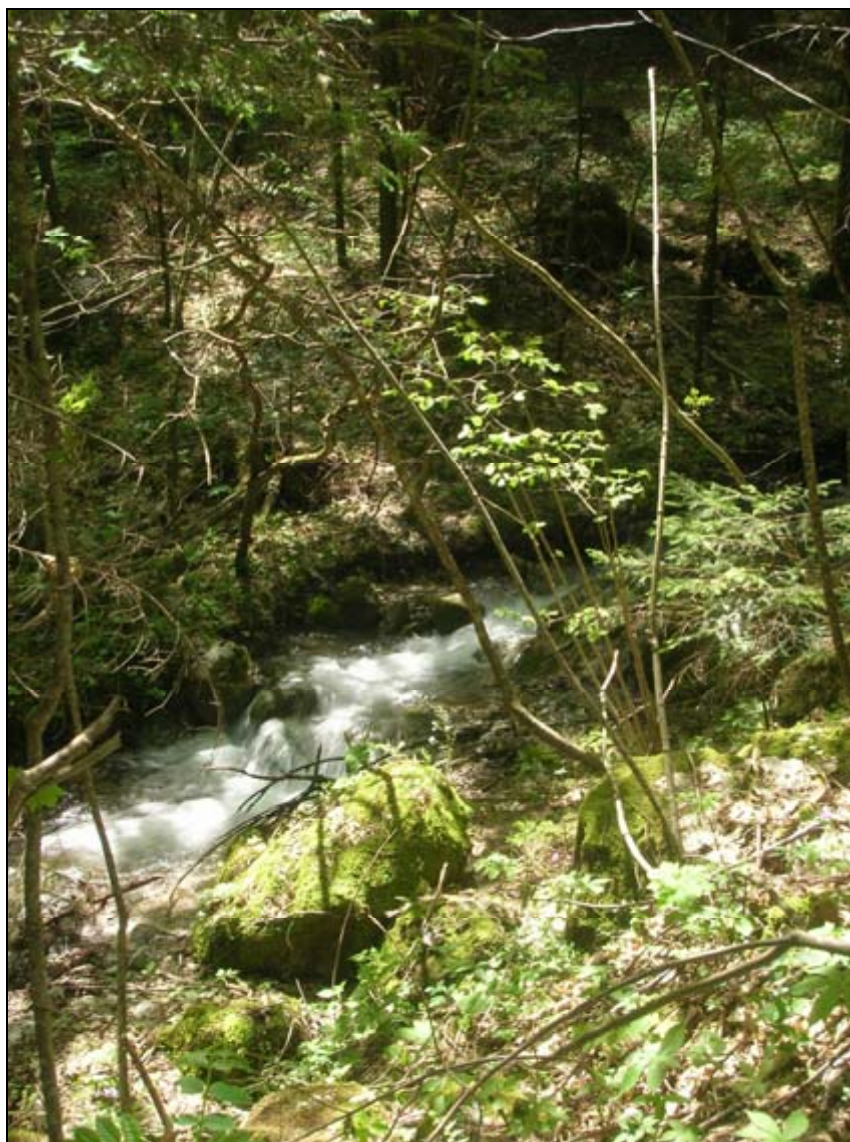


La formazione arborea autoctona non riparia si sviluppa per più di 30 metri e senza interruzioni in entrambe le sponde. Le caratteristiche della morfologia e della sezione e la presenza di adeguate strutture ritentive con massi stabilmente incassati, tronchi e radici, permettono un'adeguata idoneità ittica. Le componenti biologiche non variano rispetto al tratto a valle.

SPOR032

SPOR032	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	15	20	25	15	15	15	20	236	II
Sx	25	10		5	15	20	1	25	15	20	25	15	15	15	20	226	II

Strada vicina in sinistra – briglia 2; lungh:475 m



Le caratteristiche di questo tratto non variano rispetto a quelle del tratto a valle , tranne per la presenza della strada in sinistra, che limita l'estensione della formazione ad un'ampiezza di circa 8-10 metri.

SPOR033

SPOR033	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	25	15	15	25	15	15	15	20	198	II-III
Sx	25	10		5	15	20	1	25	15	15	25	15	15	15	20	221	II

Briglia 2 - cascata; lungh: 502 m



In sponda destra è presente una parete rocciosa che impedisce lo sviluppo di formazioni funzionali; solo al piede della parete si trovano radi arbusti autoctoni. È quindi un tratto naturale che presenta però limitata diversità ambientale per quel che riguarda la sezione trasversale. Il substrato dell'alveo è diversificato e le strutture di ritenzione degli apporti trofici sono adeguate, in particolare grazie alla presenza di grossi massi stabilmente incassati. Gli elementi idromorfologici presentano una sensibile irregolarità nella loro distribuzione.

SPOR034

SPOR034	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	25	20	15	25	15	15	15	20	199	II-III
Sx	25	1		1	1	20	1	25	20	15	25	15	15	15	20	199	II-III

Cascata – fine forra; lungh: 86 m



Questo tratto di corso d'acqua scorre interamente in una forra con entrambe le pareti rocciose prive di vegetazione. Il substrato è ben diversificato, con presenza di ghiaia, tronchi, rami in alveo, che aumentano la capacità di ritenzione della sostanza organica. La cascata presente ad inizio tratto, > 1 metro, limita l'idoneità ittica, interrompendo la migrazione verso monte della fauna ittica.

SPOR035

SPOR035	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	15	15	20	20	20	15	15	15	20	240	II
Sx	25	10		15	15	20	15	15	20	20	20	15	15	15	20	240	II

Fine forra – fine acqua; lungh: 246 m



La fine del tratto coincide con la scomparsa dell'acqua.

La pendenza più ridotta in questo tratto garantisce una maggior efficienza di esondazione rispetto agli altri tratti, con un alveo di piena ordinaria largo tra 2 e 3 volte l'alveo di morbida. Il substrato è costituito in prevalenza da ciottoli, il fondo è stabile con minor efficacia ritentiva. L'idoneità ittica risulta discreta, per scarsità di zone rifugio. Le componenti biologiche non subiscono cambiamenti rispetto ai tratti a valle.

Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 10036m.

La funzionalità fluviale del torrente Sporeggio risulta buona per oltre la metà della lunghezza esaminata, tale giudizio in destra è pari al 56% e in sinistra al 54%. In generale però la funzionalità ecosistemica risente sicuramente dai notevoli impatti antropici. Questi si manifestano soprattutto per le domande relative all'ambiente circostante con diffuse coltivazioni di mele, per la vegetazione perifluviale che risulta poco funzionale (se non del tutto assente) e per la comunità macrobentonica. A quest'ultima, e alla qualità dell'acqua, va rivolta una particolare attenzione in quanto non risulta adeguata alla tipologia fluviale per mancanza di *taxa* sensibili. La limitata capacità di esondazione del corso d'acqua è dovuta alla naturale conformazione orografica, caratterizzata da versanti molto pendenti che confinano il tracciato fluviale. Di particolare interesse risulta essere la zona posta nei pressi della confluenza del torrente Sporeggio nel Fiume Noce, a monte del ponte della Strada Statale, che presenta una formazione arborea riparia inondata con presenza di salici, pioppi, ontani e diverse altre specie di erbacee igrofile (condizione di massima funzionalità della vegetazione perifluviale); questa ha una notevole importanza ecologica tant'è che è zona protetta ed inserita nel Biotopo Provinciale "La Rocchetta";

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	0	0%	393	4%
buono	5636	56%	5455	54%
buono-mediocre	1784	18%	2360	24%
mediocre	2111	21%	1369	14%
mediocre-scadente	208	2%	337	3%
scadente	297	3%	121	1%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	0	0%	0	0%

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

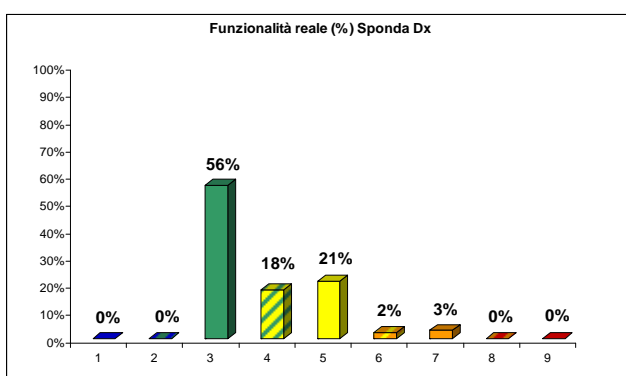


Figura 7a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

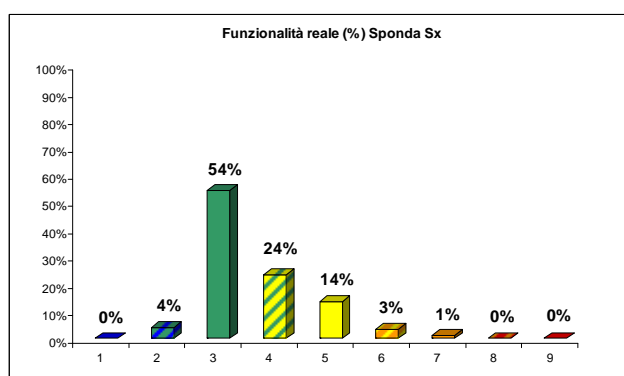


Figura 7b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

I tratti del t. Sporeggio rientrano in quattro categorie tipologiche fluviali: fondovalle stretto (FS), fondovalle ampio (FA) e montano (MT) e forra senza vegetazione (FRsv).

Con il calcolo della funzionalità relativa si osserva un aumento dei tratti appartenenti ai livelli di funzionalità più elevati, quello con giudizio ottimo e ottimo-buono. I tratti della sponda destra ottengono tali giudizi per il 36% della lunghezza complessiva del corso d'acqua, quelli della sponda sinistra per il 44%. Ciò denota che la limitazione della funzionalità ecosistemica non è dovuta solamente da fattori antropici ma anche dalle caratteristiche ambientali in cui è inserito il corso d'acqua. Tale discorso acquisisce maggior valenza soprattutto per quei tratti che scorrono in alta montagna. Al contrario, i tratti in cui il giudizio di funzionalità reale è mediocre o scadente non denotano un miglioramento nel momento in cui si calcola la funzionalità relativa, diminuiscono solo di qualche punto percentuale rispetto quanto calcolato con la funzionalità reale. Per tali tratti la bassa funzionalità è 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	2106	21%	3272	33%
ottimo-buono	1519	15%	1069	11%
buono	3819	38%	3892	39%
buono-mediocre	494	5%	778	8%
mediocre	1592	16%	904	9%
mediocre-scadente	505	5%	121	1%
scadente	0	0%	0	0%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	0	0%	0	0%

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

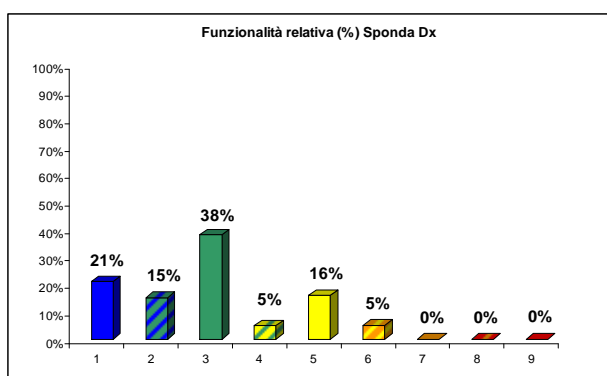


Figura 8a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

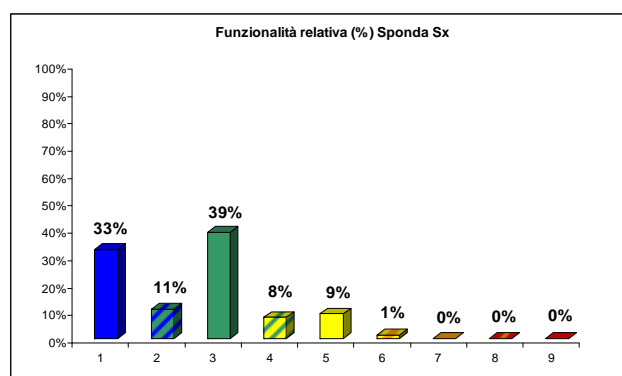


Figura 8b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra