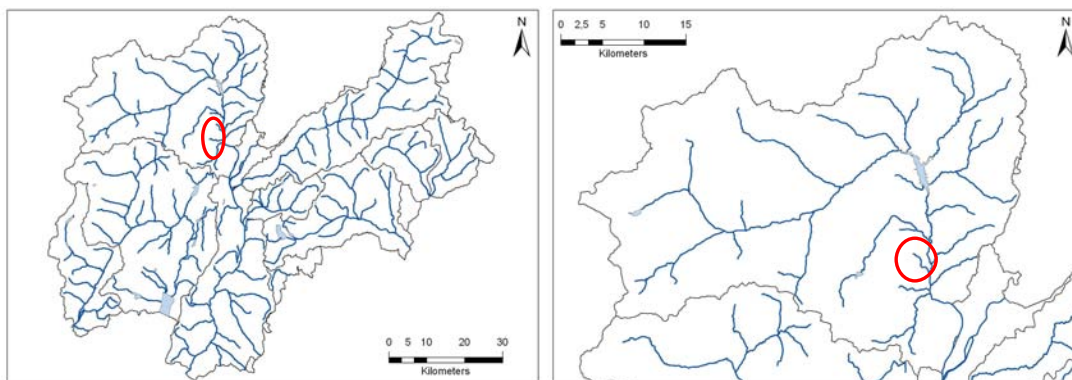


# Rio di Denno



Codice RASTA	Area bacino (kmq)	Lunghezza totale (Km)
A3A4010000	3,2	3,6

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

Codice	Data	Descrizione tratto				IFF reale			IFF relativo			
		L (m)	Inizio tratto	Fine tratto	Sp	Punt	Liv	Giud	CaFI	Punt FP	Frel (%)	Frel giud
DENNO 01d	26-lug-10	187	Confluenza nel Noce	Inizio muro in sinistra	dx	131	III	mediocrite	FS	265	49,4%	mediocrite
DENNO 01s					sx	136	III	mediocrite	FS	265	51,3%	mediocrite
DENNO 02d	26-lug-10	118	Inizio muro in sinistra	Ponte stazione Denno	dx	171	III	mediocrite	FS	265	64,5%	buono-medio cre
DENNO 02s					sx	91	IV	scadente	FS	265	34,3%	medio cre-scadente
DENNO 03d	26-lug-10	221	Ponte stazione Denno	Fine scogliera	dx	171	III	mediocrite	FS	265	64,5%	buono-medio cre
DENNO 03s					sx	104	III-IV	medio cre-scadente	FS	265	39,2%	medio cre-scadente
DENNO 04d	26-lug-10	227	Fine scogliera	Inizio parete destra	dx	176	III	mediocrite	FS	265	66,4%	buono-medio cre
DENNO 04s					sx	108	III-IV	medio cre-scadente	FS	265	40,8%	mediocrite
DENNO 05d	26-lug-10	125	Inizio parete destra	Fine parete in destra	dx	139	III	mediocrite	FRsv	204	68,1%	buono
DENNO 05s					sx	123	III	mediocrite	FS	265	46,4%	mediocrite
DENNO 06d	26-lug-10	290	Fine parete in destra	Inizio parete in sinistra	dx	181	II-III	buono-medio cre	FS	265	68,3%	buono
DENNO 06s					sx	176	III	mediocrite	FS	265	66,4%	buono-medio cre
DENNO 07d	26-lug-10	123	Inizio parete in sinistra	Fine parete in sinistra	dx	96	IV	scadente	FS	241	39,8%	medio cre-scadente
DENNO 07s					sx	92	IV	scadente	FS	241	38,2%	medio cre-scadente
DENNO 08d	26-lug-10	138	Fine parete in sinistra	Fine scogliera in massi in sinistra	dx	156	III	mediocrite	FS	265	58,9%	mediocrite
DENNO 08s					sx	104	III-IV	medio cre-scadente	FS	265	39,2%	medio cre-scadente
DENNO 09d	26-lug-10	380	Fine scogliera in massi in sinistra	Fine bosco in destra	dx	156	III	mediocrite	FS	265	58,9%	mediocrite
DENNO 09s					sx	142	III	mediocrite	FS	265	53,6%	mediocrite
DENNO 10d	26-lug-10	124	Fine bosco in destra	Inizio cuneitone	dx	98	IV	scadente	FS	265	37,0%	medio cre-scadente
DENNO 10s					sx	71	IV	scadente	FS	265	26,8%	scadente
DENNO 11d	26-lug-10	905	Inizio cuneitone	Fine cuneitone	dx	40	V	pesimo	FS	265	15,1%	pesimo
DENNO 11s					sx	40	V	pesimo	FS	265	15,1%	pesimo
DENNO 12d	26-lug-10	290	Fine cuneitone	Inizio briglie	dx	94	IV	scadente	FS	265	35,5%	medio cre-scadente
DENNO 12s					sx	94	IV	scadente	FS	265	35,5%	medio cre-scadente
DENNO 13d	26-lug-10	137	Inizio briglie	Fine briglie	dx	79	IV	scadente	FS	265	29,8%	scadente
DENNO 13s					sx	79	IV	scadente	FS	265	29,8%	scadente
DENNO 14d	26-lug-10	303	Fine briglie	Fine rilevamento (ultima briglia)	dx	75	IV	scadente	FS	265	28,3%	scadente
DENNO 14s					sx	71	IV	scadente	FS	265	26,8%	scadente

Mappe di funzionalità fluviale reale e relativa

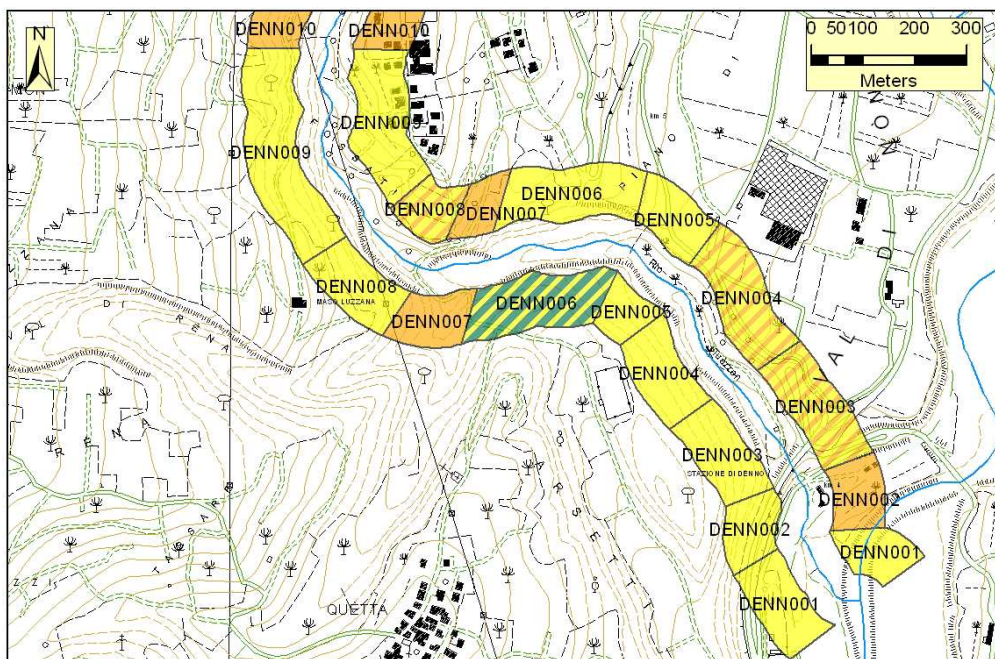


Figura 1a: Cartografia dei risultati IFF reale

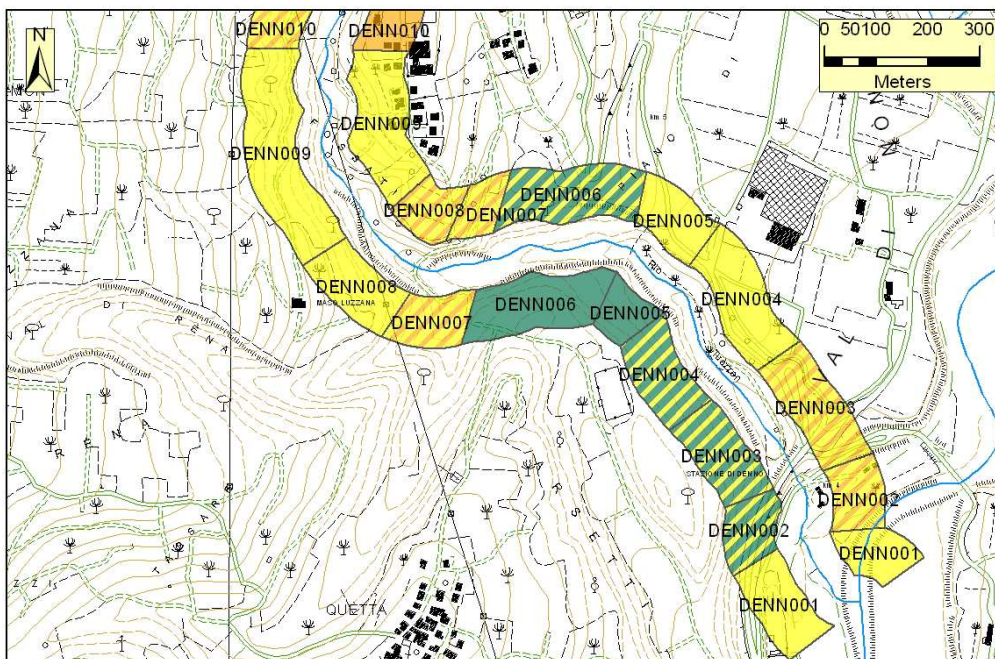


Figura 1b: Cartografia dei risultati IFF relativo



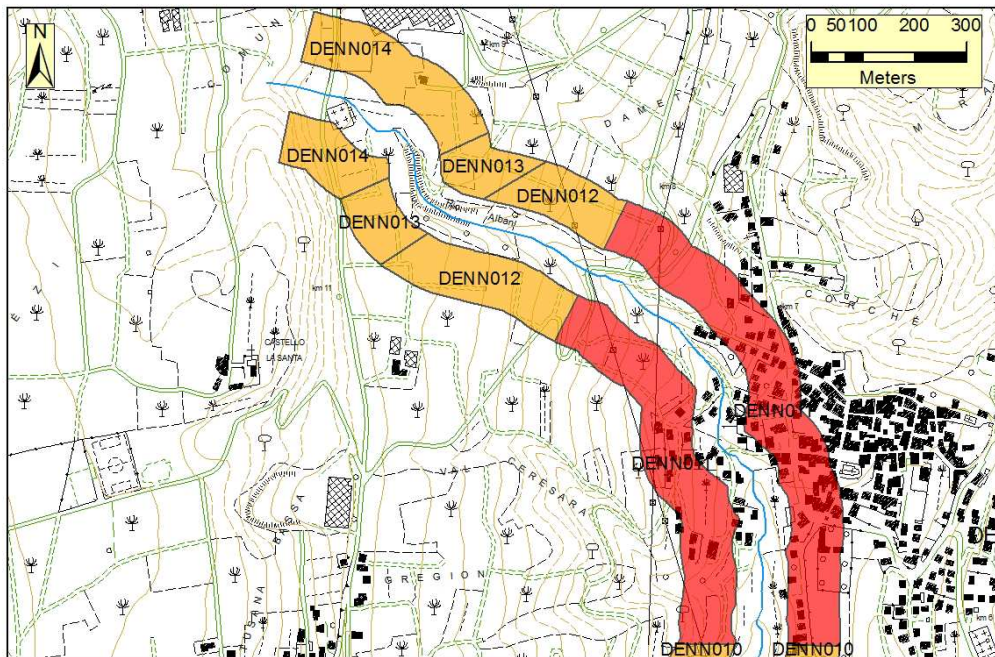


Figura 2a: Cartografia dei risultati IFF reale

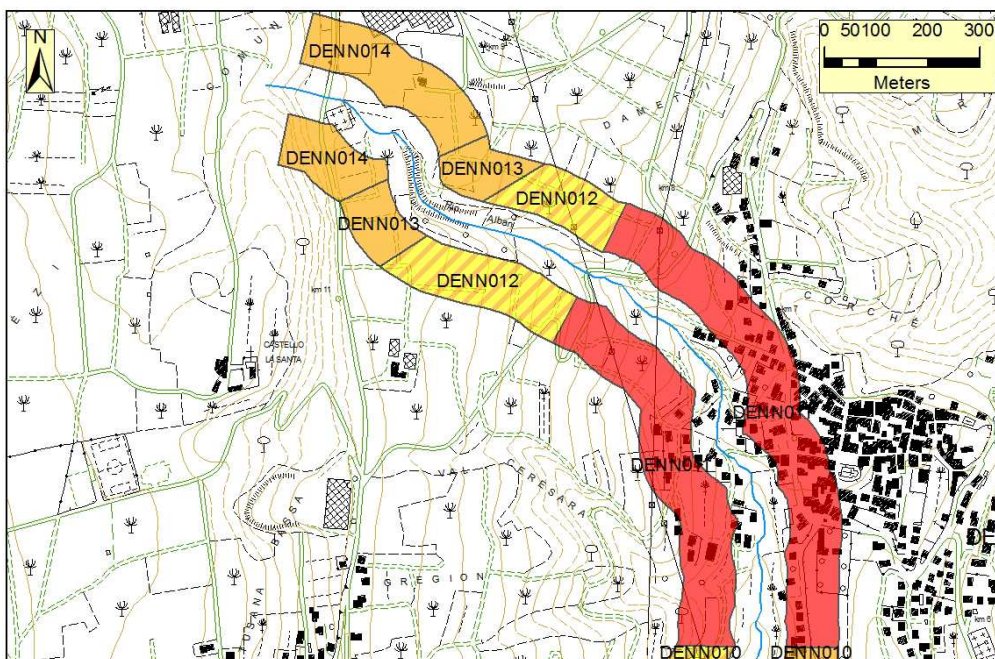


Figura 2b: Cartografia dei risultati IFF relativo



## Documentazione fotografica e commento ai tratti

### DENN001

DENN001	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CD	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	5	10		5	10	10	1	5	20	20	20	5	5	10	5	131	II
Sx	5	10		10	10	10	1	5	20	20	20	5	5	10	5	136	II

Confluenza nel f. Noce – inizio muro in sinistra; lunghezza: 187 m



Il primo tratto del Rio di Denno scorre in un territorio caratterizzato dalla presenza di colture permanenti (meleti), alcune abitazioni e, in sponda destra da strutture produttive per la lavorazione di materiale estrattivo, significative rispetto alle dimensioni del corso d'acqua. Sulla sponda destra è presente una bordura di *Salix (alba??)sp.*, di ampiezza 10 metri e interrotta dalla presenza di esotiche arbustive. Sulla sponda sinistra si insedia una formazione arbustiva riparia a forte presenza di specie esotiche infestanti, quali *Robinia pseudoacacia* e *Ailanthus altissima*. L'ampiezza di questa formazione è compresa tra 30 e 10 metri. L'andamento della portata è influenzato negativamente dalle attività di prelievo diretto di acqua per l'irrigazione. Il substrato dell'alveo presenta limitata diversificazione, con prevalenza di componenti a granulometria ridotta (ciottoli), facilmente smossi con le piene; predomina un sob elemento idromorfologico, con profondità del flusso idrico praticamente costante. La sezione risulta complessivamente integra, tranne in un punto in cui la presenza di una briglia artificializza il profilo. La presenza dello

sbarramento non superabile dalla fauna ittica insieme alla scarsità di zone rifugio caratterizzano il tratto a discreta idoneità ittica.

È presente in alveo un film perfitico discreto e sono presenti anche alghe filamentose, indicanti un sostenuto grado di trofia delle acque; i frammenti fibrosi sono accompagnati da frammenti polposi, sintomo di una demolizione del detrito organico grossolano dovuto non solo ai trituratori ma anche ad una attività batterica demolitiva, in linea con quanto osservato per il periphyton. La comunità macrobentonica è poco equilibrata e poco diversificata con prevalenza di taxa piuttosto tolleranti l'inquinamento (Simuliidae, Chironomidae, Efemerotteri del gen. *Baetis*).

## DENNO02

DENNO 02	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		10	10	20	1	5	20	15	20	5	5	10	5	171	II
Sx	1		1	1	1	20	1	5	1	15	20	5	5	10	5	91	IV

Inizio muro in sinistra – ponte stazione Denno; lungh: 118 m



Sulla sponda sinistra ci sono alcune abitazioni e campi coltivati a meli, mentre in destra la naturalità del territorio è interrotta dalla strada provinciale e da una strada secondaria, che incidono negativamente sulla funzionalità fluviale. Sulla sponda sinistra è presente un muro in cemento che impedisce la formazione di una fascia perfluviale; questa, in sponda destra è caratterizzata dalla presenza di una formazione arbustiva riparia (*Salix sp.*, *Populus sp.*), discontinua e interrotta in ampiezza dalla strada. La portata è stabile su scala giornaliera e non ci sono interventi antropici di regolazione/prelievo. Alla domanda sull'erosione si assegna la risposta d) in sponda sinistra, per la presenza dell'argine che funge da difesa spondale, a protezione delle case adiacenti; in destra invece non ci sono fenomeni erosivi evidenti. La sezione trasversale presenta interventi artificiali che interessano una riva, determinando la mancanza di permeabilità col territorio circostante. Il fondo presenta strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (ciottoli incoerenti). Le caratteristiche del comparto biologico sono le stesse del tratto precedente.

**Commento [e1]:** Qui andrebbe messa specie come fatto nel tratto precedente; es Populus nigra? Salix alba?

**DENNO03**

DENNO 03	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	10	20	1	5	5	15	20	5	10	10	5	171	II
Sx	5	1		1	5	20	1	5	1	15	20	5	10	10	5	104	IV

Ponte stazione Denno – fine scogliera; lung h: 221 m



Sulla sponda sinistra è presente un muro costituito da massi permeabili, sopra il quale crescono solamente piante erbacee non igrofile e arbusti infestanti. La sponda destra invece è naturale e cresce una formazione riparia a salici e ontani (*Salix alba* ??; *Alnus glutinosa*??), in continuità con la formazione autoctona non riparia che si estende sul versante. Vi è una successione di briglie in massi, superabili dalla fauna ittica, che abbassano il livello di funzionalità; queste e la presenza della scogliera in massi sulla riva sinistra comportano la diminuzione della diversità morfologica della sezione. Il film perfitico presente sui ciottoli forma una patina tridimensionale

**DENN004**

DENNO 04	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	25	25		15	15	20	1	5	5	15	20	5	10	10	5	176	II
Sx	5	1		1	5	20	1	5	5	15	20	5	10	10	5	108	II-IV

Fine scogliera – inizio parete in destra; lung h: 227 m



In questo tratto in sponda sinistra non c'è più la scogliera in massi, presente nel tratto precedente; la vegetazione presente in fascia perfluviale destra (formazione di arbusti ripari + formazione arborea autoctona di specie non riparie) è ampia e continua, mentre in destra si sviluppa una copertura erbacea non igrofila. Le briglie sono finalizzate a ridurre la forza erosiva attraverso la riduzione della velocità dell'acqua, diminuendo anche la diversità della sezione. L'idoneità ittica rimane comunque buona.



## DENN005

DENN005	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	1	20	1	5	20	15	20	5	10	10	5	139	II
Sx	5	1		1	5	20	1	5	20	15	20	5	10	10	5	123	II

Inizio parete in destra – fine parete in destra; lunghezza: 125 m



Il versante in sponda destra è costituito da una parete di roccia, con suolo nudo; in sinistra la bordura di erbe non riparie è continua e consolidata. L'erosione delle sponde è assente e la sezione, pur non essendoci elevata diversità ambientale, è integra. Gli altri parametri non mostrano sostanziali differenze con quanto osservato nei tratti precedenti.

**DENNO06**

DENNO 06	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	20	20	20	5	10	10	5	181	II-III
Sx	20	10		15	15	20	1	5	20	20	20	5	10	10	5	176	II

Fine parete in destra – inizio parete in sinistra; lunghezza: 290 m



In sponda destra si sviluppano boschi misti a latifoglie e conifere con un'ampiezza di circa 200 metri, mentre in sponda sinistra vi è compresenza di boschi e coltivazioni permanenti (meleti). La vegetazione, in entrambe le sponde si caratterizza per la presenza di una bordura di essenze riparie in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia; non ci sono discontinuità significative nella copertura delle chiome. I versanti della valle a V limitano l'efficienza di esondazione. C'è preponderanza di un unico elemento idromorfologico e il substrato dell'alveo risulta formato in prevalenza da ciottoli e sono scarse le strutture di ritenzione della sostanza organica. Sulla sponda sinistra sono presenti consolidamenti puntiformi della riva (massi) solo ad inizio tratto, che non pregiudicano la naturalità della sezione.

DENN007

DENNO 07	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	5	1		1	5	20	1	1	20	15	1	5	10	10	1	96	IV
Sx	5	1		1	1	20	1	1	20	15	1	5	10	10	1	92	IV

Inizio parete in sinistra – fine parete in sinistra; lunghezza: 123 m



La presenza della parete rocciosa sulla sponda sinistra determina l'assenza di formazioni funzionali, con suolo nudo; sulla sponda destra si insedia una bordura continua di erbacee non igrofile, limitata in ampiezza dai campi coltivati. In questo tratto il substrato dell'alveo presenta fondo uniforme in gran parte roccioso che comporta il dilavamento degli apporti trofici; inoltre la monotonia dell'alveo determina la scarsità di microhabitat rifugio condizionano, di conseguenza, la comunità macrobentonica che risulta povera qualitativamente e quantitativamente, compromettendo la capacità autodepurante del sistema.

**DENNO08**

DENNO 08	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	5	20	1	5	20	15	20	5	10	10	5	156	II
Sx	5	1		1	5	20	1	5	1	15	20	5	10	10	5	104	II-IV

Fine parete in sinistra – fine scogliera in massi in sinistra; lu ngh : 138m



In sponda destra si sviluppa la formazione arborea autoctona non riparia in continuità con la vegetazione presente sul versante ma interrotta dalla presenza di specie arbustive esotiche (*Robinia pseudoacacia*) e da tratti di roccia affiorante. In sponda sinistra è presente una difesa longitudinale costituita da massi non cementati a protezione dall'erosione sulla quale cresce una formazione erbacea non igrofila. La sezione è penalizzata proprio dal rimaneggiamento artificiale della sponda sinistra. Le caratteristiche idromorfologiche e biologiche non cambiano dal tratto precedente. Da segnalare la presenza di una briglia non superabile dalla fauna ittica. (Foto scattata verso valle).

**DENNO09**

DENNO 09	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		15	10	20	1	5	20	20	20	5	10	10	5	156	II
Sx	1	10		5	10	20	1	5	20	20	20	5	10	10	5	142	II

Fine scogliera in massi in sinistra – fine bosco in destra; lung: 380 m



La bordura di arbusti ripari è interrotta sulla sponda sinistra dai meleti mentre in sponda destra è in continuità con la formazione arborea autoctona non riparia che si estende per oltre 30 metri. La sezione è integra, con alveo poco diversificato ed idromorfologia a predominanza di un unico elemento. La componente vegetale in alveo è costituita da periphyton tridimensionale apprezzabile e i frammenti vegetali sono sia fibrosi che polposi; queste caratteristiche possono essere indicative di inquinamento da carico organico o di rottura dell'equilibrio tra la produzione primaria e quella secondaria e, di conseguenza dell'omeostasi del sistema.

**DENNO10**

DENNO 10	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		15	10	20	1	5	20	20	20	5	10	10	5	156	II
Sx	1	10		5	10	20	1	5	20	20	20	5	10	10	5	142	II

Fine bosco in destra – inizio cunettone; lungh: 124 m



La vegetazione presente nella fascia perfluviale destra (bordura di erbacee non igrofile) è primaria, mentre la fascia perfluviale sinistra è secondaria per la presenza di una scogliera in massi cementati che interrompe la permeabilità col territorio circostante; non è presente nessuna formazione funzionale, solo rade erbacee in alveo. Le variazioni stagionali di portata sono amplificate dalla presenza di prelievi per l'irrigazione dei campi. L'idoneità ittica risulta sostanzialmente insufficiente per la totale assenza di ombra e la scarsità di zone rifugio e aree di frega. Non c'è erosione in sponda destra, mentre in sinistra è impedita dalle opere longitudinali di difesa.

**DENNO11**

DENNO11	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	10	10	1	40	V
Sx	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	10	10	1	40	V

Inizio cunettone – fine cunettone; lung h: 905 m



La funzionalità fluviale del tratto DENNO11 è fortemente compromessa per l'elevato grado di artificializzazione del corso d'acqua, che attraversa il paese di Denno. Gli argini ed il fondo sono completamente cementati (cunettone), per cui vi è assenza di elementi idromorfologici diversificati e la sezione trasversale è totalmente alterata rispetto all'assetto naturale. Non c'è distinzione di ampiezza fra alveo bagnato, di morbida e di piena e, con le piene a variare è solamente il battente d'acqua, anziché l'ampiezza dell'alveo. Il fondo uniforme non permette lo sviluppo di una comunità macrobionica se non molto povera. Anche la comunità ittica, data la mancanza di zone in cui deporre le uova, di ombra e di assenza di zone di produzione di cibo appare molto compromessa. Sul fondo si sviluppa un film perfitico tridimensionale.

**DENNO12**

DENNO 12	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	5	1		1	5	20	1	5	1	5	20	5	10	10	5	94	IV
Sx	5	1		1	5	20	1	5	1	5	20	5	10	10	5	94	IV

Fine cunettone – inizio briglie; lungh: 290 m



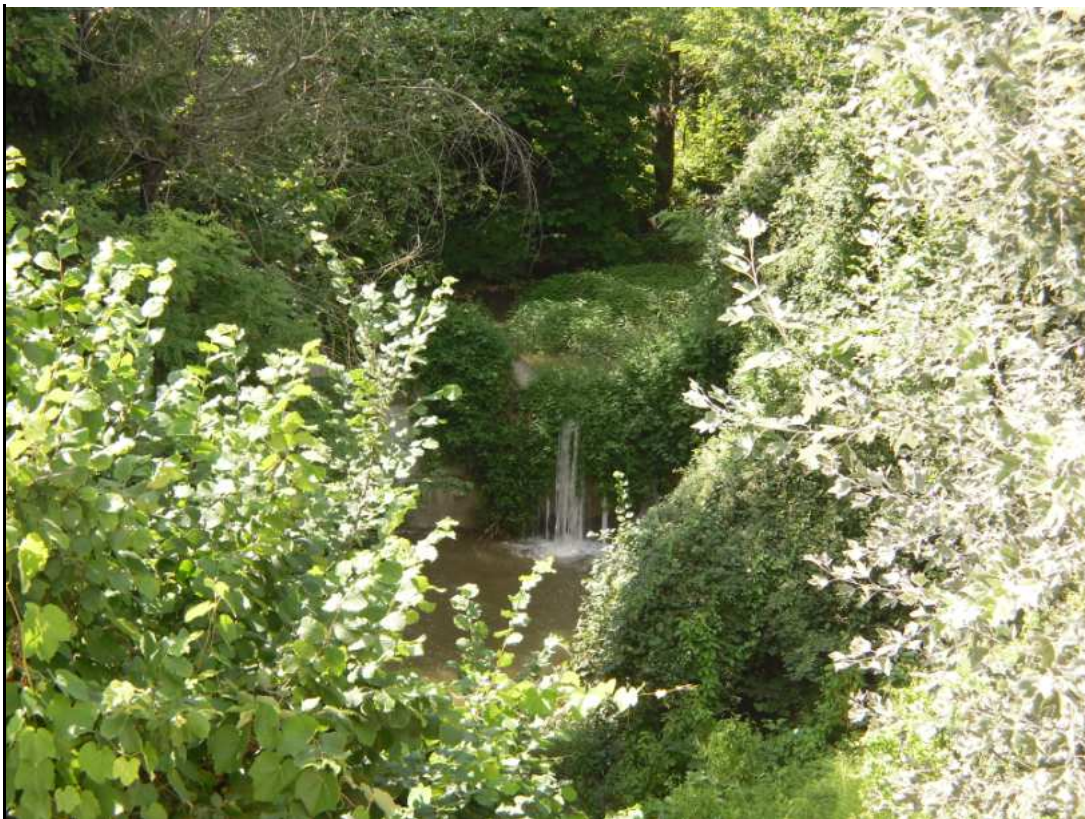
In questo tratto i muri in cemento sono sostituiti da scogliere per meabili in massi, con lo sviluppo di una copertura continua di erbacee non igrofile; il tratto è arginato e l'alveo di piena ordinaria coincide con quello di morbida. Il fondo, instabile, presenta una limitata diversificazione con ciottoli facilmente mobili. L'erosione è impedita dagli argini in massi, che determinano anche una diminuzione della diversità ambientale della sezione, la quale presenta un residuo di naturalità solo nel fondo.



**DENNO13**

DENNO 13	1	2	2b	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	IFF	Livello
	TER	VP1	VP2	AMP	CON	CID	ESO	RIT	ERO	SEZ	ITT	IDR	CVA	DET	MBT	Punteggio	
Dx	5	1		1	5	20	1	5	1	5	5	5	10	10	5	79	IV
Sx	5	1		1	5	20	1	5	1	5	5	5	10	10	5	79	IV

Inizio briglie - fine briglie; lungh: 137 m



Anche in questo tratto sono presenti scogliere in massa a difesa spondale; inoltre la successione di briglie con rapporto distanza briglie/larghezza alveo di morbida > 3:1 compromette la naturalità della sezione, determinando anche la banalizzazione dell'assetto idromorfologico. Le opere trasversali inoltre sono alte più di 1 m e sono quindi invalicabili dalla fauna ittica.

**DENNO14**

DENNO 14	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	5	5	10	10	5	75	IV
Sx	1	1		1	1	20	1	5	1	5	5	5	10	10	5	71	IV

Fine briglie – fine rilevamento (ultima briglia); lungh: 303 m



Il territorio circostante è caratterizzato da colture permanenti e, in sponda sinistra anche da strutture produttive e abitazioni. Manca la vegetazione della fascia perfluviale (presenza di suolo nudo): si sviluppano solo erbe rade che crescono tra gli interstizi dei massi posti a difesa spondale. Gli interventi artificiali determinano una sezione con scarsa diversità morfologica e impediscono l'erosione. Al termine del tratto c'è una briglia filtrante con un piccolo bacino sovrastante.

## Commento dei risultati IFF

La somma delle lunghezze dei tratti rilevati è di 3567 m.

Da un punto di vista eco-funzionale i tratti del rio di Denno ottengono un giudizio di funzionalità mediocre per il 39% della lunghezza complessiva rilevata per la sponda destra e per il 28% per quella sinistra; questo è dovuto in particolare all'assetto morfologico che risulta poco diversificato e alla predominanza di un solo elemento idromorfologico, fondo a ciottoli. Le formazioni funzionali sono semplificate, spesso ridotte a bordure. Risultano con giudizio di funzionalità scadente (27% per la sponda destra e 31% per la sponda sinistra) i tratti caratterizzati dalla presenza di opere antropiche realizzate in alveo, in particolare dagli argini artificiali che limitano la funzionalità fluviale. Ciò si manifesta soprattutto per le domande relative all'efficienza di esondazione, all'erosione, alla sezione trasversale. Nel tratto DENN007 il giudizio scadente di funzionalità è determinato dalla presenza di fondo roccioso che determina un abbassamento del punteggio per le domande relative all'idoneità ittica e alla ritenzione degli apporti trofici, offrendo scarsa ospitalità alle comunità animali, riducendo drasticamente il potere autodepurante del sistema. Il tratto DENN011 ha un giudizio di funzionalità pessimo: la morfologia è totalmente alterata dal confinamento del corso d'acqua in un cunettone cementato che annulla la diversità ambientale.

Funzionalità reale	Lungh. Tot Dx (m)	%Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	0	0%	0	0%
buono	0	0%	0	0%
buono-medio	290	8%	0	0%
mediocre	1395	39%	981	28%
mediocre-scadente	0	0%	586	16%
scadente	977	27%	1095	31%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	905	25%	905	25%

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

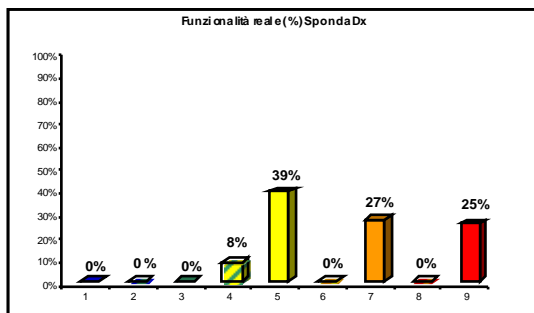


Figura 3a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda destra

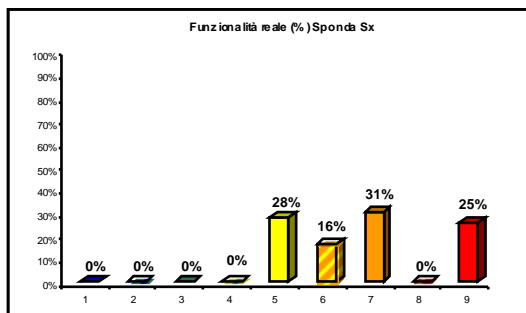


Figura 3b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità reale per la sponda sinistra

Le categorie fluviali individuate sono tutte riconducibili alla tipologia FS (fondovalle stretto), tranne nel tratto DENN005 dove, in destra, si attribuisce la categoria FRsv (forrasenza vegetazione) per la presenza della parete rocciosa nuda. Il giudizio di funzionalità relativa risulta buono per il 12% in sponda destra e buono-medio cre per il 16% in destra e per l'8% in sponda sinistra; con il calcolo della funzionalità relativa del tratto DENN011, che per l'IFF reale ottiene un giudizio di pessimo, non si riscontra un miglioramento, ciò ad indicare che la funzionalità non è ridotta per cause naturali ma dipende proprio dalla forte artificializzazione del tratto in esame.

Funzionalità relativa	Lungh. Tot Dx (m)	% Dx	Lungh. Tot Sx (m)	% Sx
ottimo	0	0%	0	0%
ottimo-buono	0	0%	0	0%
buono	415	12%	0	0%
buono-medio cre	566	16%	290	8%
mediocre	704	20%	918	26%
mediocre-scadente	537	15%	889	25%
scadente	440	12%	564	16%
scadente-pessimo	0	0%	0	0%
pessimo	905	25%	905	25%

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

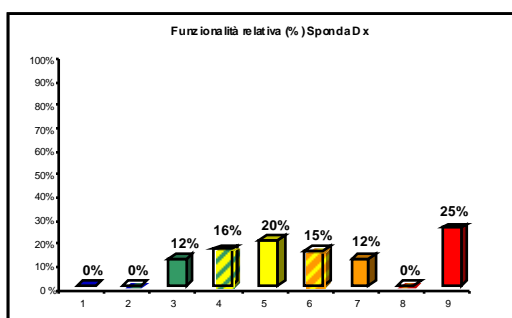


Figura 4a: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda destra

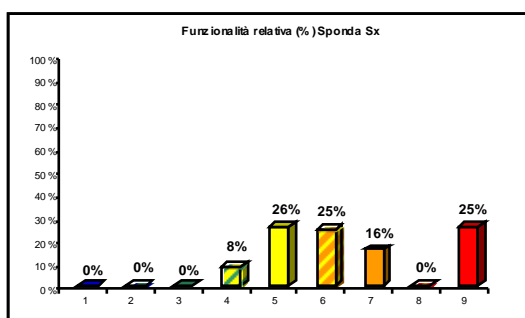


Figura 4b: Grafici della distribuzione percentuale dei giudizi di funzionalità relativa per la sponda sinistra