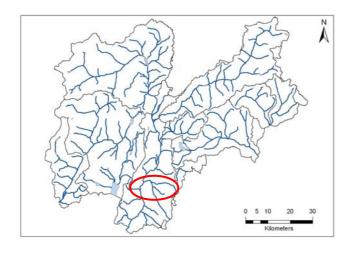
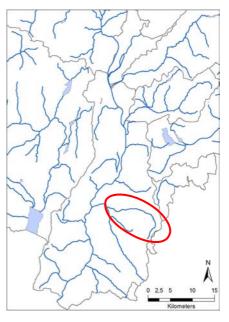
Torrente Leno di Terragnolo





Codice RASTA	Area bacino (Kmq)	Lunghezza totale (Km)
A052010000	62,8	18,4

Tabella 1: Punteggio, livello, giudizio IFF reale e relativo

		Descr	izione tratto	<u> </u>				FF reale			IFF rela	tivo
Codice	Data	L (m)	Inizio tratto	Fine tratto	Sp	Punt	Liv	Giud	CatFl	Punt FP	Frel (%)	Frel giud
LENT001d	21-giu-11	679	Forra	Forra	dx			n.r.	FR			n.r.
LENT001s	21 gid 11	070	Tona	1 0114	SX			n.r.	FR			n.r.
LENT002d	21-giu-11	261	Derivazione (fine	Inizio argine dx	dx	235	П	buono	FA	290	81,0%	buono
LENT002s	1 . 5	10.	forra)	a.go ax	SX	240	=	buono	FA	290	82,8%	buono
LENT003d	21-giu-11	134	Inizio argine dx	Briglia filtrante	dx	167	Ш	mediocre	FS	265	63,0%	buono-mediocre
LENT003s	21 gid 11	104	mizio argine ax	(inizio parete sx)	SX	159	\equiv	mediocre	FS	265	60,0%	mediocre
LENT004d	21-qiu-11	140	Briglia filtrante	Fine parete sx	dx	191	11-111	buono-mediocre	FS	265	72,1%	buono
LENT004s	Li gid i i	110	(inizio parete sx)	r ino paroto ox	SX	164	Ш	mediocre	FS	265	61,9%	buono-mediocre
LENT005d	21-giu-11	244	Fine parete sx	Fine piana	dx	270	_	ottimo	FS	300	90,0%	ottimo
LENT005s	1.5		pa ox	alluvionale	SX	270	I	ottimo	FS	300	90,0%	ottimo
LENT006d	21-giu-11	947	Fine piana	Inizio muri in dx e	dx	226	П	buono	FS	265	85,3%	ottimo-buono
LENT006s	Li gid i i	011	alluvionale	SX	SX	226	П	buono	FS	265	85,3%	ottimo-buono
LENT007d	21-qiu-11	994	Inizio muri in dx e	Fine muri in dx e	dx	105	III-IV	mediocre-scadente	FS	265	39,6%	mediocre-scadente
LENT007s	1 . 5	•	SX	SX	SX	125	≡	mediocre	FS	265	47,2%	mediocre
LENT008d	23-giu-11	5900	Fine muri in dx e	Inizio sentiero sx	dx	246	П	buono	FS	265	90,9%	ottimo
LENT008s	20 gia 11	0000	SX	IIIZIO GOTTIOTO GX	SX	246	П	buono	FS	265	90,9%	ottimo
LENT009d	23-giu-11	352	Inizio sentiero sx	Inizio prato	dx	251	1-11	buono	FS	265	92,8%	ottimo
LENT009s	_0 yiu 11	002		sfalciato in dx	SX	221	П	buono	FS	265	81,5%	buono
LENT010d	23-giu-11	62	Inizio prato	Inizio cunettone	dx	226	=	buono	FS	265	83,4%	buono
LENT010s	_0 yiu . i	<u> </u>	sfalciato in dx		SX	217	II	buono	FS	265	80,0%	buono
LENT011d	23-giu-11	235	Inizio cunettone	Fine cunettone	dx	65	IV	scadente-pessimo	FS	265	22,6%	scadente
LENT011s	20 giu 11	200	mile ounction		SX	41	V	pessimo	FS	265	13,6%	pessimo
LENT012d	23-giu-11	92	Fine cunettone	Fine bordura	dx	162	Ш	mediocre	FS	265	61,1%	buono-mediocre

LENT012s					SX	187	11-111	buono-mediocre	FS	265	70,6%	buono
LENT013d	23-giu-11	117	Fine bordura	Fine formazione	dx	109	III-IV	mediocre-scadente	FS	265	41,1%	mediocre
LENT013s	23-ylu-11	117	riparia in dx	riparia in sx	SX	172	Ш	mediocre	FS	265	64,9%	buono-mediocre
LENT014d	23-giu-11	101	Fine formazione	Inizio muro in	dx	104	III-IV	mediocre-scadente	FS	265	39,2%	mediocre-scadente
LENT014s	20-giu-11	101	riparia in sx	cemento in sx	SX	124	Ш	mediocre	FS	265	46,8%	mediocre
LENT015d	23-giu-11	73	Inizio muro in	Derivazione	dx	102	III-IV	mediocre-scadente	FS	265	38,5%	mediocre-scadente
LENT015s	20 gia 11	70	cemento in sx	Benvazione	SX	127	≡	mediocre	FS	265	47,9%	mediocre
LENT016d	23-giu-11	141	Derivazione	Inizio muro in sx	dx	192	11-111	buono-mediocre	FS	265	72,5%	buono
LENT016s	Lo gia 11		Bomazono	male mare in ex	SX	182	11-111	buono-mediocre	FS	265	68,7%	buono
LENT017d	23-giu-11	67	Inizio muro in sx	Fine muro in sx	dx	207	=	buono	FS	265	78,1%	buono
LENT017s	20 gia 11	07	IIIZIO III III OX	T III THATO III OX	SX	177	\equiv	mediocre	FS	265	66,8%	buono-mediocre
LENT018d	23-giu-11	955	Fine muro in sx	Strada lontana in	dx	246	П	buono	FS	265	92,8%	ottimo
LENT018s				SX	SX	216	П	buono	FS	265	81,5%	buono
LENT019d	23-qiu-11	2045	Strada lontana in	Inizio strada in sx	dx	256	1-11	ottimo-buono	FS	265	96,6%	ottimo
LENT019s	g · ·		SX		SX	256	1-1	ottimo-buono	FS	265	96,6%	ottimo
LENT020d	23-qiu-11	363	Inizio strada in sx	Strade vicine in dx	dx	206	П	buono	FS	265	77,7%	buono
LENT020s				e sx	SX	206	П	buono	FS	265	77,7%	buono
LENT021d	23-giu-11	205	Strade vicine in	Ponte	dx	171	Ш	mediocre	FS	265	64,5%	buono-mediocre
LENT021s	g · ·		dx e sx		SX	171	≡	mediocre	FS	265	64,5%	buono-mediocre
LENT022d	23-giu-11	783	Ponte	Strada lontana in	dx	221	=	buono	FS	265	83,4%	buono
LENT022s	_~ 5.~ . !			SX	SX	231	=	buono	FS	265	87,2%	ottimo
LENT023d	23-qiu-11	743	Strada lontana in	Strada vicina in sx	dx	196	11-111	buono-mediocre	MT	265	76,6%	buono
LENT023s	_~ 5.~ . !		SX		SX	196	===	buono-mediocre	MT	265	76,6%	buono
LENT024d	23-qiu-11	298	Strada vicina in	Fine acqua	dx	231	II	buono	MT	265	90,2%	ottimo
LENT024s	- 3 1		SX		SX	216	=	buono	MT	265	84,4%	ottimo-buono
LENT025d	23-giu-11	2450	Fine acqua	Fine rilevamento	dx			n. r.	MT	265		n. r.
LENT025s	3 1	00		(1800 m s.l.m.)	SX			n. r.	MT	265		n. r.

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

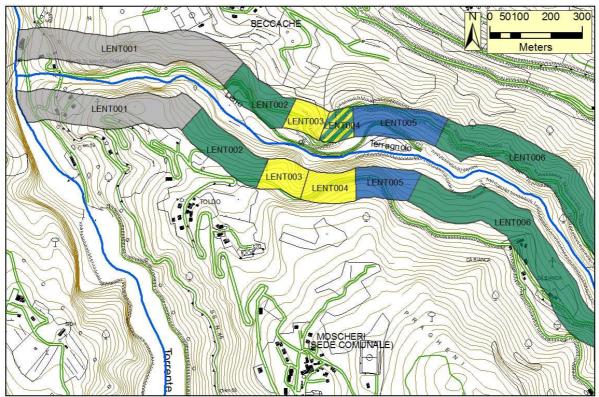


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

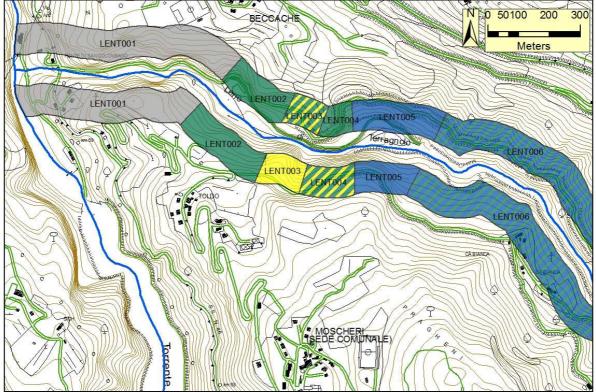


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo

II HEH III HEEV IV N.R.

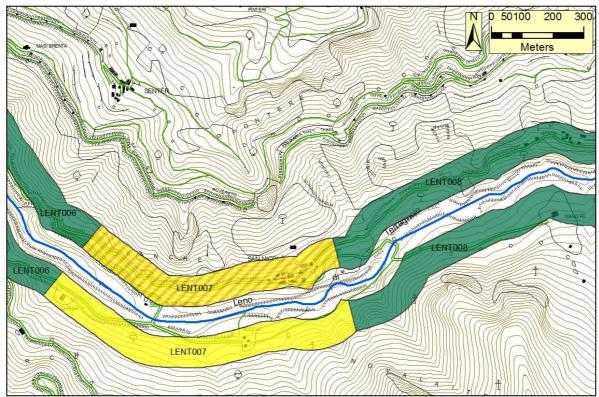


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

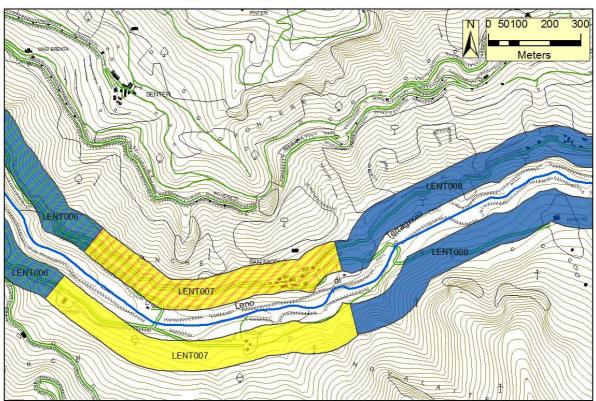


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo

I HEN II N.R.

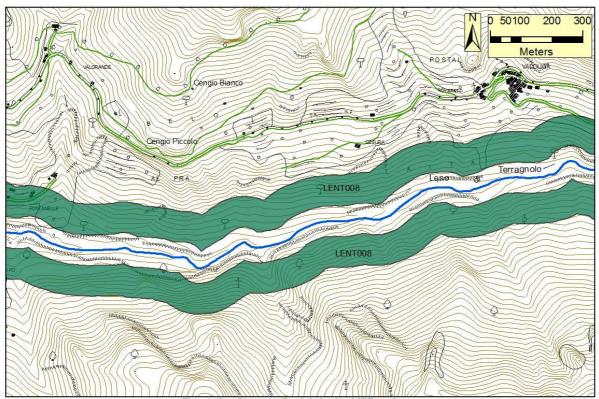


Figura 3a: Cartografia dei risultati IFF reale

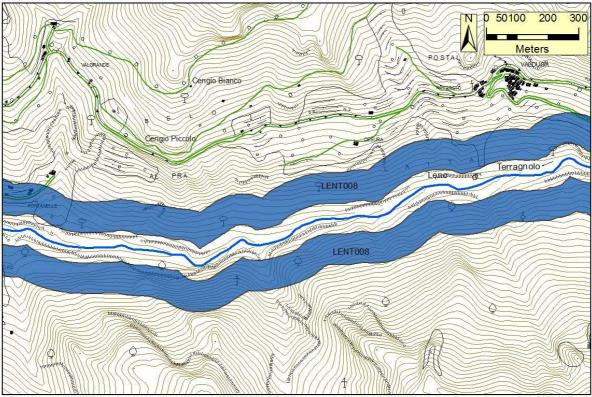


Figura 3b: Cartografia dei risultati IFF relativo

II N.R.

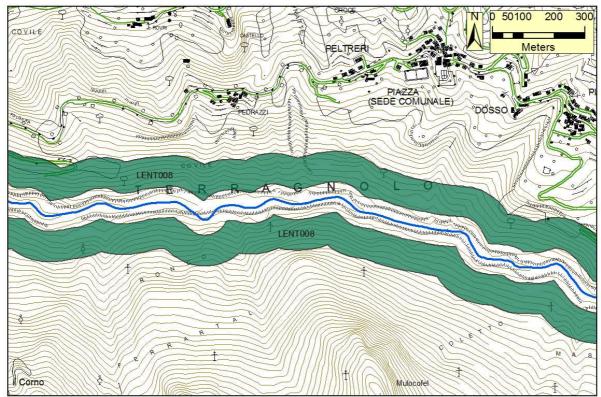


Figura 4a: Cartografia dei risultati IFF reale



Figura 4b: Cartografia dei risultati IFF relativo

I HEN II N.R.

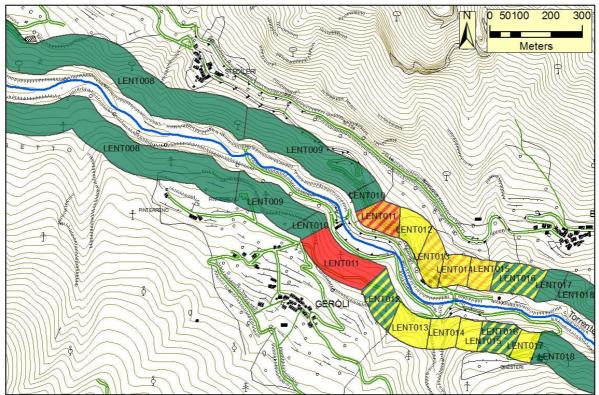


Figura 5a: Cartografia dei risultati IFF reale

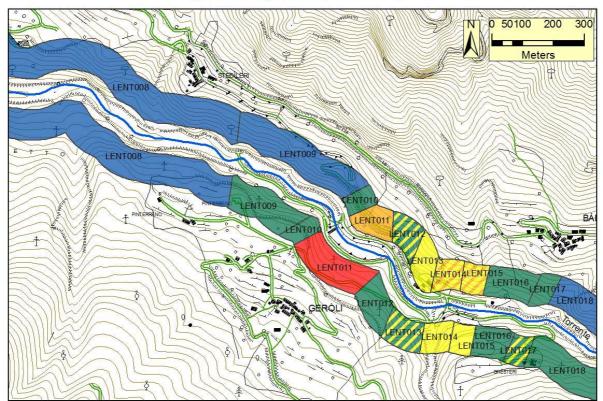


Figura 5b: Cartografia dei risultati IFF relativo

II HEN IV WWW V N.R.

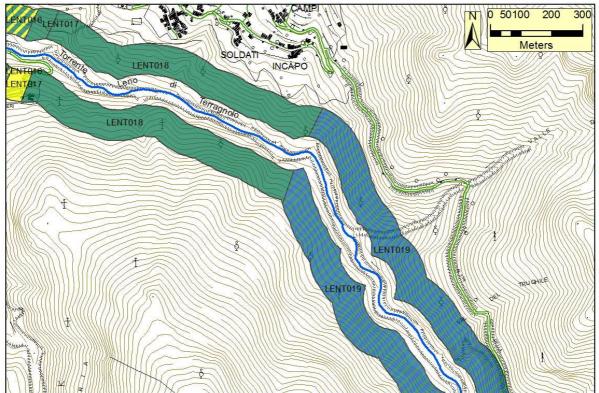


Figura 6a: Cartografia dei risultati IFF reale

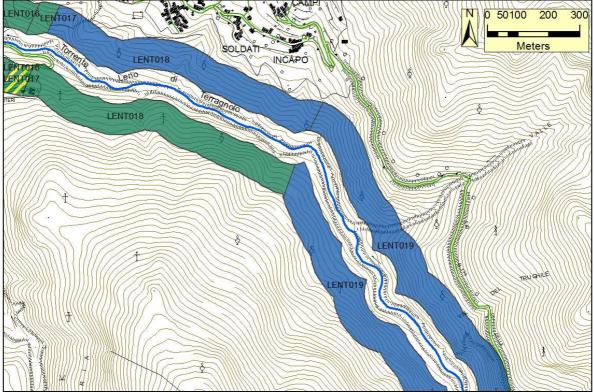


Figura 6b: Cartografia dei risultati IFF relativo

II N.R.

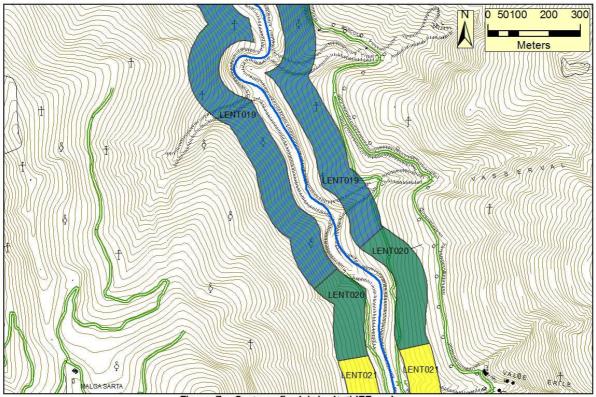


Figura 7a: Cartografia dei risultati IFF reale

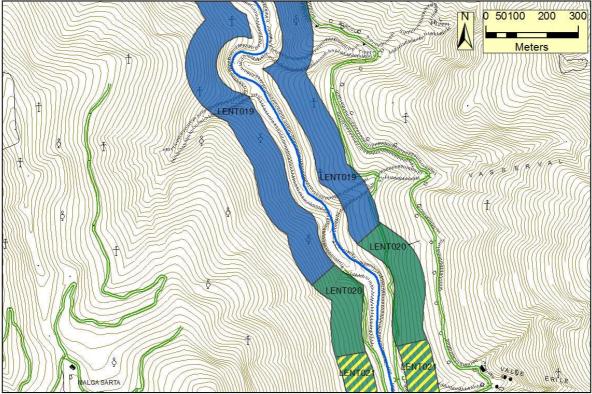
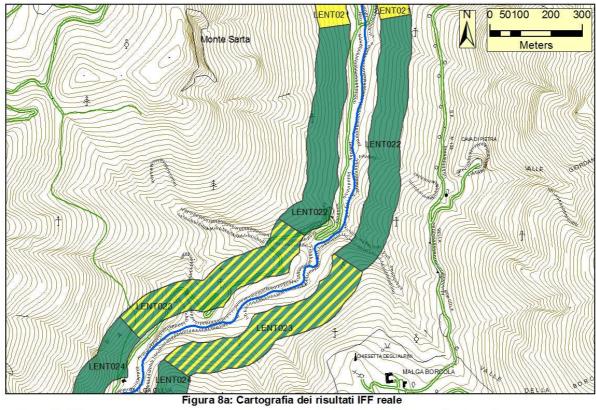


Figura 7b: Cartografia dei risultati IFF relativo

I HEN II N.R.



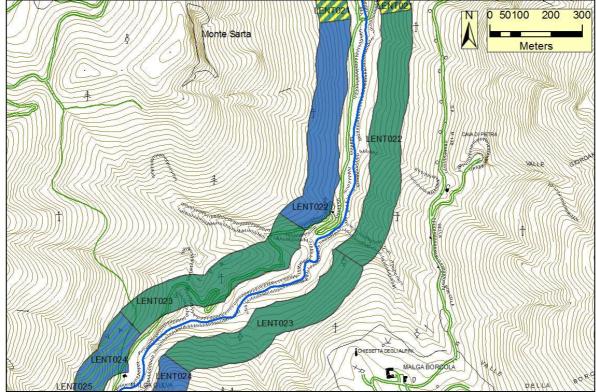


Figura 8b: Cartografia dei risultati IFF relativo

N.R. 11-111 **111-1V** IV W-V

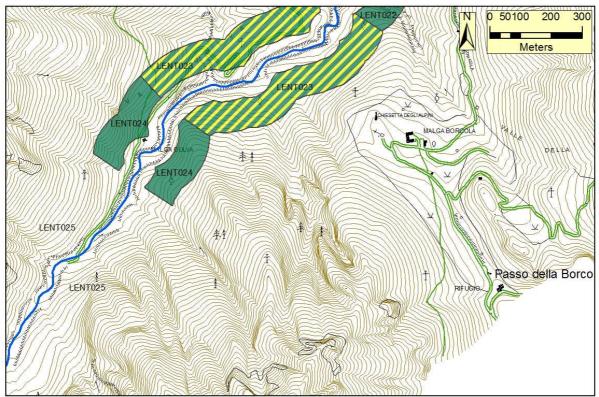


Figura 9a: Cartografia dei risultati IFF reale

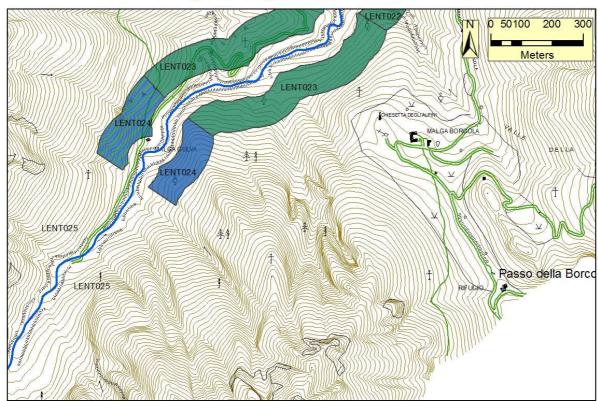


Figura 9b: Cartografia dei risultati IFF relativo

II HEH III HEH IV N.R.

Documentazione fotografica e descrizione dei tratti

LENT001

Confluenza Leno di Vallarsa – derivazione (fine forra).

Tratto non rilevato perché non accessibile.

Lungh: 679 m



	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT002	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	20	25		15	15	10	15	5	20	20	25	15	15	15	20	235	
Sx	25	25		15	15	10	15	5	20	20	25	15	15	15	20	240	
Derivazione (fine	forra)	– iniz	io arg	ine in	destr	a; lur	ngh: 2	61 m									



In sponda destra il territorio circostante è caratterizzato da compresenza di aree naturali ed usi antropici del territorio (prati gestiti), mentre in sponda sinistra non vi è antropizzazione. Grazie alla minor pendenza dei versanti rispetto al precedente tratto, si sviluppano formazioni arboree riparie di ampiezza maggiore di 10 metri, in continuità con le formazioni arboree autoctone non riparie che si estendono sui versanti. Non ci sono discontinuità ed il complesso delle formazioni funzionali raggiunge un'ampiezza > 30 m. In questo tratto il corso d'acqua ha la possibilità di espandersi lateralmente (con un alveo di piena ordinaria largo tra 2 e 3 volte l'alveo di morbida) per la presenza di una piana inondabile, messa in evidenza dalla presenza di solchi secondari e zone umide alimentate proprio dal corso d'acqua. Il substrato è costituito principalmente da ciottoli facilmente movibili, con qualche grosso ramo in alveo. L'andamento sinuoso permette la

distinzione di elementi idromorfologici diversificati (lunghi raschi e pozze) ma posti a distanza irregolare. L'erosione è assente e la sezione trasversale integra. L'ombreggiatura molto abbondante, insieme ad adeguate zone rifugio, zone trofiche ed aree per la frega, determinano un'idoneità ittica elevata. Sia la componente vegetale in alveo, sia il detrito non mostrano nessun segno di alterazione, così come la comunità macrobentonica, ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT003	TER	۷М	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		5	15	10	1	5	1	15	25	5	15	15	20	167	III
Sx	25	1		1	1	10	1	5	20	15	25	5	15	15	20	159	III
Inizio argine in de	stra –	briglia	a filtra	inte (i	nizio	paret	e in si	nistra); luno	gh: 13	34 m						



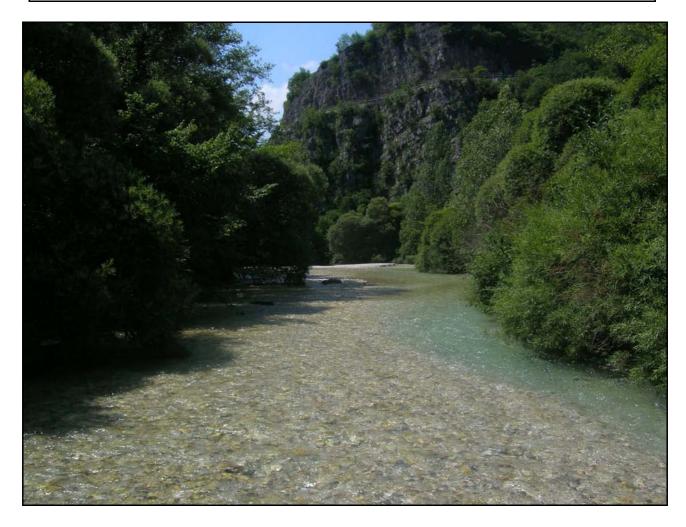
Sia in destra che in sinistra orografica il territorio circostante è naturale, con assenza di antropizzazione. In sinistra il versante roccioso presenta una vegetazione rada, con piccoli arbusti che sporgono dalla roccia, mentre in destra c'è una bordura di arbusti ripari, stretta ma continua. Le condizioni idriche sono influenzate negativamente dalla presenza di derivazioni d'acqua ad uso idroelettrico ed irriguo poste a monte. Qui il corso d'acqua non può più esondare, data l'assenza di una piana inondabile. L'erosione in destra è evitata dall'argine, che svolge anche la funzione di contenimento delle piene; in sinistra non vi sono segni di attività erosiva. La sezione trasversale risulta non del tutto integra ma conserva una discreta diversità morfologica. La presenza di una briglia non superabile non incide sull'idoneità ittica che resta elevata. Prevale un solo elemento idromorfologico, il correntino veloce.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT004	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		5	15	10	1	5	20	15	20	15	15	15	20	191	11-111
Sx	25	1		1	1	10	1	5	20	15	20	15	15	15	20	164	III
Briglia filtrante (ini	zio pa	rete i	n sinis	stra) -	- fine	paret	e in si	inistra	ı; lung	jh: 14	0 m						



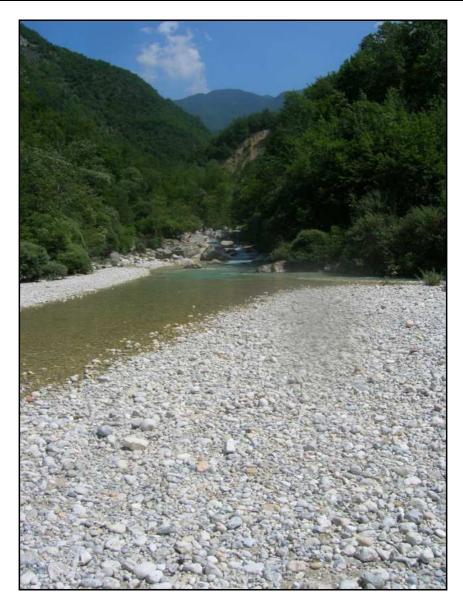
In sinistra è presente una parete rocciosa senza sviluppo di vegetazione che determina una diminuzione di diversità ambientale della sezione trasversale; in destra continua la bordura di specie riparie. L'idoneità ittica diminuisce, diventando discreta, a causa della scarsità di zone rifugio adeguate. In questo tratto aumenta la sinuosità del corso d'acqua che è caratterizzato dalla presenza di più rami. Il campionamento della comunità macrobentonica ha evidenziato la presenza di Plecotteri Nemouridae e Leuctridae, Ditteri Blephariceridae, e Simulidae, Ephemerotteri Baetidae, Tricotteri Ryacophilidae e Hydropsichidae.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT005	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	40		15	15	10	25	5	20	20	25	20	15	15	20	270	
Sx	25	40		15	15	10	25	5	20	20	25	20	15	15	20	270	
Fine parete in sini	stra –	fine p	oiana	alluvi	onale	; lung	h: 244	1 m									



Questo tratto raggiunge il massimo livello di funzionalità. Sono presenti tre formazioni funzionali: la formazione arbustiva riparia in compresenza con la formazione arborea riparia, seguite, sui versanti, dalla formazione arborea autoctona non riparia. Le formazioni funzionali raggiungono un'ampiezza maggiore di 30 m e sono prive di discontinuità. Il corso d'acqua ha la possibilità di divagare grazie ad un'ampia piana inondabile, che si caratterizza per la presenza di zone umide, solchi secondari e deposito di materiale a granulometria diversa (in particolare limo). Il substrato dell'alveo è costituito da ciottoli, strutture di ritenzione libere e facilmente movibili con le piene. È un tratto ritrale di piana alluvionale, con canali intrecciati con 3 o più barre, che determinano un'idromorfologia molto funzionale. Le componenti biologiche non variano rispetto ai tratti a valle, ovvero presentano una comunità benthonica ben strutturata e con specie sensibili alle turbative.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT006	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	10	1	5	20	20	25	15	15	15	20	226	
Sx	25	25		15	15	10	1	5	20	20	25	15	15	15	20	226	
Fine piana alluvior	nale –	·inizio	muri	in de	stra e	sinis	tra; lu	ngh:	947 m	1							



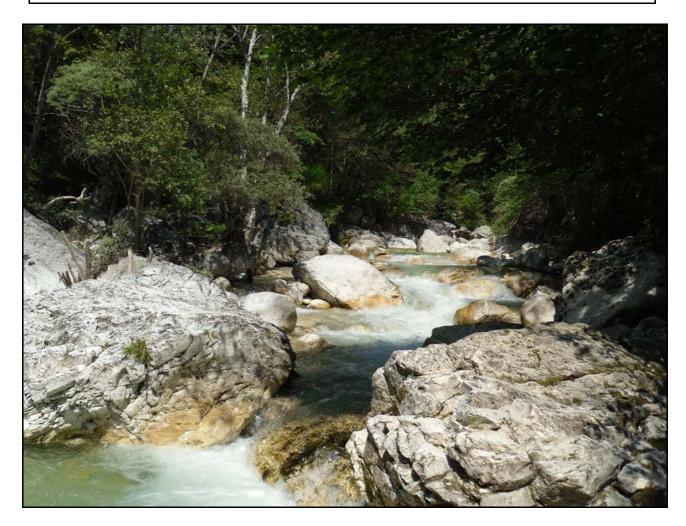
Il territorio circostante è dominato dal bosco misto. La vegetazione delle due fasce perifluviali è costituita da una formazione arborea riparia in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia; per entrambe le sponde l'ampiezza è maggiore di 30 m e non sono presenti interruzioni. Le condizioni idriche risentono del prelievo ad uso idroelettrico effettuato a monte. Il substrato ha una limitata diversificazione, in alveo sono presenti per lo più ciottoli. 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. Il comparto biologico non mostra segni di alterazione.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT007	TER	۷М	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5		1	1	1	10	1	15	1	5	20	5	15	15	10	105	III-IV
Sx	25		1	1	1	10	1	15	1	5	20	5	15	15	10	125	III
Inizio muri in destr	ra e si	inistra	– fine	e mur	i in de	estra e	sinis	stra; lu	ungh:	994 r	n						



La funzionalità del tratto in esame è fortemente penalizzata dagli interventi di artificializzazione dell'alveo; sulle sponde sono stati costruiti dei muri in massi cementati, inoltre sono presenti diverse soglie e briglie con altezza > 1 m. All'interno dei muri è stata rilevato solo un popolamento vegetale rado. Gli elementi idromorfologici sono indistinti. La comunità macrobentonica è sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto l'atteso; questa risulta composta da Efemerotteri Heptageniidae e Baetidae, Ditteri Simuliidae e Chironomidae ed Oligocheti.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT008	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	10	1	25	20	20	20	15	15	15	20	241	_
Sx	25	25		15	15	10	1	25	20	20	20	15	15	15	20	241	_
Fine muri in destra	a e sir	nistra ·	– inizi	o sen	tiero	in sin	istra; l	lungh	: 5900) m							



Il territorio circostante dominato dal bosco misto. La vegetazione delle due fasce perifluviali è costituita da una formazione arborea riparia (frassini, ontani, saliconi e carpini) in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (abeti, faggi e noccioli); per entrambe le sponde l'ampiezza è maggiore di 30 m e non sono presenti interruzioni. Le condizioni idriche risentono del prelievo ad uso idroelettrico effettuato a monte. Il substrato dell'alveo è diversificato, con massi stabilmente incassati e tronchi che garantiscono un'elevata ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. L'idoneità ittica è buona e gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. Il comparto biologico non mostra segni di alterazione. Il campionamento macrobentonico ha messo in evidenza una comunità ben strutturata con taxa sensibili l'inquinamento, come i Ditteri della famiglia Blephariceridae.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT009	TER	۷М	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	246	
Sx	5	25		10	10	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	216	
Inizio sentiero in s	inistra	a – ini	zio pra	ato sf	alciat	o in d	estra;	lungh	า: 352	m							



In destra il territorio circostante è privo di antropizzazione; in sinistra vi è un'urbanizzazione rada. La fascia perifluviale destra è costituita da una formazione arborea riparia in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia; l'ampiezza è maggiore di 30 m e non sono presenti interruzioni. La fascia perifluviale destra è costituita da una formazione di arbusti ripari, l'ampiezza è compresa tra i 10 ed i 30 m e le interruzioni sono del 10-25%, prodotte dalla presenza di arbusti di *Robinia pseudoacacia*. Il substrato dell'alveo è diversificato, con massi stabilmente incassati e tronchi che garantiscono un'elevata ritenzione degli apporti trofici. L'erosione è assente e la sezione trasversale è integra. L'idone ità ittica è elevata anche se nel tratto è presente una briglia non superabile (altezza > 1 m); gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. Il comparto biologico non mostra segni di alterazione.

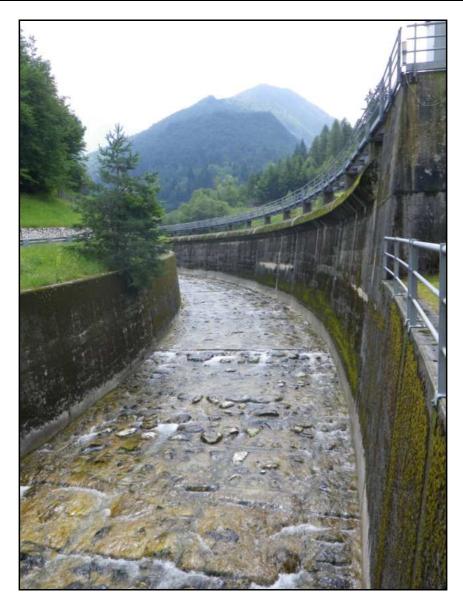
	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT010	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		5	15	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	216	
Sx	1	25		10	10	10	1	25	20	20	25	15	15	15	20	221	
Inizio prato sfalcia	to in o	destra	– ini	zio cu	netto	ne; lui	ngh:6	32 m									



In sinistra il territorio è urbanizzato, mentre in destra è privo di antropizzazione. La vegetazione in sponda destra è costituita da una bordura di arbusti ripari (ampiezza 2-5 m e continua); la vegetazione della sponda sinistra invece è costituita da una formazione di arbusti ripari (ampiezza 10-30 m ed interruzioni del 10-25% per arbusti di *Robinia pseudoacacia*). Non si riportano ulteriori differenze rispetto il tratto precedente.

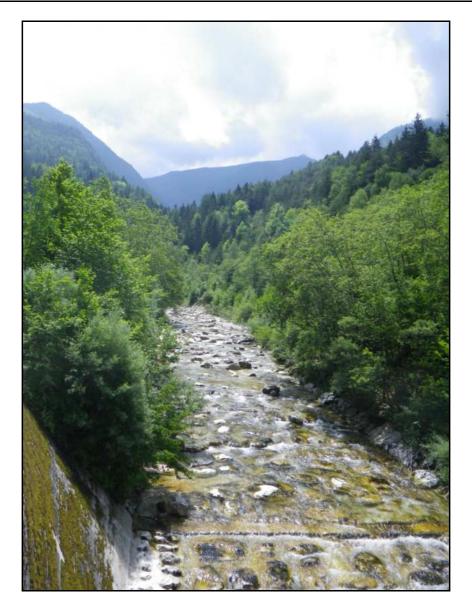
(Foto scattata verso valle).

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT011	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25		1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	15	1	60	IV-V
Sx	1		1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	5	15	1	36	V
Inizio cunettone –	fine c	unett	one; lu	ungh:	235	m											



Il tratto si caratterizza per essere un cunettone. La presenza degli argini non permette al fiume di esondare, annullando il naturale svolgimento del processo di erosione e banalizzando la diversità della sezione trasversale. La funzionalità è completamente alterata.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT012	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		5	15	10	1	15	1	5	25	15	15	15	5	162	III
Sx	25	25		15	15	10	1	15	1	5	25	15	15	15	5	187	11-111
Fine cunettone – f	ine bo	ordura	ripar	ia in d	destra	i; lung	h: 92	m	-	-	-		_	-			



Il territorio circostante è privo di antropizzazione, è presente un bosco di conifere. La vegetazione è primaria e costituita in destra da una bordura di arbusti ripari (ampiezza 2-5 m, continua); in sinistra la vegetazione è costituita da una formazione di arbusti ripari in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza > 30 m, continua). Il fondo è stabile, con massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona ritenzione degli apporti trofici. La presenza di scogliere in massi a secco non permette al fiume di esondare, annullando il naturale svolgimento del processo di erosione e banalizzando la diversità della sezione trasversale. L'idoneità ittica è elevata e gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. La comunità macrobentonica mostra chiari segni di alterazione e risulta composta da pochi taxa tutti tolleranti l'inquinamento.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT013	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	1		1	5	10	1	15	1	5	20	15	10	15	5	109	III-IV
Sx	25	25		10	15	10	1	15	1	5	20	15	10	15	5	172	III
Fine bordura ripar	ia in c	lestra	– fine	e form	azior	e ripa	ıria in	sinist	tra; lu	ngh: ´	117 m						



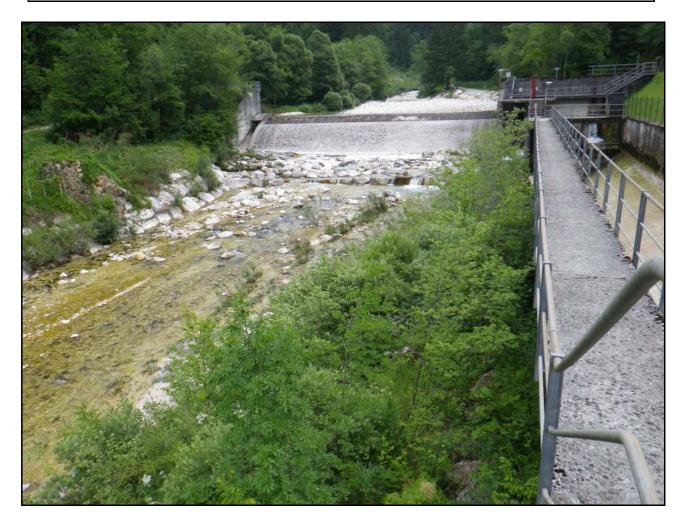
In destra vi è un'urbanizzazione rada mentre in sinistra prosegue il bosco di conifere. In destra la vegetazione presente è una bordura erbacea non igrofila con funzionalità nulla. In sinistra la vegetazione è costituita da una formazione di arbusti ripari in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza > 30 m, continua), individuata anche nel tratto precedente. In alveo sono presenti delle alghe filamentose ed il periphyton costituisce una patina tridimensionale. La comunità macrobentonica campionata risulta composta da Efemerotteri Baetidae; Tricotteri Rhyacophilidae;, Ditteri Simuliidae, Chironomide, Athericidae e Tipulidae; Oligocheti Lumbricidae.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT014	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	1		1	5	10	1	15	1	5	20	15	5	15	5	104	III-IV
Sx	25	1		1	5	10	1	15	1	5	20	15	5	15	5	124	III
Fine formazione ri	paria	in sin	istra -	- inizi	o mur	o in c	emen	to in s	sinistr	a; lun	gh: 10	01 m					



La vegetazione della fascia perifluviale è primaria ed è costituita per entrambe le sponde solo da una bordura di erbacee non igrofile. Il fondo è stabile, con massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona ritenzione degli apporti trofici. La presenza di scogliere in massi a secco non permette al fiume di esondare, annullando il naturale svolgimento del processo di erosione e banalizzando la diversità della sezione trasversale. Inoltre nel tratto sono presenti due briglie di altezza maggiore di un metro, ostacolo insuperabile per i pesci.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT015	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	5	10		5	5	10	1	5	1	5	20	5	10	15	5	102	III-IV
Sx	25		5	5	15	10	1	5	1	5	20	5	10	15	5	127	III
Inizio muro in cen	ento	in sini	istra –	deriv	azion	e;lur	igh: 7	3 m									



La vegetazione in destra è primaria e costituita da una bordura di arbusti ripari (ampiezza 2-5 m; interruzioni > 15% per suolo nudo). Al contrario, la vegetazione in sinistra è secondaria e costituita sempre da una bordura di arbusti ripari (ampiezza 2-5 m; continua). Le due sponde hanno subito interventi di artificializzazione, in destra è presente un muro a secco mentre in sinistra un argine impermeabile. Il fondo dell'alveo è il solo a mantenere un residuo di naturalità. La componente biologica ricalca quanto osservato per il tratto precedente.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT016	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	20	25		5	15	20	1	15	1	5	20	15	15	15	20	192	11-111
Sx	25	10		5	15	20	1	15	1	5	20	15	15	15	20	182	11-111
Derivazione – iniz	io mui	ro in s	sinistra	a; lun	gh: 14	11 m	_	-	-	-	-		_	_			



In destra sono presenti delle praterie antropiche, in sinistra prosegue il bosco di conifere. La fascia perifluviale destra è costituita da una formazione di salici arbustivi, priva di interruzioni e di ampiezza compresa tra i 5 e i 10 m, la limitazione è causata dai prati. La fascia della sponda sinistra è costituita da una bordura riparia, continua e di ampiezza compresa tra i 2 e i 5 m, tale limitazione è prodotta dalla strada forestale che costeggia il corso d'acqua. Da questo tratto in poi le portate sono stabili, con fluttuazioni stagionali non estreme. Il fondo è stabile, con massi incassati e ciottoli che garantiscono una buona ritenzione degli apporti trofici. La presenza di scogliere in massi a secco non permette al fiume di esondare, annullando il naturale svolgimento del processo di erosione e banalizzabdo la diversità della sezione trasversale. L'idoneità ittica è buona e gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. Il comparto biologico non mostra segni di alterazione.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT017	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	20	1	15	1	5	20	15	15	15	20	207	II
Sx	25		5	5	15	20	1	15	1	5	20	15	15	15	20	177	III
Inizio muro in sinis	stra –	fine n	nuro i	n sini	stra; lı	ungh:	67 m										



Il territorio circostante è privo di antropizzazione. In destra la vegetazione è costituita da una formazione di arbusti ripari in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza > 30 m, continua). In sinistra invece la vegetazione è secondaria e costituita solo da una bordura di arbusti ripari (ampiezza 2-5 m, continua). Le due sponde hanno subito interventi di artificializzazione, in destra è presente un muro a secco mentre in sinistra un argine impermeabile. Il fondo dell'alveo è il solo a mantenere un residuo di naturalità. Il comparto biologico non mostra segni di alterazione.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT018	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	20	1	25	15	20	20	15	15	15	20	246	_
Sx	25	10		5	10	20	1	25	15	20	20	15	15	15	20	216	_
Fine muro in sinis	tra – s	strada	lonta	na in	sinist	ra; lur	ngh: 9	55 m									



In destra la vegetazione è costituita da una formazione di arbusti ripari in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia (ampiezza > 30 m, continua). In sinistra invece la vegetazione è costituita da una bordura di arbusti ripari in continuità con una formazione arbustiva autoctona non riparia (interruzioni del 5-15% e ampiezza di 2-5 m, limitazione prodotta dalla strada forestale che costeggia il corso d'acqua). Le rive mostrano una limitata incisione verticale. La sezione trasversale ha subito dei consolidamenti puntiformi, le sponde sono state rinforzate in alcuni punti con massi a secco. L'idoneità ittica è buona e gli elementi idromorfologici sono distinti ma a distanza irregolare. Il comparto biologico continua a non mostrare segni di alterazione.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT019	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	1-11
Sx	25	25		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	20	256	1-11
Strada lontana in	sinistr	a – in	izio s	trada	in sin	istra;	lungh	: 2045	5 m								



Il tratto scorre in un territorio privo di antropizzazione, l'assenza di opere spondali permette ora l'insediamento, su entrambe le sponde, di una formazione arbustiva riparia in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia; non sono presenti discontinuità e l'ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali supera i 30 metri. Il corso d'acqua appare naturalmente confinato dalla forte acclività dei versanti che impediscono, durante i fenomeni di piena, l'espansione laterale dello stesso. Il fondo dell'alveo mostra una compresenza di substrati diversificati ed offre buone strutture di ritenzione. L'idromorfologia è caratterizzata da una successione irregolare di elementi (pozze, cascatelle, raschi). La diversificazione del substrato e la buona diversità idromorfologica, unite ad una buona produzione di cibo ed ombreggiatura, permettono un'elevata idoneità ittica. In alveo non sono presenti macrofite tolleranti ed il periphyton è sottile; il detrito è fibroso e la comunità macrobentonica è ben strutturata e diversificata; questa risulta costituita da taxa sensibili all'inquinamento, come i Plecotteri Nemouridae.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT020	TER	۷М	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	5	20	1	15	20	20	20	15	15	15	10	206	
Sx	25	10		10	10	20	1	15	20	20	20	15	15	15	10	206	
Inizio strada in sin	istra -	- strac	de vic	ine in	destr	a e si	nistra	; lung	h: 36	3 m							



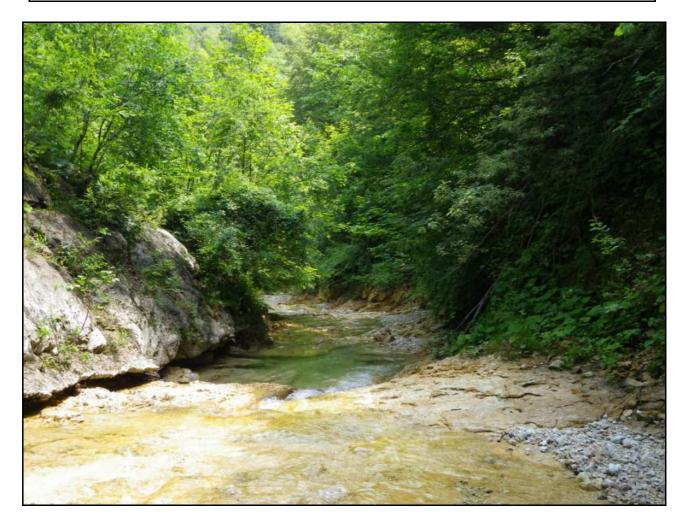
Il tratto è caratterizzato dalla presenta di una fascia perifluviale costituita da una bordura di arbusti ripari (frassini e saliconi) in successione con la formazione arborea autoctona non riparia (faggi, abete rosso); l'ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali è maggiore di 30 m solo in destra, mentre, in sinistra, è compresa tra 30 e 10 metri limitata da una strada forestale, vi sono in entrambe le sponde discontinuità determinate dalla parete rocciosa affiorante, piuttosto frequenti in sponda destra. Il fondo dell'alveo presenta buone strutture di ritenzione benché vi siano alcune zone del fondo a copertura rocciosa uniforme. L'idoneità ittica è buona e non sono presenti macrofite tolleranti. Il periphyton è sottile; il detrito è fibroso e la comunità macrobentonica è sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto all'atteso.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT021	TER	۷М	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		10	10	20	1	5	20	15	5	15	15	15	5	171	III
Sx	25	10		10	10	20	1	5	20	15	5	15	15	15	5	171	III
Strade vicine in de	estra e	e sinis	stra –	ponte	; lung	jh: 20	5 m										



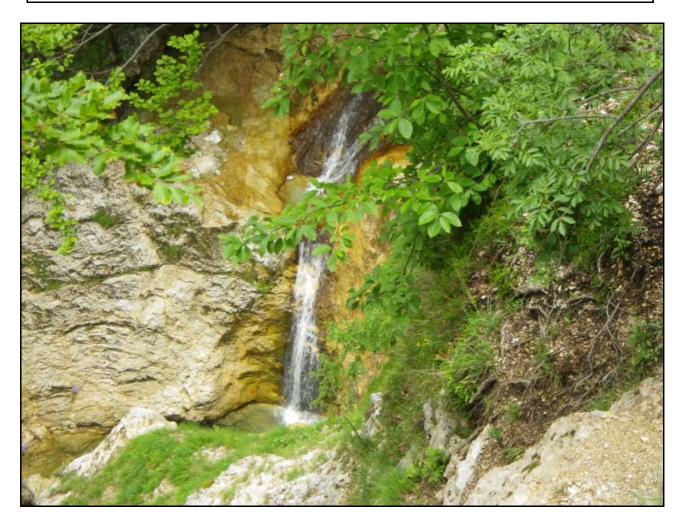
La vegetazione della fascia perifluviale non mostra variazioni rispetto al precedente tratto ad eccezione dell'ampiezza delle formazioni che ora è compresa, in entrambe le sponde, tra 30 e 10 metri per la presenza di strade forestali che ne determinano il limite esterno; sono sempre presenti interruzioni per la roccia affiorante. Il fondo dell'alveo non offre buone strutture di ritenzione, in quanto si presenta quasi totalmente costituito da roccia uniforme, questo determina una diminuzione della diversità ambientale del tratto. L'idoneità ittica per le scarse zone rifugio e frega risulta poco sufficiente. Le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al precedente tratto con l'eccezione della comunità macrobentonica che appare poco equilibrata e diversificata.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT022	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	10	221	
Sx	25	25		10	15	20	1	15	20	20	25	15	15	15	10	231	
Ponte – strada lor	ntana	in sini	istra; l	ungh	783	m											



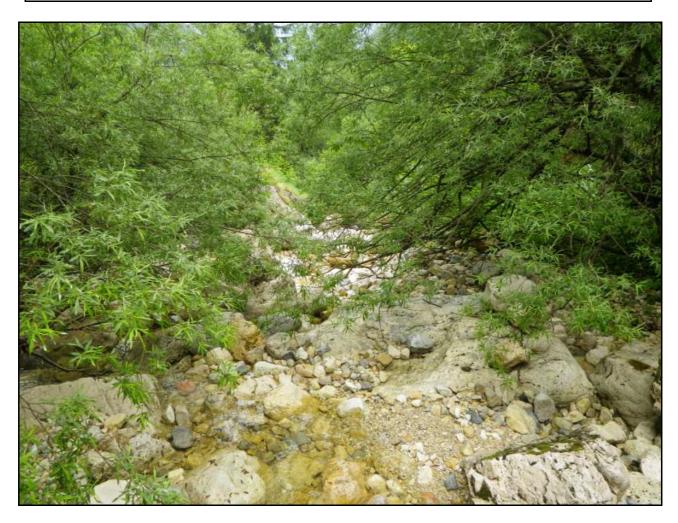
In sponda sinistra si insedia una formazione arbustiva di essenze riparie (salici e frassini) con ampiezza compresa tra 30 e 10 metri a causa del limite esterno imposto dalla strada forestale. In sponda destra è presente una bordura di arbusti ripari in successione alla formazione arborea autoctona non riparia senza limitazioni d'ampiezza e discontinuità inferiori al 10%. Il fondo dell'alveo presenta buone strutture di ritenzione benché vi siano alcune zone del fondo a copertura rocciosa uniforme. L'idromorfologia è caratterizzata da una successione irregolare di elementi (pozze, cascatelle, raschi). La diversificazione del substrato e la buona diversità idromorfologica, unite ad una buona produzione di cibo ed ombreggiatura, permettono un'elevata idoneità ittica. Non sono presenti macrofite tolleranti ed il periphyton è sottile; il detrito è fibroso e la comunità macrobentonica è sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto all'atteso.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT023	TER	۷Р1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	10	20	1	5	20	15	20	15	15	15	10	196	11-111
Sx	25	10		15	10	20	1	5	20	15	20	15	15	15	10	196	11-111
Strada lontana in	Strada lontana in sinistra – strada vicina in sinistra; lungh: 743 m																



La fascia perifluviale è costituta da bordure di essenze riparie in successione alla formazione arborea autoctona non riparia, senza limitazioni d'ampiezza ma con discontinuità comprese tra il 10 ed il 25 % dettate dalle pareti rocciose affioranti. Il fondo dell'alveo non presenta buone strutture di ritenzione, in quanto presenta molti tratti di roccia uniforme ed altri con ciottoli facilmente movibili, questo, unito alle pareti rocciose affioranti determina una diminuzione della diversità ambientale del tratto. L'idoneità ittica viene penalizzata dai salti naturali che avendo altezza >1 m non possono essere superati dai pesci. Le altre caratteristiche funzionali non variano rispetto al precedente tratto. La comunità macrobentonica campionata risulta composta da Efemerotteri Heptageniidae; Plecotteri Leuctridae, Ditteri Simuliidae e Chironomide.

	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	
LENT024	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	Ш	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	Livello
Dx	25	10		15	15	20	1	25	20	20	25	15	15	15	10	231	_
Sx	25	10		5	10	20	1	25	20	20	25	15	15	15	10	216	_
Strada vicina in si	Strada vicina in sinistra – fine acqua; lungh: 298 m																



L'ultimo tratto del torrente Leno di Terragnolo si conclude al termine dell'acqua (foto a lato) poco sopra malga Gulva. La vegetazione della fascia perifluviale sinistra è costituita da una bordura di arbusti ripari (salici) d'ampiezza compresa tra 2 e 5 metri per la limitazione imposta da una strada forestale; in sponda destra la stessa bordura è in successione alla formazione arborea autoctona non riparia senza limitazioni d'ampiezza ne discontinuità. Il fondo dell'alveo mostra una compresenza di substrati diversificati ed offre buone strutture di ritenzione.



L'idromorfologia è caratterizzata da una successione irregolare di elementi. La diversificazione del substrato e la buona diversità idromorfologica, unite ad una buona produzione di cibo ed ombreggiatura, permettono un'elevata idoneità ittica. In alveo non sono presenti macrofite tolleranti

ed il periphyton è sottile; il detrito è fibroso e la comunità macrobentonica è sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto all'atteso.

Fine acqua – 1800 m.

Tratto non rilevato poiché privo d'acqua.

Lungh: 2450 m

Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 15250 m.

Il torrente Leno di Terragnolo per circa 2/3 della lunghezza complessiva rilevata ottiene un giudizio buono (63% in destra e 65% in sinistra). Il 18% della lunghezza in destra ed il 15% in sinistra ottiene una giudizio compreso tra l'ottimo-buono e l'ottimo (LENT005, LENT009d e LENT019), sono tratti in cui il territorio si presenta pressoché naturale, la vegetazione esprime massimi livelli di funzionalità e la morfologia non è stata sottoposta ad interventi antropici. Solo il tratto LENT011, che ottiene in sinistra il giudizio di pessimo ed in destra di scadente, risulta completamente artificializzato, essendo questo un canale di derivazione idroelettrica. Da segnalare anche che gli interventi di sistemazione dell'alveo per la sicurezza idraulica hanno comunque cercato di mantenere la continuità fluviale, soprattutto per consentire la risalita dei pesci.

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	244	2%	244	2%
ottimo-buono	2045	13%	2045	13%
buono	9988	65%	9921	65%
buono-mediocre	1024	7%	976	6%
mediocre	430	3%	1829	12%
mediocre-scadente	1283	8%	0	0%
scadente		0%	0	0%
scadente-pessimo	235	2%	0	0%
pessimo	0	0%	235	2%

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

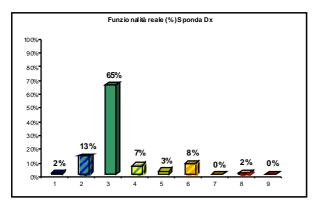


Figura 10a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

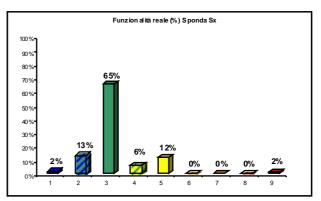


Figura 10b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

Il torrente in esame rientra in tre categorie tipologiche fluviali: il fondovalle ampio, il fondovalle stretto ed il montano. Con il calcolo della funzionalità relativa si assiste ad un notevole aumento dei giudizi di funzionalità, infatti se con l'IFF reale i 2/3 della lunghezza ricadevano nel giudizio buono ora sono compresi tra l'ottimo e l'ottimo-buono (71% in destra e 67% in sinistra). I tratti che ottengono un giudizio compreso tra lo scadente ed il pessimo rimangono invariati. Pertanto si può affermare che i giudizi di funzionalità assoluti del Leno di Terragnolo sono sicuramente influenzati dalla caratteristiche naturalistico-ambientali del territorio più che da pressioni antropiche.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	9794	64%	8972	59%
ottimo-buono	947	6%	1245	8%
buono	2561	17%	2969	19%
buono-mediocre	430	3%	528	3%
mediocre	117	1%	1301	9%
mediocre-scadente	1167	8%	0	0%
scadente	235	2%	0	0%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	0	0%	235	2%

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

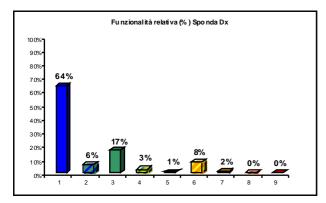


Figura 11a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

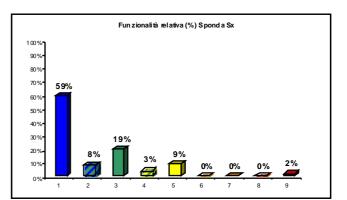


Figura 11b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra