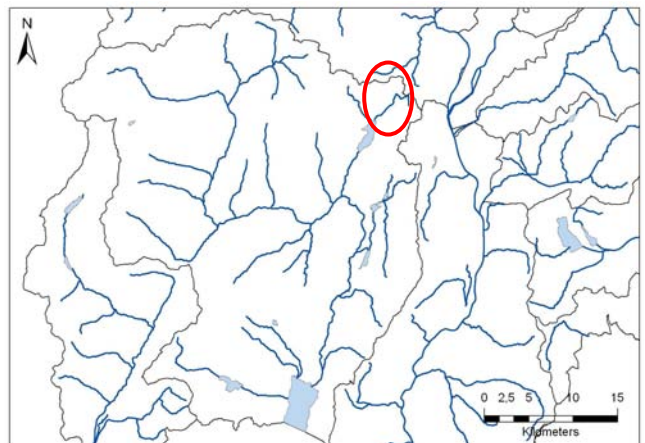
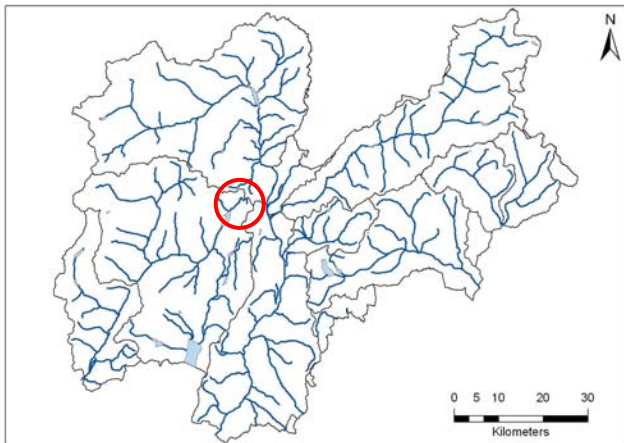


Rio Lambin



Codice RASTA	Area bacino (Kmq)	Lunghezza totale (Km)
E151020000	27,1	6,7

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	CatFl	Punt FP	Frel (%)	Frel giud
LAMB001d	21-set-10	701	Confluenza Lago di Bior	Fine forra	dx	201	II	buono	MT	256	78,5%	buono
LAMB001s					sx	201	II	buono	MT	256	78,5%	buono
LAMB002d	21-set-10	205	Fine forra	Inizio strada forestale in sinistra	dx	206	II	buono	MT	256	80,5%	buono
LAMB002s					sx	206	II	buono	MT	256	80,5%	buono
LAMB003d	21-set-10	836	Inizio strada forestale in sinistra	Fine strada forestale in sinistra	dx	191	II-III	buono-mediocre	MT	256	74,6%	buono
LAMB003s					sx	158	III	mediocre	MT	256	61,7%	buono-mediocre
LAMB004d	21-set-10	643	Fine strada forestale in sinistra	Inizio prati in destra	dx	200	II-III	buono-mediocre	MT	256	78,1%	buono
LAMB004s					sx	200	II-III	buono-mediocre	MT	256	78,1%	buono
LAMB005d	21-set-10	461	Inizio prati in destra	Strada stabile in sinistra	dx	175	III	mediocre	MT	256	68,4%	buono
LAMB005s					sx	190	II-III	buono-mediocre	MT	256	74,2%	buono
LAMB006d	21-set-10	343	Strada stabile in sinistra	Inizio cunettone depuatore	dx	161	III	mediocre	Mtva	260	61,9%	buono-mediocre
LAMB006s					sx	146	III	mediocre	Mtva	260	56,2%	mediocre
LAMB007d	21-set-10	430	Inizio cunettone depuatore	Fine cunettone depuatore - inizio tratto intubato	dx	34	V	pessimo	Mtva	260	13,1%	pessimo
LAMB007s					sx	30	V	pessimo	Mtva	260	11,5%	pessimo
LAMB008d	21-set-10	1006	Fine cunettone depuatore - inizio tratto intubato	Fine tratto intubato sotto Andalo	dx			n.r.				n.r.
LAMB008s					sx			n.r.			n.r.	
LAMB009d	21-set-10	93	Fine tratto intubato sotto Andalo	Fine alberi in sinistra	dx	104	III-IV	mediocre-scadente	Mtva	260	40,0%	mediocre-scadente
LAMB009s					sx	146	III	mediocre	Mtva	260	56,2%	mediocre
LAMB010d	21-set-10	154	Fine alberi in sinistra - prato	Fine acqua nel rio	dx	108	III-IV	mediocre-scadente	Mtva	260	41,5%	mediocre
LAMB010s					sx	123	III	mediocre	Mtva	260	47,3%	mediocre
LAMB011d	21-set-10	571	Fine acqua nel rio	Inizio bosco, fine prati	dx			n.r.				n.r.
LAMB011s					sx			n.r.			n.r.	
LAMB012d	21-set-10	1245	Inizio bosco, fine prati	Sorgente	dx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo
LAMB012s					sx	226	II	buono	MT	256	88,3%	ottimo

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

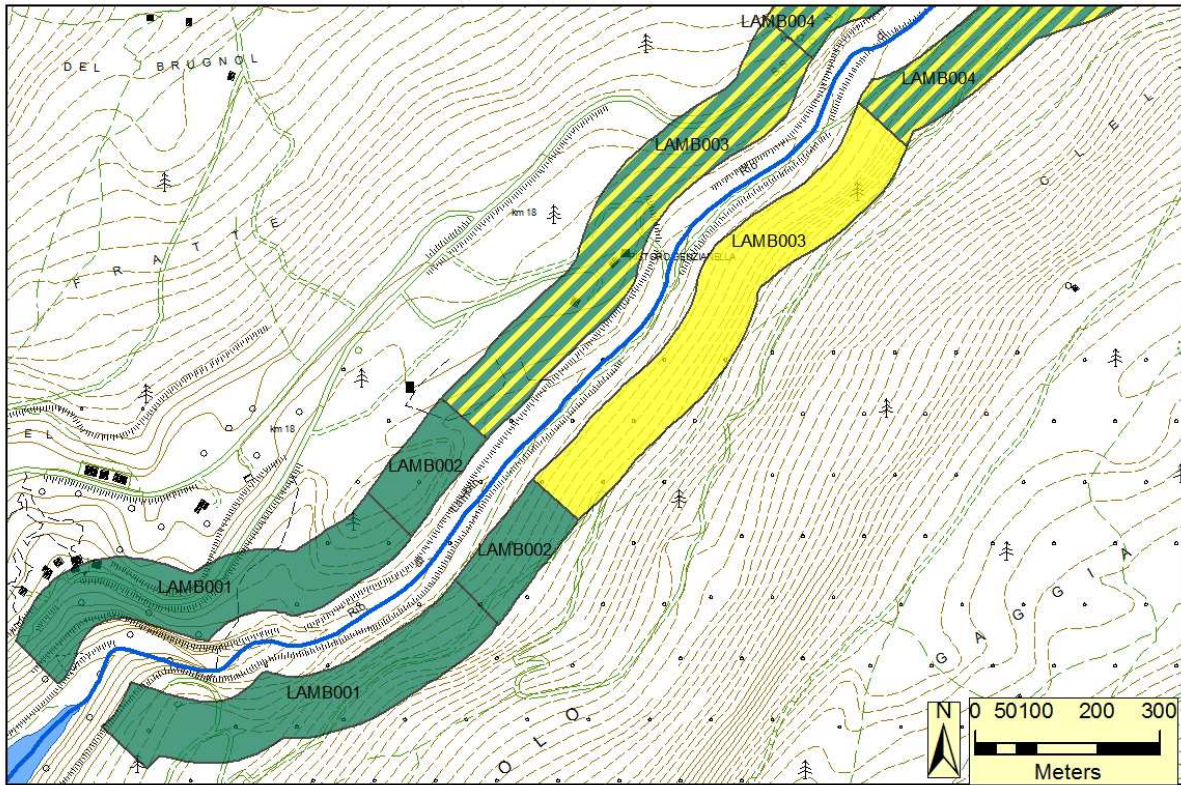


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

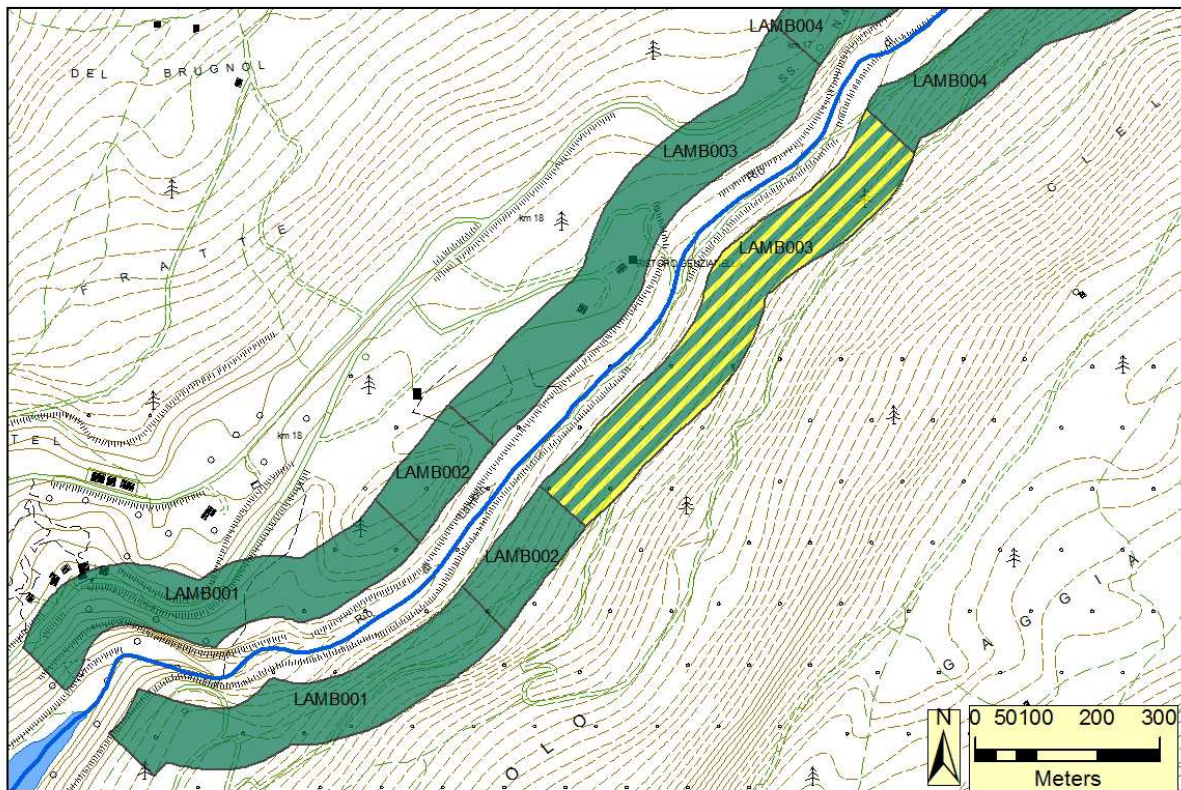


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



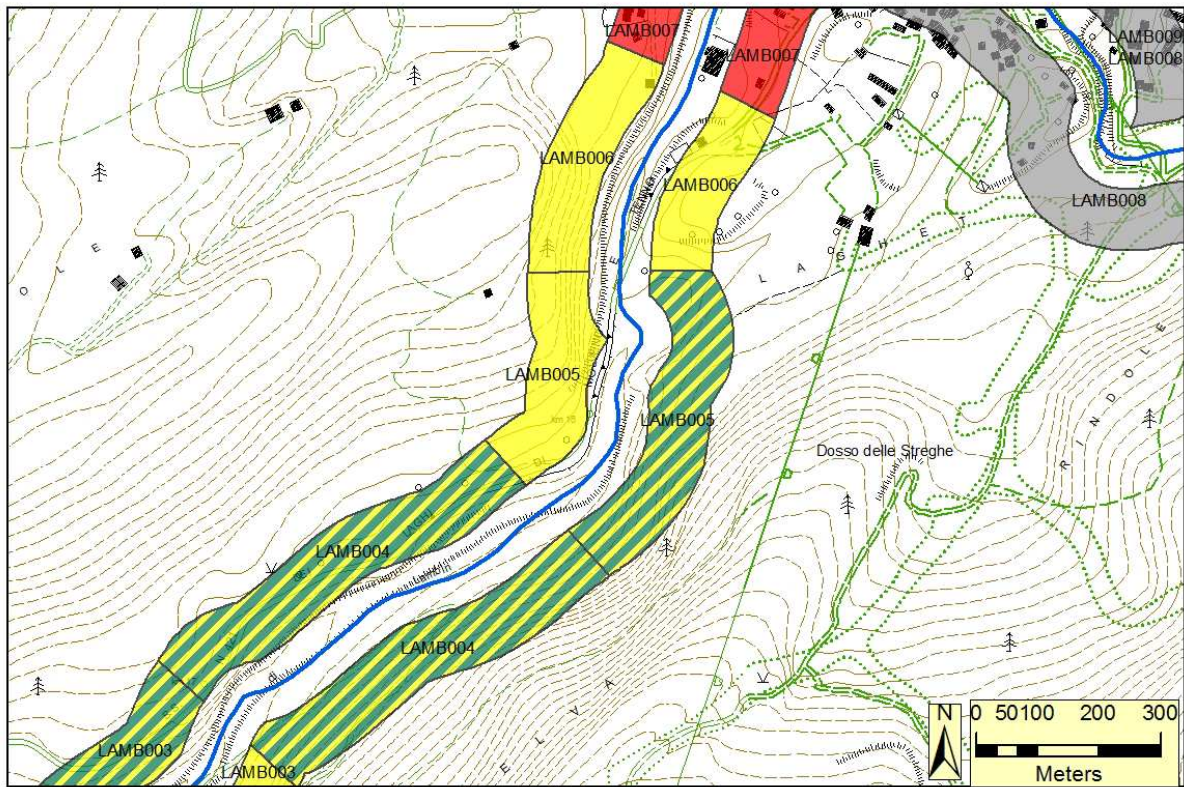


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

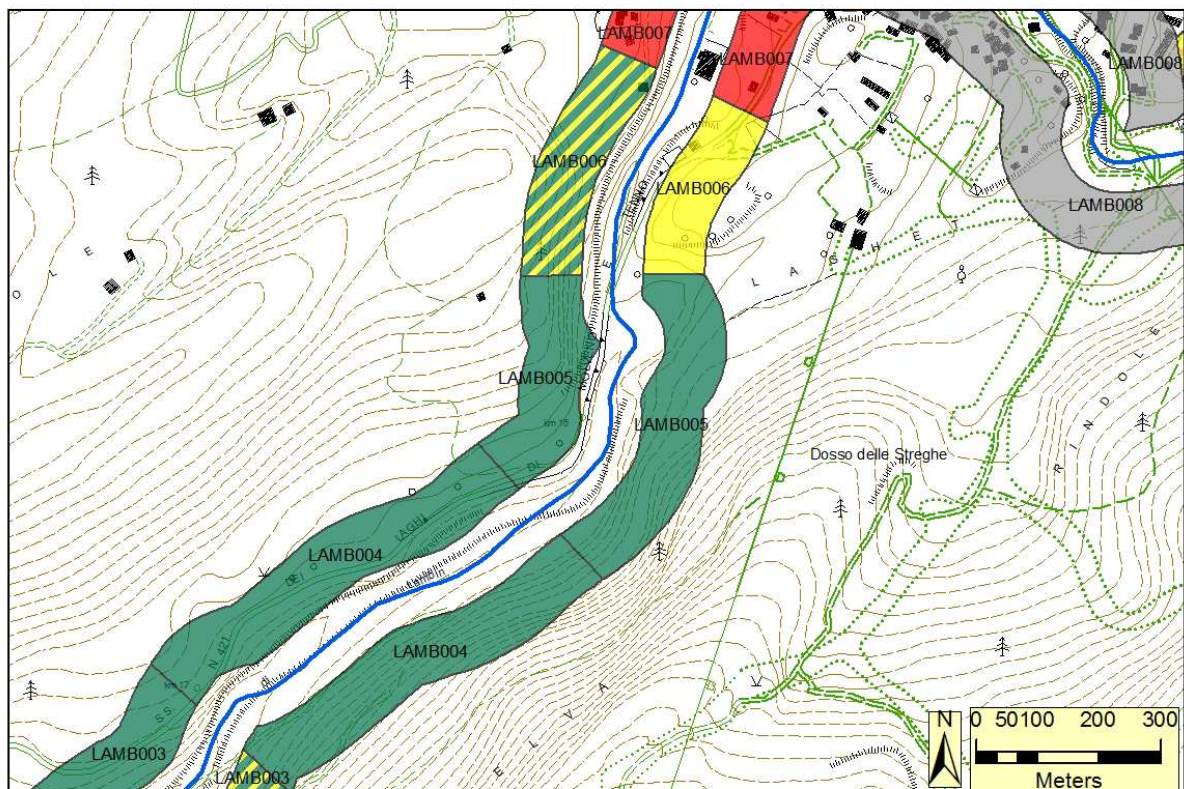


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



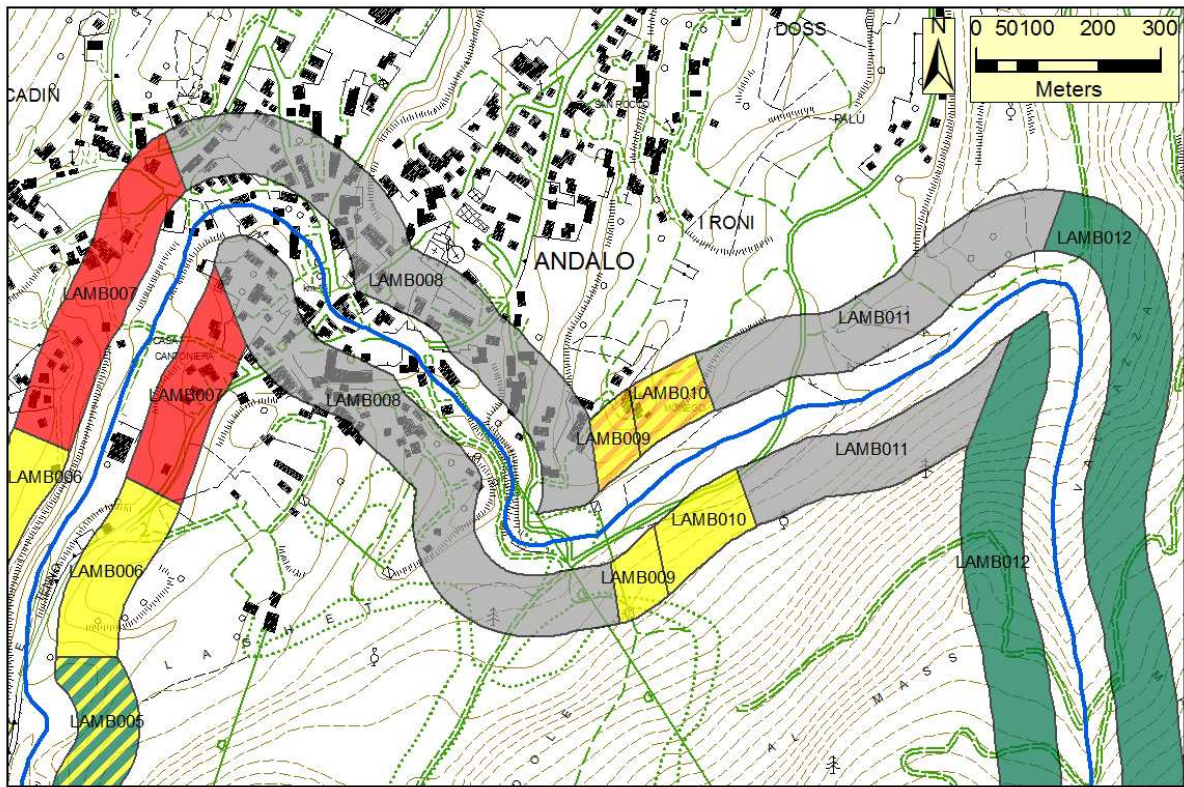


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

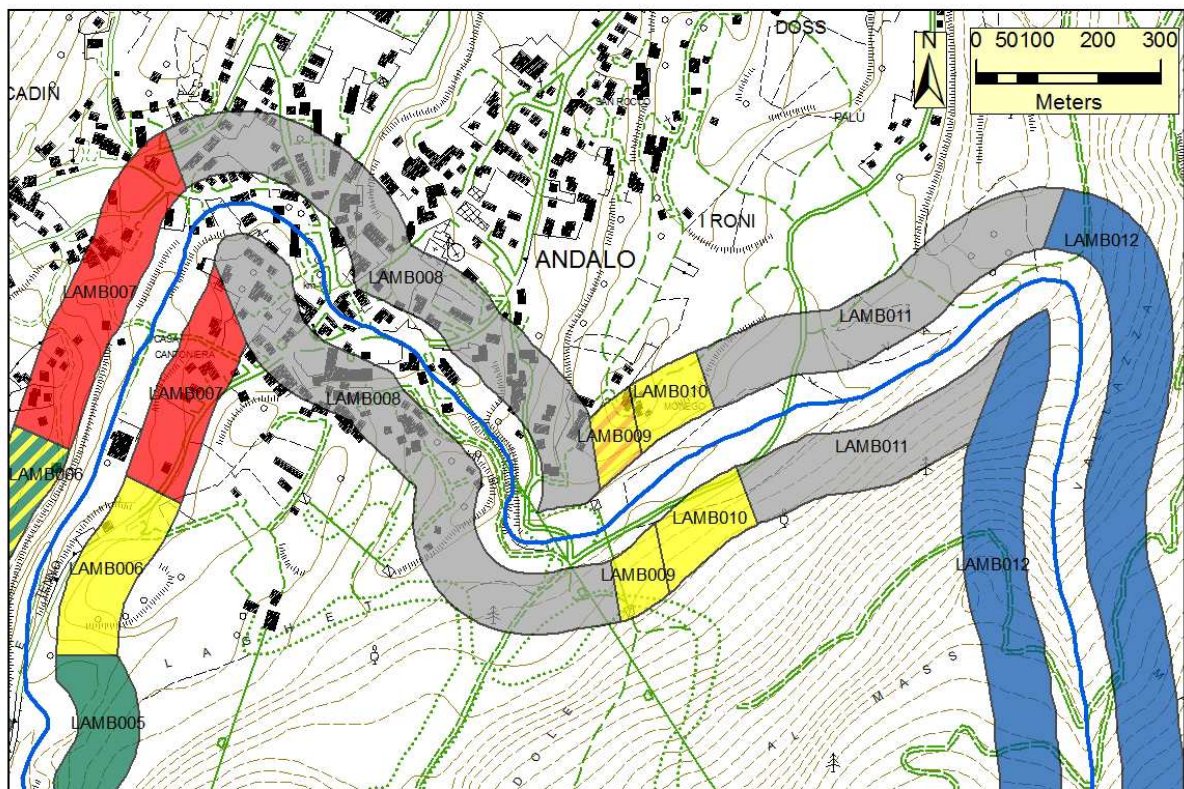


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo



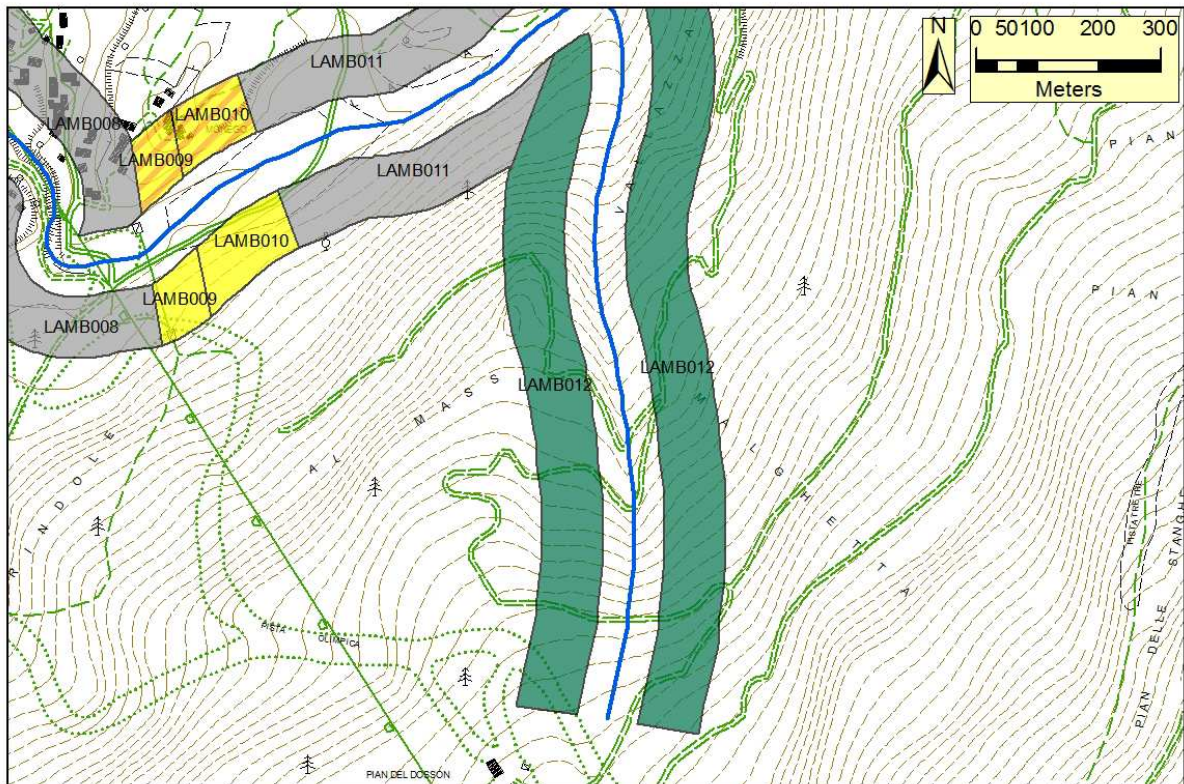


Figura 4a: Cartografia dei risultati IFF reale

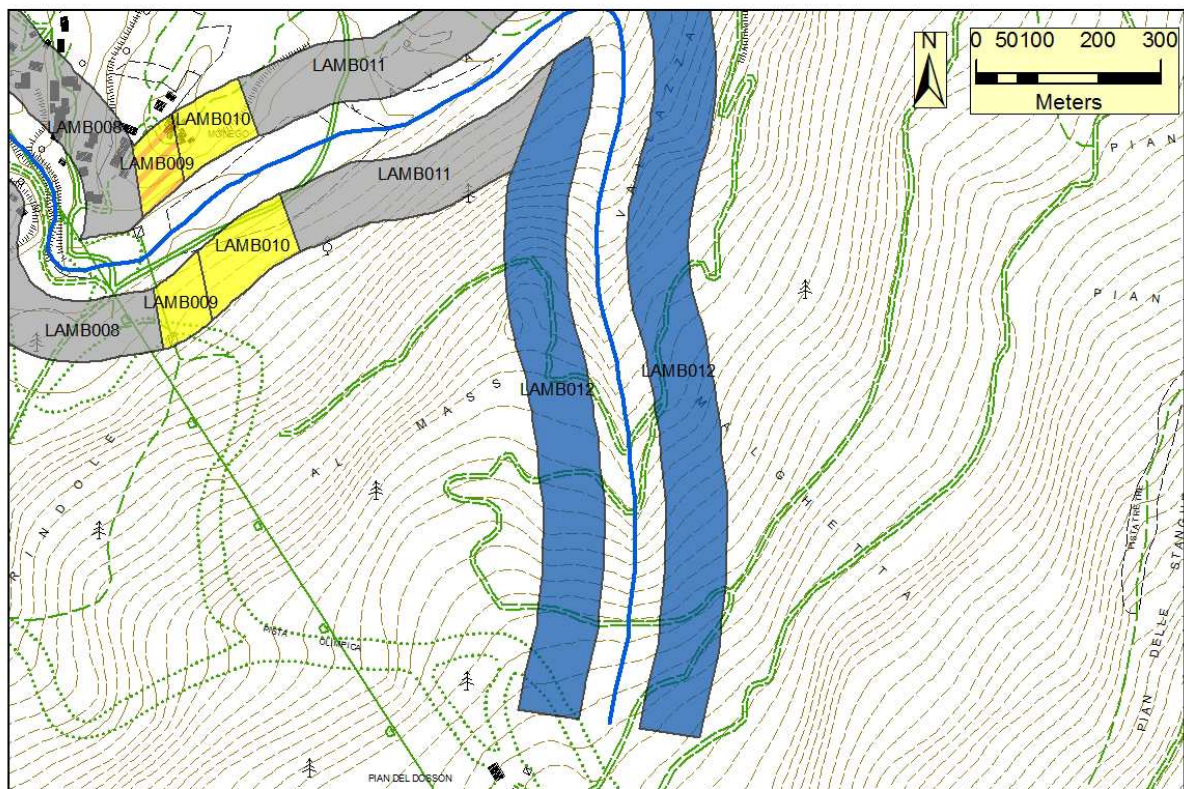


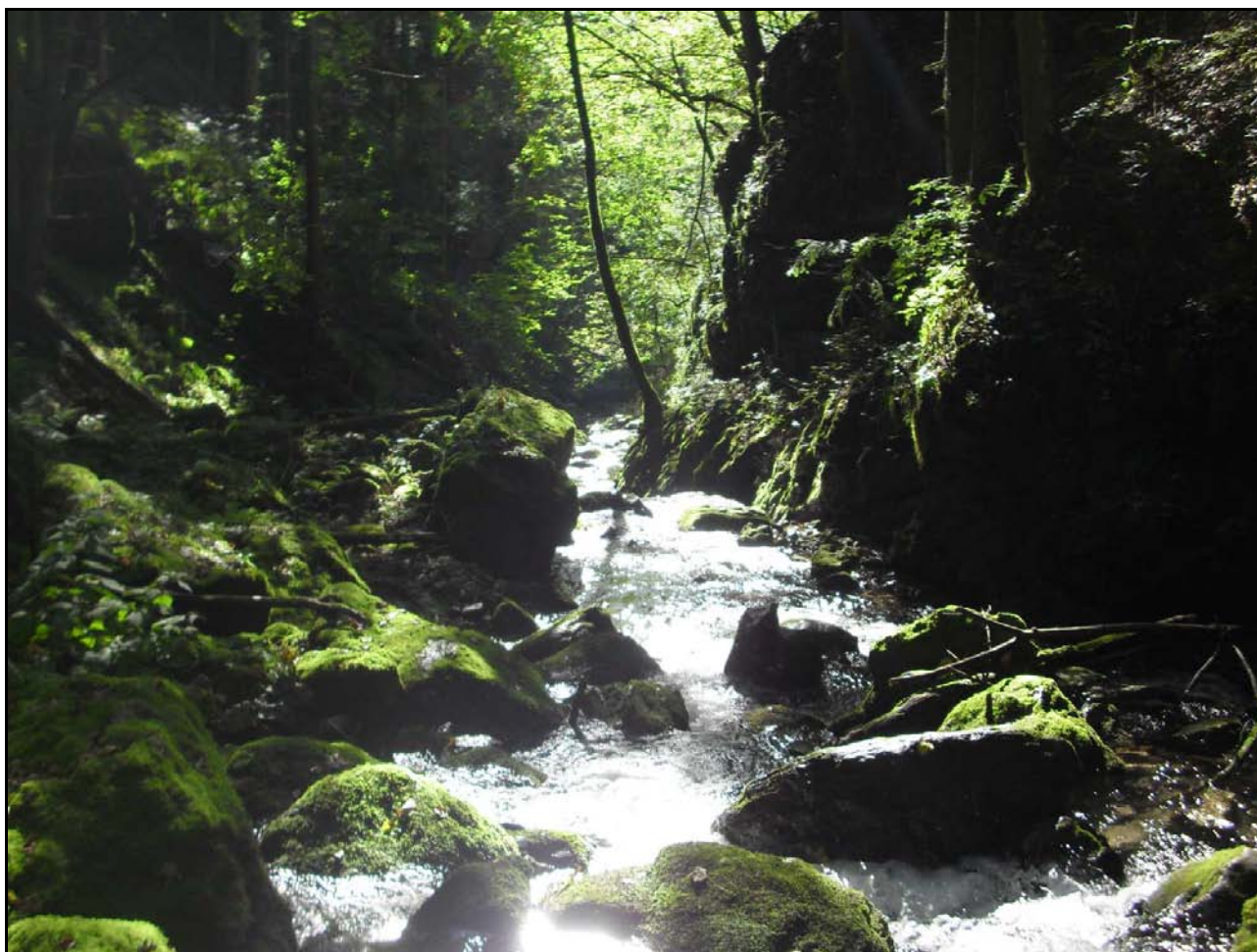
Figura 4b: Cartografia dei risultati IFF relativo



Documentazione fotografica e descrizione dei tratti

LAMB001

LAMB001	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	10	10	1	15	20	20	20	15	15	15	10	201	II
Sx	25	10		15	10	10	1	15	20	20	20	15	15	15	10	201	II
Confluenza lago di Bior – fine forra; lungh: 701 m																	



Questo primo tratto del Rio Lambin scorre tra due pareti pressoché verticali che creano delle interruzioni nello sviluppo della vegetazione perifluviale. Questa è formata prevalentemente da specie autoctone con una ampiezza che supera i 30 metri. Le altre componenti funzionali raggiungono per lo più punteggi elevati ad eccezione della capacità di esondazione che come detto è limitata dalla presenza di pareti verticali.

LAMB002

LAMB002	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	10	1	15	20	20	20	15	15	15	10	206	II
Sx	25	10		15	15	10	1	15	20	20	20	15	15	15	10	206	II

Fine forra - inizio strada forestale in sinistra; lungh: 205 m



Questo tratto è simile al precedente in termini di funzionalità in quanto le caratteristiche strutturali ed ecologiche del Rio Lambin differiscono rispetto alla parte a valle per una minore acclività dei versanti che consente uno sviluppo continuo della vegetazione perifluviale.

LAMB003

LAMB003	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	10	1	15	20	15	20	5	15	15	10	191	II-III
Sx	25	1		1	5	10	1	15	20	15	20	5	15	15	10	158	III
Inizio strada forestale in sinistra - fine strada forestale in sinistra; lungh: 836 m																	



Questo tratto è penalizzato dalla presenza in sponda sinistra di una strada forestale che incide negativamente su vari aspetti funzionali del corso d'acqua. La vegetazione perifluviale è praticamente assente e la sezione trasversale non è più naturale. Le condizioni idromorfologiche non sono ottimali in quanto si riscontra una preponderanza di un sola tipologia a correntino.

LAMB004

LAMB004	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	10	5	15	20	20	20	5	15	15	10	200	II-III
Sx	25	10		15	15	10	5	15	20	20	20	5	15	15	10	200	II-III

Fine strada forestale in sinistra - inizio prati in destra; lungh: 643 m



Il Rio Lambin in questo tratto ha una funzionalità tra il buono e mediocre in quanto alcuni elementi funzionali non riescono a raggiungere punteggi elevati. Alcuni di questi sono legati alla natura montana del torrente che non permette lo sviluppo di una vegetazione perifluviale di tipo ripario oppure l'efficienza di esondazione. Altri aspetti risentano dell'intervento antropico come ad esempio i macroinvertebrati e le condizioni idriche. Questi fattori sono penalizzati per la maggior parte di tutto il corso del Rio Lambin.

LAMB005

LAMB005	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	20	10		10	10	10	5	5	20	20	20	5	15	15	10	175	III
Sx	25	10		15	15	10	5	5	20	20	20	5	15	15	10	190	II-III
Inizio prati in destra - strada statale in sinistra; lungh: 461 m																	



La presenza di un prato e della strada Molveno-Andalo limita l'ampiezza della fascia perfluviale in sponda destra che non supera i 30 m. Questa è costituita per entrambe le sponde da vegetazione arborea autoctona. La capacità di ritenzione e la diversità idromorfologica non sono elevati in quanto il fondo è costituito prevalentemente da ciottoli facilmente movibili. L'assenza di erosione e la sezione integra e naturale ottengono invece il massimo del punteggio.

LAMB006

LAMB006	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	10	10	1	5	20	15	20	5	15	10	10	161	III
Sx	20	10		5	10	10	1	5	20	15	20	5	15	10	10	146	III

Strada statale in sinistra - Inizio cunettone depuratore; lungh: 343 m



Il tratto 6 del Rio Lambin ottiene una giudizio di funzionalità mediocre per entrambe le sponde. In sinistra idrografica la presenza della strada provinciale riduce l'ampiezza della zona perifluviale e diminuisce l'integrità della sezione. Questo tratto risente anche dello scarico del depuratore a monte in quanto il detrito organico presenta detriti fibrosi e polposi indice di una alterazione dei meccanismi di degradazione della sostanza grossolana.

LAMB007

LAMB007	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5		1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	5	5	34	V
Sx	1		1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	1	5	5	30	V

Inizio cunettone depuratore- Fine cunettone depuratore - inizio tratto incubato; lungh: 430 m



Il Rio Lambin in questa sezione è un cunettone in cemento a sezione rettangolare. La funzionalità di questo tratto è compromessa dalla totale artificialità della sezione che ha praticamente azzerato tutti i processi ecologici nel corso d'acqua. Come si vede i punteggi ottengono solo in alcuni casi la risposta C mentre per la maggior parte la risposta è la D cioè la peggiore..

LAMB008

Fine cunettone depuratore, inizio tratto incubato - fine tratto intubato sotto Andalo.

Tratto non rilevato, indice non applicabile.

Lungh 1006 m



Tratto tombinato dell'alveo del Rio Lambin dove passa la pista da sci che conduce ad Andalo paese. L'Indice di funzionalità non è quindi applicabile.

LAMB009

LAMB009	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	5	5	1	15	20	5	5	5	15	15	10	104	III-IV
Sx	20	10		5	15	5	1	15	20	5	5	5	15	15	10	146	III
Fine tratto intubato sotto Andalo - fine alberi in sinistra; lungh: 93 m																	



Questo tratto è a monte della zona urbana di Andalo che comunque influenza ancora negativamente la sponda destra. Il Rio Lambin diventa un piccolo corso d'acqua che scorre attraverso una ampia zona a prato. In sinistra si nota la presenza di un filare arboreo che incide positivamente la funzionalità di questa sponda. Le caratteristiche idromorfologiche sono mediocri a fronte di quelle biologiche che possono essere considerate buone.

LAMB010

LAMB0010	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	1		1	5	5	1	5	20	15	5	5	15	15	10	108	III-IV
Sx	20	1		1	5	5	1	5	20	15	5	5	15	15	10	123	III
Fine alberi in sinistra - prato - fine acqua nel rio; lungh: 154 m																	



Questa parte del Rio Lambin è molto simile al tratto immediatamente a valle dal quale differisce soprattutto per l'assenza di vegetazione perifluviale in sponda sinistra. Infatti su questa sezione del rio si assiste ad un peggioramento della funzionalità che comunque rimane a livello mediocre.

LAMB011

Fine acqua – fine prati, inizio bosco.

Tratto non rilevato poiché privo d'acqua.

Lungh 571 m



Per un tratto significativo l'acqua del Rio Lambin scorre presumibilmente in subalveo per cui l'Indice di Funzionalità Fluviale non è applicabile

LAMB012

LAMB012	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	20	20	20	15	15	15	20	226	II
Sx	25	10		15	15	20	1	15	20	20	20	15	15	15	20	226	II

Fine prati, inizio bosco, sorgente, lungh: 1245 m



Questo è il tratto migliore del Rio Lambin in quanto il corso d'acqua presenta condizioni pressoché naturali. Il territorio è costituito da boschi di conifere che formano una vegetazione perifluviale continua e maggiore di 30 metri. Solo la capacità di esondazione risulta praticamente assente in quanto l'acclività dei versanti impedisce la creazione di una zona dove il rio possa espandersi in caso di piene formative. Tutte le altre risposte ottengono praticamente il punteggio massimo portando il corso d'acqua ad un livello buono di funzionalità.

Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 6688 m ma su 1577 m non è stato applicato il metodo per mancanza di acqua oppure perché il rio Lambin è stato tombato. La funzionalità del corso d'acqua è notevolmente penalizzata da interventi antropici nella sua parte centrale mentre la zona della sorgente e della foce riescono a mantenere una buona funzionalità.

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	0	0%	0	0%
buono	2151	32%	2151	32%
buono-mediocre	1479	22%	1104	17%
mediocre	804	12%	1426	21%
mediocre-scadente	247	4%	0	0%
scadente	0	0%	0	0%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	430	6%	430	6%

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

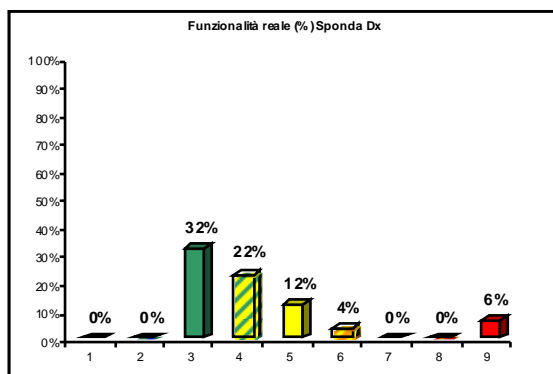


Figura 5a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

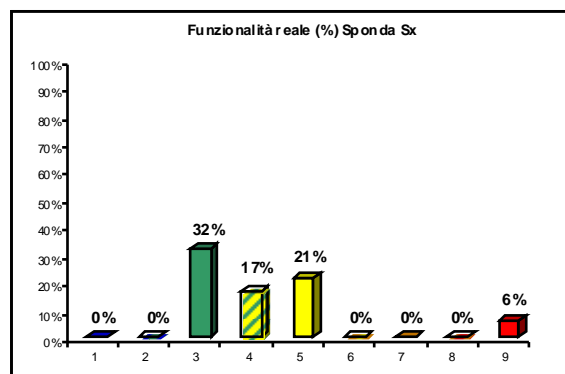


Figura 5b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

Calcolando la funzionalità relativa si nota come vi sia un generale spostamento dei giudizi di funzionalità verso il giudizio buono – ottimo. Questo significa comunque che le caratteristiche ecologiche del corso d'acqua sono, almeno in parte, caratteristiche che sono mantenute naturali. In particolare vanno sottolineati i 1245 m di giudizio relativo ottimo per il tratto 12, tipologia montana, che si snoda in mezzo al bosco senza nessuna pressione antropica rilevante. Tra la funzionalità reale e quella potenziale non vi è differenza per il giudizio pessimo che rimane percentualmente lo stesso: il tratto LABM007, un cunettone di cemento lungo più di 400 metri.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	1245	19%	1245	19%
ottimo-buono	0	0%	0	0%
buono	2845	43%	2010	30%
buono-mediocre	343	5%	836	12%
mediocre	154	2%	590	9%
mediocre-scadente	93	1%	0	0%
scadente	0	0%	0	0%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	430	6%	430	6%

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

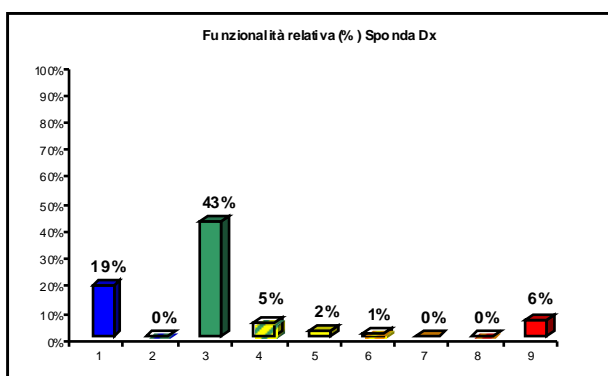


Figura 6a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

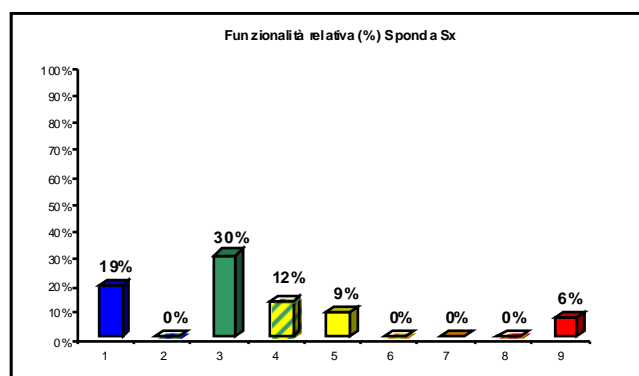


Figura 6b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra

