

Realizzazione della “Carta della Biodiversità Ittica del Lazio, Province di Viterbo e Latina”

RELAZIONE CONCLUSIVA **Allegato 1** **Schede di campionamento morfologico ed ittico ed elaborazioni** **Schede Indice Funzionalità Fluviale** **Provincia di Latina**

Esecutore:	Incarico:	Committente:
ATI Aquaprogram Lynx Temi Mandataria Aquaprogram s.r.l. Via Borella, 53 - 36100 Vicenza P.IVA: 02470010246 Tel. e Fax 0444301212 e-mail: info@aquaprogram.it sito internet: www.aquaprogram.it Resp. Dott. Giuseppe Maio Data compilazione: 30/11/2009	Realizzazione della “Carta della Biodiversità Ittica del Lazio, Province di Viterbo e Latina” Finanziamento APQ7 IV Accordo Integrativo - Studi e censimenti - Codice Intervento 13/A (CUP C81B060003700033 (Rep. ARP n. 156-Racc. n. 3 del 20/12/2007)	Agenzia Regionale per i Parchi (ARP) Regione Lazio Via del Pescaccio 96/98 ROMA Responsabile procedimento: Dott. Stefano Sarrocco

PREMESSA

I campionamenti ittici e morfologici dei corsi d'acqua, così come il rilievo dell'Indice di Funzionalità Fluviale, sono stati svolti in periodi diversi.

In particolare sono state visitate 54 località, definite in accordo con l'ARP, in due periodi principali: da giugno a settembre 2009 sono state visitate tutte le stazioni, mentre in ottobre 2009 sono state visitate per la seconda volta alcune stazioni, scelte in relazione ai periodi riproduttivi delle specie a riproduzione invernale.

Nella Tabella 1 vengono riassunti i punti di campionamento corredati di numerazione, localizzazione e data di campionamento, mentre nella Figura 1 sono illustrate sulla carta le stesse stazioni.

Il campionamento è stato effettuato mediante elettrostorditore a corrente continua o continua pulsata. Tutta la fauna ittica catturata è stata misurata, pesata, fotografata e quindi rilasciata negli stessi siti di campionamento.

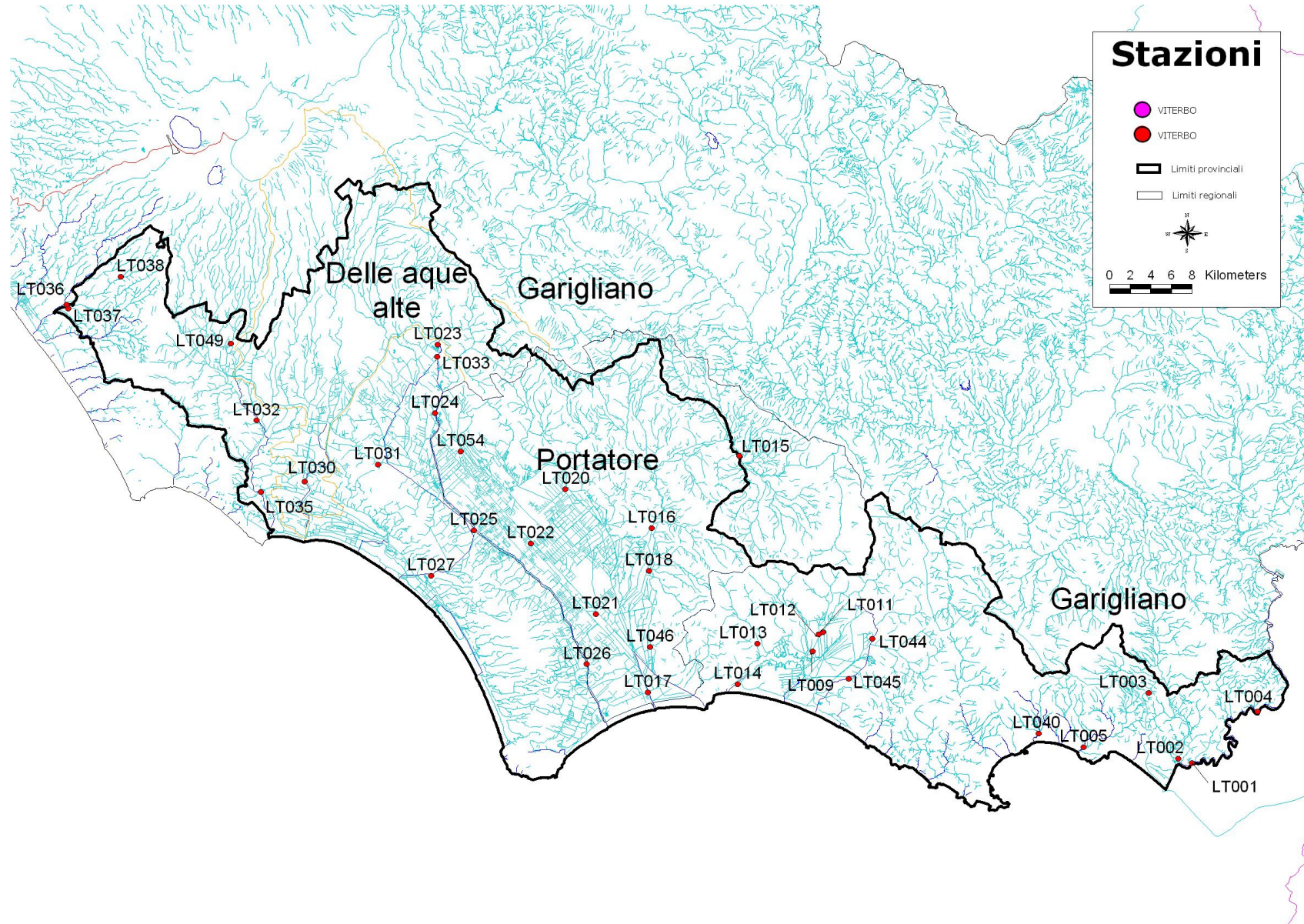
Tabella 1 – Stazioni di campionamento

Cod_Staz.	Data	Corso d'acqua	Località	X	Y
LT001	08/09/2009	Garigliano	Ci.ro Britannico	41,24539	13,79115
LT002	08/09/2009	Ausente	Mass.a P. Galeo	41,24906	13,77591
LT003	08/09/2009	Ausente	Frocetta	41,30299	13,74263
	20/10/2009	Ausente	Frocetta	41,30299	13,74263
LT004	08/09/2009	Garigliano	S. Cataldo	41,28851	13,86211
LT005	18/08/2009	S. Croce	V.la Pellegrini	41,25746	13,67182
	20/10/2009	S. Croce	V.la Pellegrini	41,25746	13,67182
LT006	08/09/2009	Reggimento	Speltri	41,30109	13,72211
LT007	18/08/2009	Capo d'acqua	C.le S. Martino	41,25891	13,69738
LT008	18/08/2009	Itri (dell')	Mass.a Purificati	41,25411	13,56497
LT009	15/07/2009	S. Magno	C. Bortone	41,33252	13,37277
LT010	19/08/2009	S. Anastasia	V.la Bisleti	41,30079	13,35105
LT011	15/07/2009	Acqua Chiara	Volta Melara	41,34878	13,38396
LT012	15/07/2009	S. Magno	Ponte Ferrovia	41,34683	13,37946
LT013	15/07/2009	Valle Marino (di)	T.re dell'epitaffio	41,33797	13,31209
LT014	19/08/2009	Canneto	T.re canneto	41,30441	13,29136
LT015	30/06/2009	Amaseno	Casalino	41,49326	13,28864
	20/10/2009	Amaseno	Casalino	41,49326	13,28864
LT016	30/06/2009	Amaseno	Mad.na del Pozzillo	41,43175	13,19396
LT017	20/08/2009	Portatore	Badino	41,29589	13,19300
LT018	20/08/2009	Conella (della)	P.te Nuovo di Sonnino	41,39658	13,19189
LT019	01/07/2009	Brivolco	P.te Nuovo di Sonnino	41,49019	13,05570
LT020	01/07/2009	Ufente	Sezze	41,46238	13,09807
LT021	09/09/2009	Linea Pio	P.te Caposelce	41,35969	13,13446
LT022	11/09/2009	Linea Pio	Tavolato	41,41700	13,06093
LT023	10/09/2009	Ninfa (di)	Staz. Di Norma-Ninfa	41,57944	12,95355
LT024	09/09/2009	Sisto	C.le n. 13	41,52275	12,95255
	21/10/2009	Sisto	C.le n. 13	41,52275	12,95255
LT025	21/08/2009	Sisto	Il Passo	41,42698	12,99841
LT026	09/09/2009	Sisto	Idrovora Foce S. Sisto	41,31831	13,12567
LT027	09/09/2009	Martino	La Fossetta	41,38828	12,95285

Cod. Staz.	Data	Corso d'acqua	Località	X	Y
LT028	19/08/2009	Conn. L.S.Puoto	C. Trani	41,28232	13,40515
LT029	09/09/2009	Affl. Rio Martino	Borgo S. Donato	41,39060	12,97748
LT030	10/09/2009	Moscarello (del)	Borgo Sabotino	41,46374	12,81149
LT031	09/09/2009	Gionco (del)	C.le Torre La Felce	41,47918	12,89125
LT032	14/07/2009	Astura	Le Ferriere	41,51313	12,75671
LT033	10/09/2009	Ninfa (di)	Staz. Di Norma-Ninfa	41,56932	12,95374
LT034	14/07/2009	Spaccasassi	C.le Savrini	41,54782	12,73001
LT035	10/09/2009	Astura	Riserva di Rottura	41,45420	12,76339
LT036	16/07/2009	Grande	Ost.o Acquacetosa	41,60472	12,54398
LT037	16/07/2009	Moletta (del)	Casale Vecchio	41,60155	12,54571
LT038	16/07/2009	Marana	La Reggia	41,62904	12,60260
LT039	18/08/2009	Acquatraversa	Ponzanello	41,26221	13,64921
LT040	18/08/2009	Tuoro (del)	Ospedale	41,26798	13,62226
	21/10/2009	Tuoro (del)	Ospedale	41,26798	13,62226
LT041	19/08/2009	Itri	Itri	41,29737	13,53488
LT042	18/08/2009	Longato (di)	Mad.na di Longato	41,23309	13,51905
LT043	18/08/2009	Fossato	C. Scalfati	41,26869	13,44706
LT044	19/08/2009	Pedemontano	P.te Tavolato	41,34391	13,43857
LT044	21/10/2009	Pedemontano	P.te Tavolato	41,34391	13,43857
LT045	19/08/2009	Pedemontano	C. Dubouloz	41,31050	13,41298
LT046	19/08/2009	Pedicata	Fonte del Fico	41,33381	13,19440
LT047	15/07/2009	P. di S. Antonio	Pozzo S. Antonio	41,32017	13,24948
LT048	10/09/2009	Acque Alte (delle)	S.te Castellone	41,57274	12,89664
LT049	14/07/2009	Carano (di)	Fontana Cavignano	41,57610	12,72614
	21/10/2009	Carano (di)	Fontana Cavignano	41,57610	12,72614
LT050	14/07/2009	Finocchi	Giulianello	41,68747	12,87340
LT051	01/07/2009	Roccacorga	Acqua del Fico	41,56761	13,15625
LT052	01/07/2009	Roccacorga	Mad.na di Loreto	41,50595	13,16333
LT053	14/07/2009	Ficoccia (della)	P.te Guardapassi	41,59549	12,66104
LT054	01/07/2009	Cavate	La Torre	41,49192	12,98202

Nelle schede seguenti vengono riportate le caratteristiche ambientali del sito di campionamento, le caratteristiche dell'area interessata al campionamento, i dati elaborati relativi alle specie ittiche rinvenute, alla loro densità e biomassa (anche suddivisi per classi di età), le foto della stazione, la rappresentazione grafica della composizione della comunità in termini di biomassa e di densità, il data report di tutti gli individui catturati e, per finire, la scheda IFF del sito.

Figura 1. Localizzazione delle stazioni di campionamento.



Nelle Tabelle seguenti vengono riportati i valori per le voci delle schede morfologiche.

Regime idrologico	
1	Nivoglaciale
2	Nivopluviale
3	Pluviale continentale
4	Pluviale con minimo estivo
5	Pluviale con forte minimo estivo
6	Risorgiva

Litologia	
1	BC1-bacino prevalentemente cristallino siliceo
2	BC2-bacino prevalentemente cristallino e calcareo e/o con presenza significativa di calcare
3	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo
4	BS2- bacino con presenza significativa di materiale sedimentario, in buona parte calcareo

Geomorfologia	
1	Naturalmente limitato e senza mobilità
2	Semiconfinato o transizionale
3	Ramificato (canali intrecciati)
4	Sinuoso
5	Meandriforme
6	Meandri tortuosi (fortemente anastomizzato)

Profilo della valle	
1	Piano
2	Valle a V (1)
3	Valle a V (2)
4	Valle a U (1)
5	Valle a U (2)
6	Forra

Caratteristica dell'impluvio	
1	Forestale
2	Pastorale
3	Coltivato
4	Urbano diffuso
5	Urbano continuo

Modalità di campionamento	
1	su imbarcazione
2	a guado
3	misto

Strategia di campionamento	
1	intero corso
2	sponda destra
3	sponda sinistra
4	entrambe le sponde
5	centro alveo
6	altro

Attrezzature utilizzate	
1	Elettroditore/sbarramenti naturali
2	Elettroditore/sbarramenti introdotti
3	Nassa
4	Tramaglio
5	Sciabica

Omogeneità in larghezza	
1	1 Molto Variabile
2	2
3	3
4	4
5	5 Omogeneo

Classi di velocità della corrente	
1	(molto lenta o ferma)=0-5 cm/s
2	(lenta)=6- 30 cm/s
3	(moderata)=31-60 cm/s
4	(rapida)=61-100 cm/s
5	(rapida)=>100 cm/s

Classi di portata	
1	magra
2	intermedia
3	media
4	morbida

Presenza di lago a monte	
1	>50km o nessuno
2	<50km
3	<30km
4	<10km

Utilizzo del lago a monte	
1	Idroelettrico
2	Agricolo
3	Idroelettrico/Agricolo
4	Potabile
5	Potabile/Idroelettrico
6	Potabile/Agricolo
7	Innevamento
8	Innevamento/Idroelettrico
9	Innevamento/Agricolo
10	Innevamento/Potabile
11	Allevamento
12	Allevamento/Idroelettrico
13	Allevamento/Agricolo
14	Allevamento/Potabile
15	Allevamento/Innevamento
16	Altri

Disturbo antropico	
1	Impedimento libera circolazione
2	Prelievi idrici
3	Inquinamento organico diffuso
4	Inquinamento organico puntuale
5	Inquinamento chimico diffuso
6	Inquinamento chimico puntuale
7	Canalizzazioni
8	Artificializzazione rive
9	Artificializzazione alveo
10	Presenza rifiuti
11	Nessuno

Permanenza dell'acqua in alveo	
1	Permanente naturale
2	Permanente per DMV
3	Semipermanente naturale
4	Semipermanente per prelievi
5	Temporaneo naturale
6	Temporaneo per prelievi
7	Occasionale naturale
8	Occasionale per prelievi

Profilo trasversale della sezione	
1	Cuvetta centrale naturale
2	Cuvetta centrale con scalini spondali
3	Cuvetta a sinistra e scalino spondale
4	Cuvetta a destra e scalino spondale
5	Centrale omogeneo ma squadrato

Torbidità dell'acqua	
1	Assente
2	Lieve
3	Discreta
4	Elevata

Colore dell'acqua	
1	Trasparente
2	Leggermente opalescente
3	Opalescente
4	Scuro

Presenza di schiume	
1	Assente
2	Lieve
3	Discreta
4	Elevata

Presenza di idrocarburi	
1	Assente
2	Lieve
3	In superficie
4	A chiazze

Intensità del disturbo antropico	
1	Assente
2	Lieve
3	Moderato
4	Presente
5	Intenso

Stazione

ID	92	Codice staz.	LT001	Corso d'acqua	Fiume	Garigliano	Località	Ci.ro Britannico	
Comune	Minturno	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Garigliano	secondario	Garigliano		
Longitudine	41,24539	Latitudine	13,79115	Quota (m slm)	6	Dist. da sorgente (km)	49	Dist. da foce (km)	4
Area bacino sottesa (kmq)	4885	Pendenza corso %	0,129	Pendenza valle%	0,231	Indice di Sinuosità	0,558		
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID 147

Data	08/09/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	320
Largh. med. alveo bagnato (m)	45	Prof. media (cm)	1,5	Prof. massima (cm)	4	Area st. (mq)	3600
Area efficace	0,09	Copertura veg. alveo (%)	5	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	3
Zone connesse	<input type="checkbox"/>						
Barre di meandro	<input type="checkbox"/>						
Situazione idrologica	Nivoglaciale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza	4		
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>						
Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>						
Permanenza							
Modalità campionamento	su imbarcazione		Strategia	sponda destra		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti introdotti

Composizione del fondo

Argilla-limo	20	Sabbia	50	Ghiaia fine	10	Ghiaia media	10
Ghiaia grossolana	10	Massi	0	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0	Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	21,3	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,02	Ossigeno disc. (mg/l)	9,1	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	7435	Saturazione OD (%)	102	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>	Artif. alveo	<input type="checkbox"/>

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	10	Buono (%)	90	Eccellente (%)	10	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0	Buono (%)	100	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	---	-----------	-----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Muggine calamita	10	1	-	1	1,3	17,0	-	116,0	-	17,0		116,0		0,004	0,071	1
Muggine calamita	22	1	-	1	1,3	80,0	-	200,0	-	80,0		200,0		0,004	0,333	1
Muggine calamita	34	2	-	2	2,7	306,5	-	264,5	-	306,5	16,0	264,5	1,0	0,008	2,554	1
Muggine calamita	46	4	-	4	5,3	349,5	-	316,8	-	349,5	47,0	316,8	12,0	0,017	5,825	2
Anguilla	45	5	-	5	6,7	2,8	-	103,8	-	2,8	2,0	103,8	13,0	0,021	0,058	2
Anguilla	57	1	-	1	1,3	8,0	-	160,0	-	8,0		160,0		0,004	0,033	1
Anguilla	81	3	-	3	4,0	43,7	-	270,0	-	43,7	11,0	270,0	9,0	0,013	0,546	2
Anguilla	93	5	-	5	6,7	59,4	-	312,0	-	59,4	13,0	312,0	12,0	0,021	1,238	2
Anguilla	105	3	-	3	4,0	112,0	-	362,7	-	112,0	17,0	362,7	16,0	0,013	1,400	2
Anguilla	141	1	-	1	1,3	381,0	-	479,0	-	381,0		479,0		0,004	1,588	1
Cavedano	16	3	-	3	4,0	8,3	-	71,0	-	8,3	3,0	71,0	19,0	0,013	0,104	2
Cavedano	28	2	-	2	2,7	88,0	-	196,5	-	88,0	1,0	196,5	1,0	0,008	0,733	1
Cavedano	40	4	-	4	5,3	152,0	-	235,8	-	152,0	18,0	235,8	8,0	0,017	2,533	2
Cavedano	64	3	-	3	4,0	549,0	-	354,7	-	549,0	28,0	354,7	6,0	0,013	6,863	2
Cavedano	76	2	-	2	2,7	1147,5	-	442,5	-	1147,5	57,0	442,5	16,0	0,008	9,563	1
Rovella	4	14	-	14	18,7	1,0	-	27,6	-	1,0	0,0	27,6	6,0	0,058	0,058	4
Rovella	28	1	-	1	1,3	6,0	-	65,0	-	6,0		65,0		0,004	0,025	1
Rovella	40	2	-	2	2,7	36,0	-	123,5	-	36,0	8,0	123,5	11,0	0,008	0,300	1
Rovella	52	3	-	3	4,0	53,7	-	151,3	-	53,7	3,0	151,3	3,0	0,013	0,671	2
Totale		60	0	60	80,0									0,250	34,496	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Rovella	20	26,7	1,054	3,06	0,083	33,33	4	1	
Cavedano	14	18,7	19,796	57,39	0,058	23,33	4	3	
Anguilla	18	24,0	4,863	14,10	0,075	30,00	4	3	
Muggine calamita	8	10,7	8,783	25,46	0,033	13,33	3	3	
Totale	60	80,0	34,496		0,250				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Muggine calamita	Età	G	Z	BM	P	PSB
	10-22	1,549	0,000	0,169	0,263	1,549
	22-34	1,343	-0,693	1,091	1,465	1,343
	34-46	0,131	-0,693	3,967	0,521	0,131
	Totale				2,248	
Anguilla	Età	G	Z	BM	P	PSB
	105-141	0,408	0,366	23,707	29,025	1,224
	45-57	1,050	1,609	-0,078	-0,082	1,050
	57-81	0,849	-0,549	0,085	0,144	1,697
	81-93	0,308	-0,511	0,845	0,260	0,308
	93-105	0,634	0,511	1,317	0,835	0,634
Totale				30,181		
Cavedano	Età	G	Z	BM	P	PSB
	16-28	2,357	0,405	0,322	0,760	2,357
	28-40	0,547	-0,693	1,452	0,794	0,547
	40-64	0,642	0,144	5,826	7,482	1,284
	64-76	0,737	0,405	8,138	6,000	0,737
Totale				15,035		
Rovella	Età	G	Z	BM	P	PSB
	04-28	0,896	1,320	-0,141	-0,254	1,792
	28-40	1,792	-0,693	0,111	0,198	1,792
	40-52	0,399	-0,405	0,461	0,184	0,399
Totale				0,129		
Totale campione				47,271	47,593	

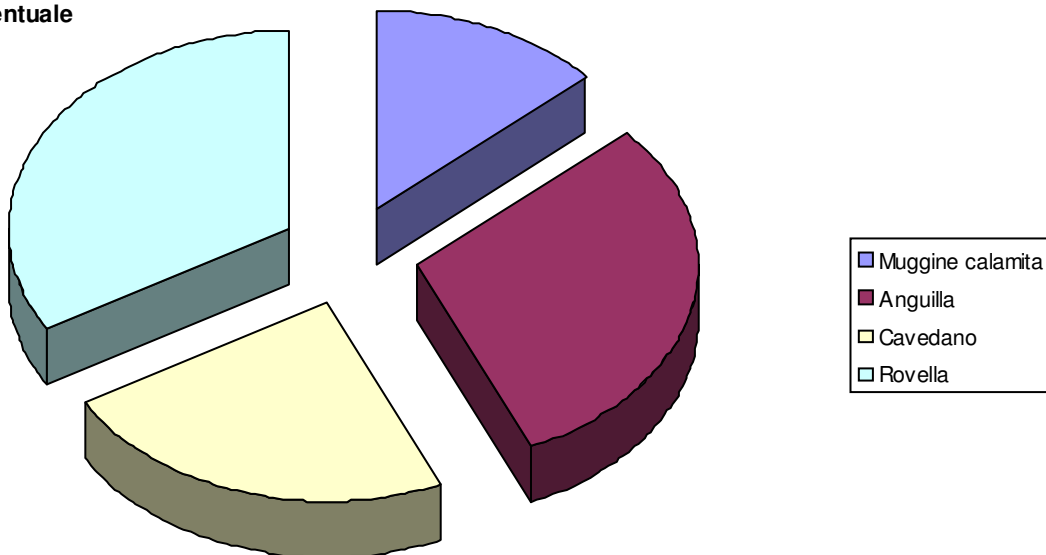


LT001-080909-amb-001.jpg

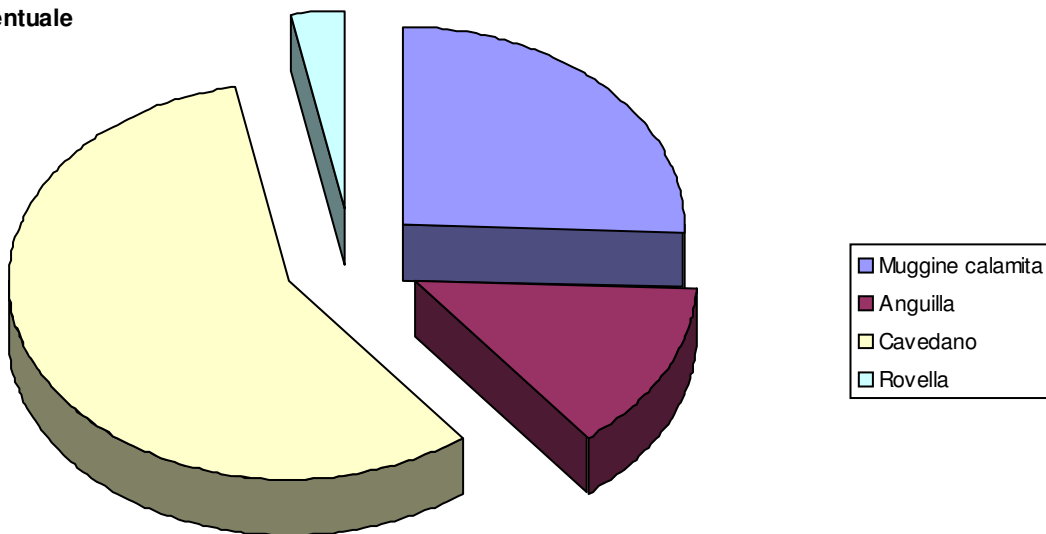


LT001-080909-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



Datereport - Pesci catturati

Muggine calamita

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	116	17	10		
1	265	295	34		
1	320	364	46		

1	200	80	22		
1	302	314	46		
1	330	410	46		

1	264	318	34		
1	315	310	46		

Anguilla

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	96	2	45		
1	104	2	45		
1	263	34	81		
1	301	52	93		
1	316	74	93		
1	372	120	105		

1	96	1	45		
1	127	7	45		
1	267	42	81		
1	305	43	93		
1	332	69	93		
1	372	124	105		

1	96	2	45		
1	160	8	57		
1	280	55	81		
1	306	59	93		
1	344	92	105		
1	479	381	141		

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	59	5	16		
1	196	87	28		
1	235	155	40		
1	348	561	64		
1	431	1107	76		

1	61	10	16		
1	197	89	28		
1	240	149	40		
1	358	517	64		
1	454	1188	76		

1	93	10	16		
1	225	130	40		
1	243	174	40		
1	358	569	64		

Rovella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	16	1	4		
1	24	1	4		
1	28	1	4		
1	31	1	4		
1	35	1	4		
1	116	30	40		
1	150	56	52		

1	18	1	4		
1	25	1	4		
1	29	1	4		
1	32	1	4		
1	37	1	4		
1	131	42	40		
1	155	50	52		

1	21	1	4		
1	27	1	4		
1	31	1	4		
1	33	1	4		
1	65	6	28		
1	149	55	52		

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	100	Stazione	LT001	Scheda	147	Data campionamento	08/09/2009
Corso d'acqua	Fiume Garigliano			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	6
Località	Ci.ro Britannico (Minturno-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	45		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato < 1/3 dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)	5

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
d - alveo di sedimenti sabbiosi o sagomature artificiali lisce a corrente uniforme	1

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1	d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica	5

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
b - buona o discreta	20

11 - Idromorfologia

Intero corso	
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo	5

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto	5

13 - Detrito

Intero corso	
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10

14 - Macrobenthos

Intero corso	
c - poco equilibrata e diversificata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento	5

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	92	Punteggio	92
Livello di Funzionalità	7	Livello di Funzionalità	7
Giudizio Funzionalità	Scadente	Giudizio Funzionalità	Scadente
Colore di riferimento	arancio	Colore di riferimento	arancio
Note			

Stazione

ID	93	Codice staz.	LT002	Corso d'acqua	Torrente Ausente	Località	Mass.a P. Galeo
Comune	Minturno	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Garigliano	secondario	Garigliano
Longitudine	41,24906	Latitudine	13,77591	Quota (m slm)	2	Dist. da sorgente (km)	16
				Dist. da foce (km)	1		
Area bacino sottesa (kmq)	104	Pendenza corso %	2,857	Pendenza valle%	3,205	Indice di Sinuosità	0,891
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità				
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo						
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Piano		
Note							

Campionamento

ID 148

Data	08/09/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	60	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	240
Largh. med. alveo bagnato (m)	4	Prof. media (cm)	0,4	Prof. massima (cm)	1,8	Area st. (mq)	240
Area efficace	1	Copertura veg. alveo (%)	10	Ombreggiatura (1-5)	20	Cover (%)	10
Zone connesse	<input type="checkbox"/>	Barre di meandro	<input type="checkbox"/>	Situazione idrologica	Nivoglaciale	Portata (l/s)	
Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	Velocità (m/s)		Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	4
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettroduttore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo

Argilla-limo	15	Sabbia	40	Ghiaia fine	30	Ghiaia media	10
Ghiaia grossolana	5	Massi	0	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	10	Pozze	10	Flusso uniforme	80		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	21,3	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,15	Ossigeno disc. (mg/l)	10,2	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	632	Saturazione OD (%)	102	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	1,9	num	1	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0,6
				num	1

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Intenso	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>		
Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input checked="" type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	10	Mediocre (%)	80	Buono (%)	10	Eccellente (%)	80	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	80	Buono (%)	20	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Anguilla	69	2	-	2	2,7	16,5	-	217,5	-	16,5	1,0	217,5	28,0	0,011	0,183	2
Carassio dorato	13	1	-	1	1,3	24,0	-	114,0	-	24,0		114,0		0,006	0,133	1
Cavedano	4	8	-	8	10,7	1,0	-	42,5	-	1,0	0,0	42,5	3,0	0,044	0,044	3
Cavedano	16	9	-	9	12,0	4,9	-	59,7	-	4,9	3,0	59,7	13,0	0,050	0,244	3
Cavedano	28	1	-	1	1,3	87,0	-	196,0	-	87,0		196,0		0,006	0,483	1
Cavedano	40	4	-	4	5,3	152,0	-	235,8	-	152,0	18,0	235,8	8,0	0,022	3,378	2
Rovella	16	2	-	2	2,7	3,0	-	52,5	-	3,0	1,0	52,5	6,0	0,011	0,033	2
Rovella	28	4	-	4	5,3	5,8	-	69,8	-	5,8	1,0	69,8	5,0	0,022	0,128	2
Alborella	14	17	-	17	22,7	1,1	-	39,2	-	1,1	0,0	39,2	5,0	0,094	0,100	4
Alborella	26	18	-	18	24,0	4,0	-	62,6	-	4,0	1,0	62,6	6,0	0,100	0,400	4
Alborella	38	12	-	12	16,0	5,9	-	76,4	-	5,9	1,0	76,4	4,0	0,067	0,394	4
Persico sole	27	1	-	1	1,3	22,0	-	95,0	-	22,0		95,0		0,006	0,122	1
Persico sole	51	1	-	1	1,3	43,0	-	124,0	-	43,0		124,0		0,006	0,239	1
Barbo danubiano	15	2	-	2	2,7	1,0	-	40,0	-	1,0	0,0	40,0	1,0	0,011	0,011	2
Barbo danubiano	27	1	-	1	1,3	72,0	-	171,0	-	72,0		171,0		0,006	0,400	1
Totale		83	0	83	110,7									0,461	6,294	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Barbo danubiano	3	4,0	0,411	6,53	0,017	3,61	2	2	
Persico sole	2	2,7	0,361	5,74	0,011	2,41	2	3	
Alborella	47	62,7	0,894	14,21	0,261	56,63	6	3	
Rovella	6	8,0	0,161	2,56	0,033	7,23	3	3	
Cavedano	22	29,3	4,150	65,93	0,122	26,51	5	1	
Carassio dorato	1	1,3	0,133	2,12	0,006	1,20	1	3	
Anguilla	2	2,7	0,183	2,91	0,011	2,41	2	2	
	83	110,7	6,294		0,461				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
		Cavedano				
	04-16	1,587	-0,118	0,117	0,186	1,587
	16-28	2,879	2,197	0,350	1,009	2,879
	28-40	0,558	-1,386	1,489	0,831	0,558
	Totale				2,026	
Rovella						
	16-28	0,651	-0,693	0,070	0,046	0,651
	Totale				0,046	
Alborella						
	14-26	1,329	-0,057	0,216	0,288	1,329
	26-38	0,391	0,405	-0,403	-0,158	0,391
	Totale				0,130	
Persico sole						
	27-51	0,335	0,000	0,328	0,220	0,670
	Totale				0,220	
Barbo danubiano						
	15-27	4,277	0,693	0,109	0,464	4,277
	Totale				0,464	
Totale campione				2,276	2,885	

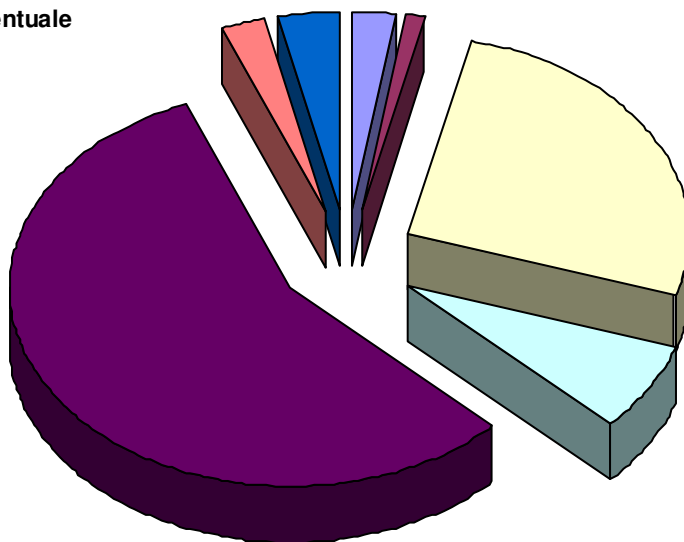


LT002-080909-amb-001.jpg



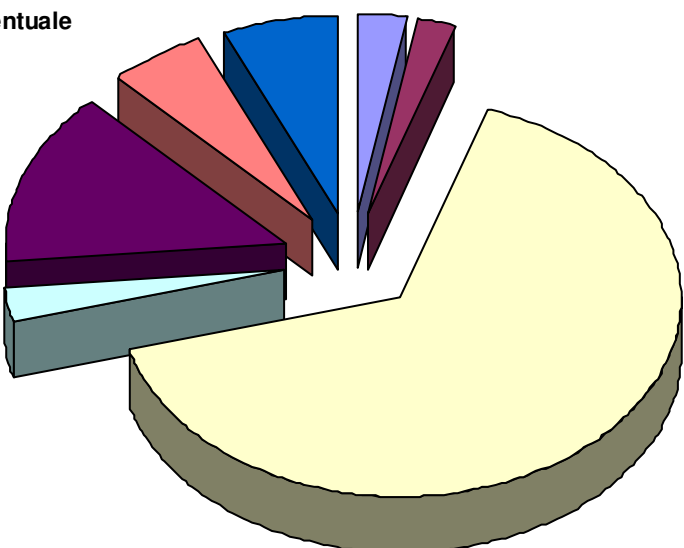
LT002-080909-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



- Anguilla
- Carassio dorato
- Cavedano
- Rovella
- Alborella
- Persico sole
- Barbo danubiano

Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



- Anguilla
- Carassio dorato
- Cavedano
- Rovella
- Alborella
- Persico sole
- Barbo danubiano

Datareport - Pesci catturati

Anguilla

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	198	17	69		

Carassio dorato

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	114	24	13		

Cavedano

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	36	1	4		
1	43	1	4		
1	45	1	4		
1	50	2	16		
1	56	3	16		
1	61	10	16		
1	225	130	40		
1	243	174	40		

Rovella

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	48	2	16		
1	67	7	28		

Alborella

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	32	1	14		
1	35	1	14		
1	37	1	14		
1	41	1	14		
1	42	1	14		
1	46	1	14		
1	54	3	26		
1	56	5	26		
1	62	5	26		
1	64	3	26		
1	68	4	26		
1	71	6	26		
1	72	5	38		
1	75	7	38		
1	77	7	38		
1	80	7	38		

Persico sole

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	95	22	27		

Barbo danubiano

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	39	1	15		

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	101	Stazione	LT002	Scheda	148	Data campionamento	08/09/2009	
Corso d'acqua	Torrente Ausente				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	2
Località	Mass.a P. Galeo (Minturno-LT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	4		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato < 1/3 dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
b - alveo di piena ordinaria largo tra 2 e 3 volte l'alveo di morbida (o se arginato superiore al triplo)	15

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese)	15

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - frequenti con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5	c - frequenti con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica	5

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
c - poco sufficiente	5

11 - Idromorfologia

Intero corso	
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo	5

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto	5

13 - Detrito

Intero corso	
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	110	Punteggio	110
Livello di Funzionalità	6	Livello di Funzionalità	6
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente	Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente
Colore di riferimento	giallo-arancio	Colore di riferimento	giallo-arancio
Note			

Stazione

ID	94	Codice staz.	LT003	Corso d'acqua	Torrente Ausente	Località	Frocetta	
Comune	Ausonia	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Garigliano	secondario	Garigliano	
Longitudine	41,30299	Latitudine	13,74263	Quota (m slm)	35	Dist. da sorgente (km)	6	
				Dist. da foce (km)	2			
Area bacino sottesa (kmq)	19	Pendenza corso %	21,96	Pendenza valle%	26,355	Indice di Sinuosità	0,833	
Regime di portata	Nivopluviale		Geomorfologia					Naturalmente limitato e senza mobilità
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo							
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato		(dx)	Urbano diffuso		Profilo della valle		Piano
Note								

Campionamento

ID	149							
Data	08/09/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	2	Area campionata (mq)	160	
Largh. med. alveo bagnato (m)	2	Prof. media (cm)	0,25	Prof. massima (cm)	0,4	Area st. (mq)	160	
Area efficace	1	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (1-5)	10	Cover (%)	5	
Zone connesse	<input type="checkbox"/>	Barre di meandro	<input type="checkbox"/>					
Situazione idrologica	Nivoglaciale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	Velocità (m/s)		
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato		Omogeneità in larghezza		3			
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza				
Modalità campionamento	a guado		Strategia	intero corso		Attrezzatura		Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo			
Argilla-limo	5	Sabbia	15
Ghiaia fine	20	Ghiaia media	20
Ghiaia grossolana	20	Massi	20
Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale			
Cascate	0	Salti	0
Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	10	Pozze	10
Flusso uniforme	80		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	25,1	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,01	Ossigeno disc. (mg/l)	7,4	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	561	Saturazione OD (%)	93	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Lieve	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelevi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	20	Mediocre (%)	70	Buono (%)	10	Eccellente (%)	70	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	30	Mediocre (%)	70	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	---	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Anguilla	153	1	-	1	1,3	252,0	-	518,0	-	252,0		518,0		0,008	2,100	1
Cavedano	4	5	-	5	6,7	1,8	-	37,8	-	1,8	1,0	37,8	5,0	0,042	0,075	2
Cavedano	16	9	-	9	12,0	15,0	-	90,8	-	15,0	14,0	90,8	36,0	0,075	1,125	3
Cavedano	28	19	-	19	25,3	84,0	-	188,4	-	84,0	32,0	188,4	25,0	0,158	13,300	4
Cavedano	40	5	-	5	6,7	209,4	-	259,2	-	209,4	30,0	259,2	18,0	0,042	8,725	2
Cavedano	52	1	-	1	1,3	271,0	-	286,0	-	271,0		286,0		0,008	2,258	1
Rovella	4	16	-	16	21,3	1,3	-	32,8	-	1,3	1,0	32,8	4,0	0,133	0,167	4
Rovella	16	9	-	9	12,0	3,0	-	54,3	-	3,0	1,0	54,3	7,0	0,075	0,225	3
Rovella	28	39	-	39	52,0	11,4	-	87,3	-	11,4	6,0	87,3	12,0	0,325	3,708	5
Rovella	40	25	-	25	33,3	28,3	-	121,8	-	28,3	8,0	121,8	10,0	0,208	5,900	5
Totale		129	0	129	172,0									1,075	37,583	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Rovella	89	118,7	10,000	26,61	0,742	68,99	6	3
Cavedano	39	52,0	25,483	67,80	0,325	30,23	5	3
Anguilla	1	1,3	2,100	5,59	0,008	0,78	1	3
	129	172,0	37,583		1,075			

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Cavedano	Età	G	Z	BM	P	PSB
	04-16	2,120	-0,588	0,388	0,822	2,120
16-28	1,723	-0,747	4,929	8,492	1,723	
28-40	0,913	1,335	-16,543	-15,111	0,913	
40-52	0,258	1,609	-18,485	-4,767	0,258	
Totale				-10,563		
Rovella	Età	G	Z	BM	P	PSB
	04-16	0,875	0,575	0,194	0,170	0,875
16-28	1,336	-1,466	1,243	1,661	1,336	
28-40	0,909	0,445	4,720	4,290	0,909	
Totale				6,121		
Totale campione				-23,554	-4,442	

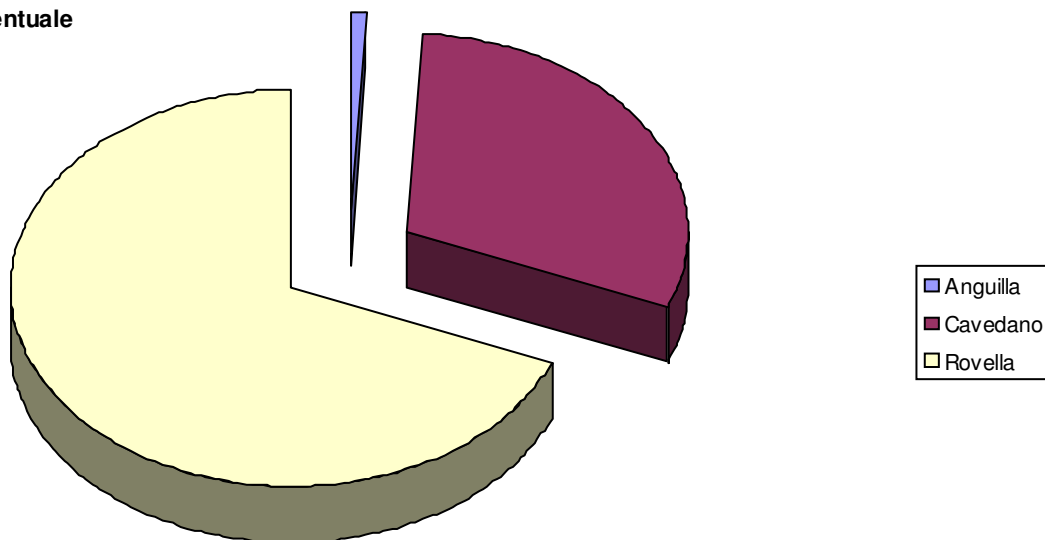


LT003-080909-amb-001.jpg

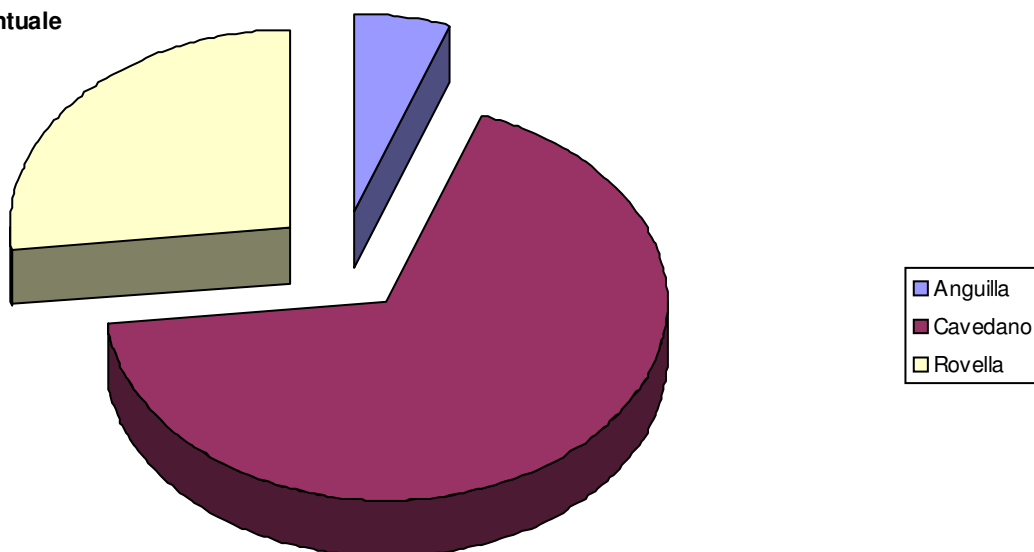


LT003-080909-amb-002.jpg

Composizione percentuale
della popolazione:
Densità



Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa



Datereport - Pesci catturati

Anguilla

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	518	252	153		

Cavedano

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	31	1	4		
1	42	1	4		
1	53	3	16		
1	92	7	16		
1	129	29	16		
1	151	39	28		
1	162	51	28		
1	179	64	28		
1	203	105	28		
1	210	119	28		
1	215	120	28		
1	231	157	40		
1	272	217	40		

1	34	1	4		
1	43	3	4		
1	57	6	16		
1	116	19	16		
1	137	41	16		
1	155	45	28		
1	166	60	28		
1	188	83	28		
1	206	98	28		
1	212	139	28		
1	216	111	28		
1	250	221	40		
1	273	227	40		

1	39	3	4		
1	48	2	16		
1	64	5	16		
1	121	23	16		
1	151	50	28		
1	159	49	28		
1	173	69	28		
1	195	65	28		
1	210	112	28		
1	212	132	28		
1	217	85	28		
1	270	225	40		
1	286	271	52		

Rovella

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	24	1	4		
1	30	1	4		
1	33	1	4		
1	34	1	4		
1	35	1	4		
1	39	4	4		
1	51	2	16		
1	57	4	16		
1	63	4	16		
1	68	5	28		
1	71	4	28		
1	75	4	28		
1	81	4	28		
1	84	18	28		
1	86	6	28		
1	88	13	28		
1	90	18	28		
1	96	19	28		
1	98	19	28		
1	101	19	28		
1	102	16	28		
1	108	16	28		
1	110	26	40		
1	113	17	40		
1	115	31	40		
1	118	25	40		
1	126	27	40		
1	127	27	40		
1	130	29	40		
1	139	49	40		

1	28	1	4		
1	31	1	4		
1	33	1	4		
1	34	1	4		
1	35	1	4		
1	41	1	16		
1	56	3	16		
1	57	4	16		
1	67	5	28		
1	70	4	28		
1	71	2	28		
1	76	10	28		
1	83	7	28		
1	84	5	28		
1	88	18	28		
1	90	15	28		
1	95	20	28		
1	96	10	28		
1	98	12	28		
1	101	8	28		
1	105	15	28		
1	110	22	40		
1	111	16	40		
1	114	25	40		
1	117	26	40		
1	118	23	40		
1	127	33	40		
1	128	33	40		
1	134	36	40		
1	139	44	40		

1	30	1	4		
1	32	1	4		
1	33	1	4		
1	35	2	4		
1	38	1	4		
1	47	1	16		
1	57	4	16		
1	60	4	16		
1	67	5	28		
1	71	13	28		
1	73	11	28		
1	76	2	28		
1	83	8	28		
1	85	12	28		
1	88	6	28		
1	90	18	28		
1	95	15	28		
1	97	18	28		
1	99	14	28		
1	102	15	28		
1	107	16	28		
1	110	18	40		
1	112	26	40		
1	114	20	40		
1	118	24	40		
1	122	26	40		
1	127	38	40		
1	129	27	40		
1	137	40	40		

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	102	Stazione	LT003	Scheda	149	Data campionamento	08/09/2009	
Corso d'acqua	Torrente Ausente				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	35
Località	Frocetta (Ausonia-LT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	2		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25	b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato < 1/3 dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)	5

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese)	15

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale	15	b - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale	15

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica	5

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
b - buona o discreta	20

11 - Idromorfologia

Intero corso	
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo	5

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto	5

13 - Detrito

Intero corso	
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	160	Punteggio	160
Livello di Funzionalità	5	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento	giallo	Colore di riferimento	giallo
Note			

Stazione

ID	95	Codice staz.	LT004	Corso d'acqua	Fiume	Garigliano	Località	S. Cataldo	
Comune	Castelforte	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Garigliano	secondario	Garigliano		
Longitudine	41,28851	Latitudine	13,86211	Quota (m slm)	10	Dist. da sorgente (km)	34	Dist. da foce (km)	19
Area bacino sottesa (kmq)	4770	Pendenza corso %	7,528	Pendenza valle%	12,7	Indice di Sinuosità	0,593		
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID	150								
Data	08/09/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	100	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	400		
Largh. med. alveo bagnato (m)	44	Prof. media (cm)	2	Prof. massima (cm)	3,5	Area st. (mq)	4400	Area efficace	0,09
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (1-5)	5	Cover (%)	0	Zone connesse	<input type="checkbox"/>	Barre di meandro	<input type="checkbox"/>
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	Velocità (m/s)			
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato		Omogeneità in larghezza	3					
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza					
Modalità campionamento	su imbarcazione		Strategia	sponda destra		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo							
Argilla-limo	50	Sabbia	50	Ghiaia fine	0	Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	0	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale							
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0	Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	22	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,3	Ossigeno disc. (mg/l)	10,2	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	685	Saturazione OD (%)	110	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo		
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0				
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0	num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0	num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Lieve	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti						
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelevi idrici	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Rifiuti	<input type="checkbox"/>
Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>	Artif. alveo	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40	Buono (%)	50	Eccellente (%)	40	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	20	Buono (%)	70	Eccellente (%)	10	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Anguilla	57	3	-	3	4,5	12,7	-	183,0	-	12,7	1,0	183,0	3,0	0,011	0,143	2
Anguilla	69	5	-	5	7,5	17,4	-	206,4	-	17,4	6,0	206,4	12,0	0,019	0,326	2
Anguilla	81	4	-	4	6,0	33,0	-	262,3	-	33,0	5,0	262,3	20,0	0,015	0,495	2
Anguilla	93	1	-	1	1,5	59,0	-	307,0	-	59,0	-	307,0	-	0,004	0,221	1
Carassio dorato	13	7	-	7	10,5	11,1	-	75,7	-	11,1	4,0	75,7	9,0	0,026	0,293	3
Carassio dorato	25	2	-	2	3,0	189,0	-	202,5	-	189,0	23,0	202,5	18,0	0,008	1,418	1
Carassio dorato	37	1	-	1	1,5	244,0	-	234,0	-	244,0	-	234,0	-	0,004	0,915	1
Carassio dorato	49	1	-	1	1,5	435,0	-	300,0	-	435,0	-	300,0	-	0,004	1,631	1
Carpa	16	3	-	3	4,5	14,3	-	86,3	-	14,3	2,0	86,3	6,0	0,011	0,161	2
Carpa	52	3	-	3	4,5	1875,0	-	450,0	-	1875,0	195,0	450,0	0,0	0,011	21,094	2
Cavedano	28	1	-	1	1,5	87,0	-	196,0	-	87,0	-	196,0	-	0,004	0,326	1
Cavedano	40	2	-	2	3,0	148,0	-	232,5	-	148,0	25,0	232,5	8,0	0,008	1,110	1
Cavedano	64	3	-	3	4,5	557,0	-	356,0	-	557,0	25,0	356,0	7,0	0,011	6,266	2
Cavedano	76	1	-	1	1,5	1200,0	-	460,0	-	1200,0	-	460,0	-	0,004	4,500	1
Rovella	16	3	-	3	4,5	6,7	-	59,3	-	6,7	3,0	59,3	4,0	0,011	0,075	2
Rovella	28	5	-	5	7,5	12,4	-	82,0	-	12,4	4,0	82,0	14,0	0,019	0,233	2
Rovella	40	1	-	1	1,5	27,0	-	112,0	-	27,0	-	112,0	-	0,004	0,101	1
Pseudorasbora	16	5	-	5	7,5	3,8	-	49,8	-	3,8	1,0	49,8	8,0	0,019	0,071	2
Totale		51	0	51	76,5									0,191	39,379	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Pseudorasbora	5	7,5	0,071	0,18	0,019	9,80	2	3
Rovella	9	13,5	0,409	1,04	0,034	17,65	3	3
Cavedano	7	10,5	12,203	30,99	0,026	13,73	3	3
Carpa	6	9,0	21,255	53,98	0,023	11,76	2	3
Carassio dorato	11	16,5	4,256	10,81	0,041	21,57	3	3
Anguilla	13	19,5	1,185	3,01	0,049	25,49	3	3
Totale	51	76,5	39,379		0,191			

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
Anguilla	57-69	0,317	-0,511	0,222	0,070	0,317
	69-81	0,640	0,223	0,405	0,259	0,640
	81-93	0,581	1,386	-0,761	-0,442	0,581
	Totale				-0,112	
Carassio dorato	13-25	2,831	1,253	0,713	2,018	2,831
	25-37	0,255	0,693	-1,778	-0,454	0,255
	37-49	0,578	0,000	1,239	0,716	0,578
	Totale				2,280	
Carpa	16-52	1,625	0,000	0,471	2,294	4,874
	Totale				2,294	
Cavedano	28-40	0,531	-0,693	0,640	0,340	0,531
	40-64	0,663	-0,203	2,406	3,189	1,325
	64-76	0,768	1,099	-7,428	-5,701	0,768
	Totale				-2,172	
Rovella	16-28	0,621	-0,511	0,139	0,086	0,621
	28-40	0,778	1,609	-0,363	-0,282	0,778
	Totale				-0,196	
Totale campione			-4,095	2,094		

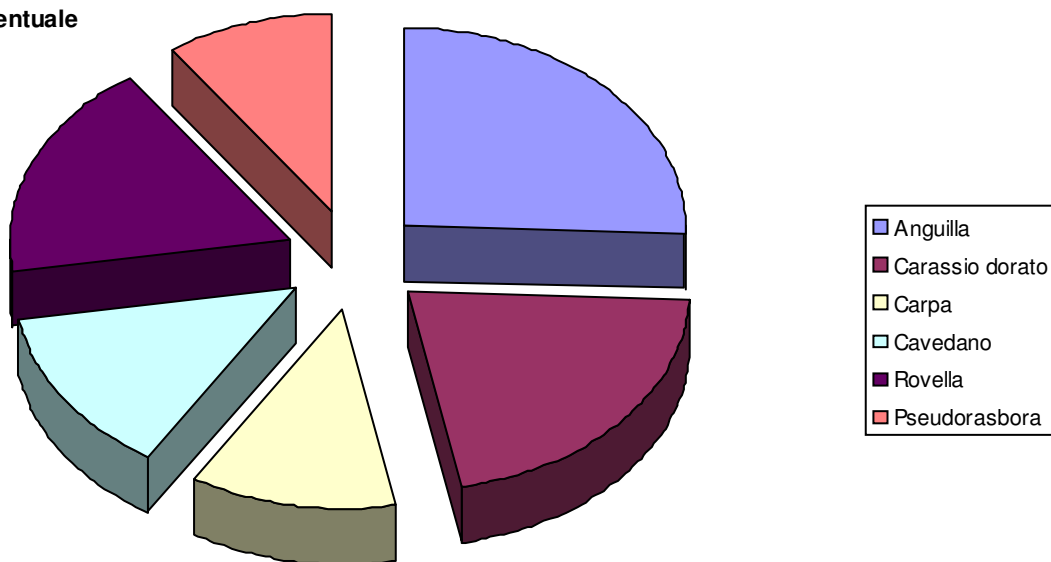


LT004-080909-amb-001.jpg

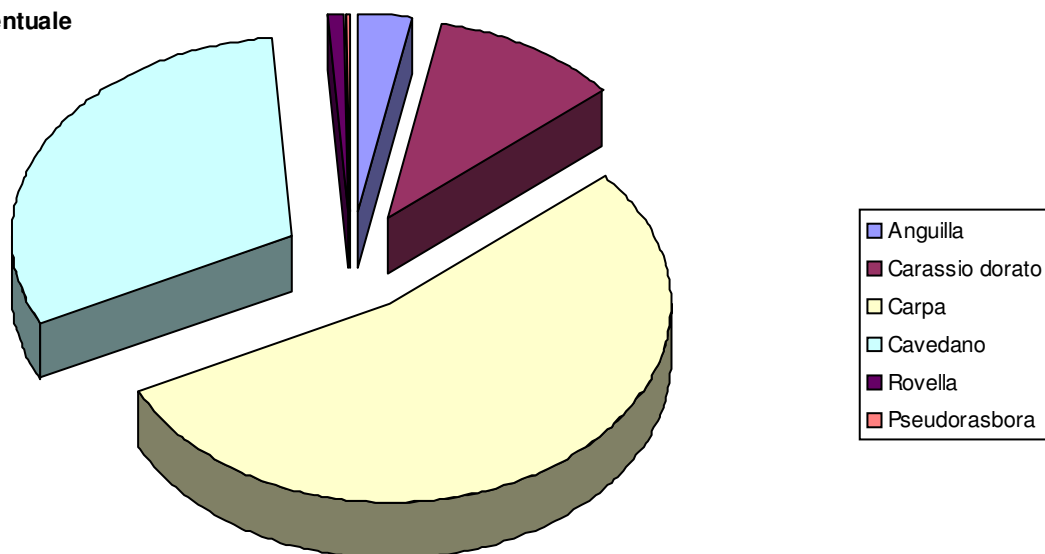


LT004-080909-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



Datareport - Pesci catturati

Anguilla

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	179	13	57		
1	195	15	69		
1	217	19	69		
1	253	30	81		
1	307	59	93		

1	185	13	57		
1	197	10	69		
1	222	25	69		
1	261	34	81		

1	185	12	57		
1	201	18	69		
1	245	29	81		
1	290	39	81		

Carassio dorato

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	67	8	13		
1	77	12	13		
1	89	17	13		
1	234	244	37		

1	67	7	13		
1	78	12	13		
1	190	173	25		
1	300	435	49		

1	68	8	13		
1	84	14	13		
1	215	205	25		

Carpa

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	80	13	16		
1	450	1650	52		

1	89	13	16		
1	450	1975	52		

1	90	17	16		
1	450	2000	52		

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	196	87	28		
1	348	561	64		
1	460	1200	76		

1	227	130	40		
1	360	530	64		

1	238	166	40		
1	360	580	64		

Rovella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	56	10	16		
1	65	11	28		
1	87	16	28		

1	58	5	16		
1	75	13	28		
1	102	15	28		

1	64	5	16		
1	81	7	28		
1	112	27	40		

Pseudorasbora

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	41	3	16		
1	58	5	16		

1	45	3	16		
1	59	5	16		

1	46	3	16		
---	----	---	----	--	--

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	103	Stazione	LT004	Scheda	150	Data campionamento	08/09/2009
Corso d'acqua	Fiume Garigliano			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	10
Località	S. Cataldo (Castelforte-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	44		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25	b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 30 e 10 m	10	b - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 30 e 10 m	10

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato < 1/3 dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)	5

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5	c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
b - buona o discreta	20

11 - Idromorfologia

Intero corso	
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo	5

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto	5

13 - Detrito

Intero corso	
c - frammenti polposi	5

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	150	Punteggio	135
Livello di Funzionalità	5	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento	giallo	Colore di riferimento	giallo
Note			

Stazione

ID	96	Codice staz.	LT005	Corso d'acqua	Rio	S. Croce	Località	V. la Pellegrini	
Comune	Formia	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	S. Croce	secondario	S. Croce		
Longitudine	41,25746	Latitudine	13,67182	Quota (m slm)	4	Dist. da sorgente (km)	4	Dist. da foce (km)	1
Area bacino sottesa (kmq)	20	Pendenza corso %	25,283	Pendenza valle %	32,525	Indice di Sinuosità	0,777		
Regime di portata	Nivopluviale		Geomorfologia						Naturalmente limitato e senza mobilità
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso		(dx)	Urbano diffuso		Profilo della valle			Piano
Note									

Campionamento

ID 151

Data	18/08/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	320	
Largh. med. alveo bagnato (m)	7	Prof. media (cm)	0,4	Prof. massima (cm)	0,8	Area st. (mq)	560	
Area efficace	0,57	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (1-5)	5	Cover (%)	5	
Zone connesse	<input type="checkbox"/>							
Barre di meandro	<input type="checkbox"/>							
Situazione idrologica	Nivoglaciale		Portata (l/s)			Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	
Velocità (m/s)								
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza				3
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>							
Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>							
Permanenza								
Modalità campionamento	a guado		Strategia	intero corso		Attrezzatura		Elettroduttore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo

Argilla-limo	10	Sabbia	20	Ghiaia fine	20	Ghiaia media	25
Ghiaia grossolana	20	Massi	5	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	10	Flusso uniforme	90		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	18,2	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,01	Ossigeno disc. (mg/l)	9,4	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	530	Saturazione OD (%)	103	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>		
Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input checked="" type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	70	Mediocre (%)	30	Buono (%)	0	Eccellente (%)	30	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	---	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

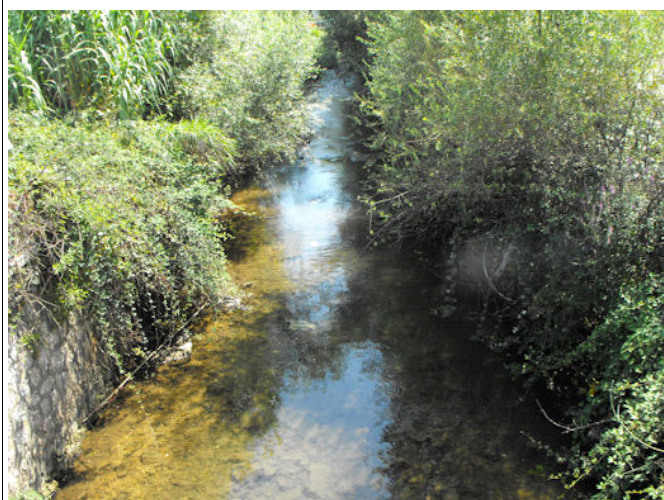
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	50	Mediocre (%)	50	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	---	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Anguilla	56	28	-	28	84,0	10,5	-	168,3	-	10,5	2,0	168,3	11,0	0,263	2,766	6
Anguilla	68	43	-	43	129,0	20,1	-	212,5	-	20,1	5,0	212,5	14,0	0,403	8,119	6
Anguilla	80	16	-	16	48,0	37,4	-	263,4	-	37,4	7,0	263,4	15,0	0,150	5,606	5
Anguilla	92	5	-	5	15,0	59,0	-	312,8	-	59,0	5,0	312,8	13,0	0,047	2,766	3
Anguilla	104	3	-	3	9,0	92,7	-	355,7	-	92,7	9,0	355,7	13,0	0,028	2,606	3
Cavedano	15	4	-	4	4,9	36,3	-	139,8	-	36,3	2,0	139,8	2,0	0,015	0,550	2
Cavedano	27	4	-	4	4,9	74,3	-	177,5	-	74,3	37,0	177,5	30,0	0,015	1,127	2
Cavedano	51	3	-	3	3,6	465,0	-	326,7	-	465,0	64,0	326,7	16,0	0,011	5,294	2
Cavedano	63	1	-	1	1,2	515,0	-	354,0	-	515,0		354,0		0,004	1,954	1
Rovella	27	6	-	6	7,3	10,5	-	85,0	-	10,5	4,0	85,0	10,0	0,023	0,239	2
Rovella	39	3	-	3	3,6	23,7	-	112,7	-	23,7	6,0	112,7	3,0	0,011	0,269	2
Rovella	51	1	-	1	1,2	56,0	-	160,0	-	56,0		160,0		0,004	0,213	1
Trota fario	44	2	-	2	2,4	356,5	-	314,5	-	356,5	66,0	314,5	28,0	0,008	2,706	1
Totale		119	0	119	314,1									0,982	34,214	

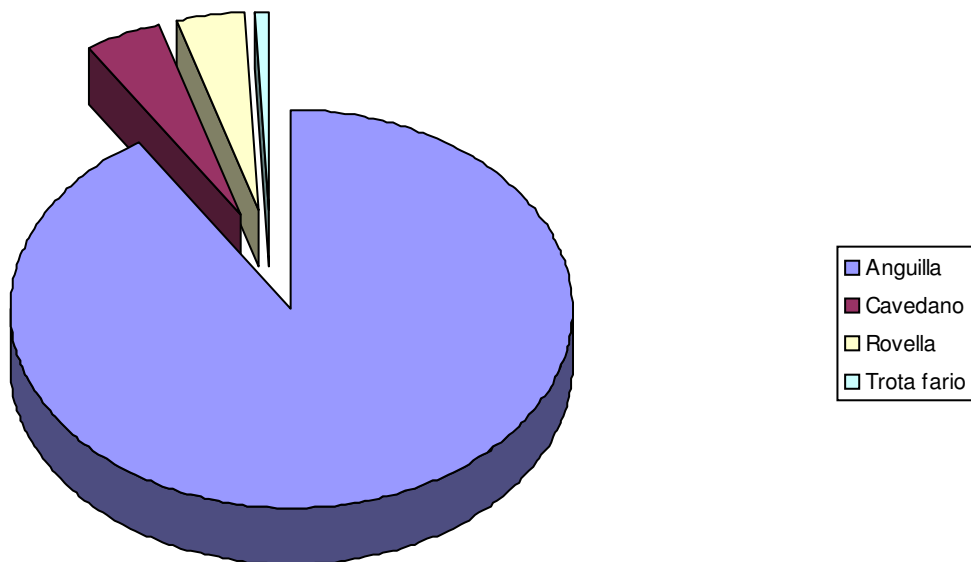
Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Trota fario	2	2,4	2,706	7,91	0,008	0,77	1	3	
Rovella	10	12,1	0,721	2,11	0,038	3,87	3	3	
Cavedano	12	14,6	8,925	26,09	0,046	4,64	3	3	
Anguilla	95	285,0	21,863	63,90	0,891	90,72	6	3	
Totale	119	314,1	34,214		0,982				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
		Anguilla				
	56-68	0,648	-0,429	4,971	3,221	0,648
	68-80	0,618	0,989	-9,826	-6,076	0,618
	80-92	0,457	1,163	-8,149	-3,720	0,457
	92-104	0,451	0,511	-2,849	-1,286	0,451
	Totale				-7,862	
Cavedano						
	15-27	0,717	0,000	0,804	0,577	0,717
	27-51	0,917	0,144	2,429	4,457	1,835
	51-63	0,102	1,099	-9,077	-0,927	0,102
	Totale				4,107	
Rovella						
	27-39	0,813	0,693	0,254	0,206	0,813
	39-51	0,861	1,099	-0,304	-0,262	0,861
	Totale				-0,056	
Totale campione				-21,747	-3,811	

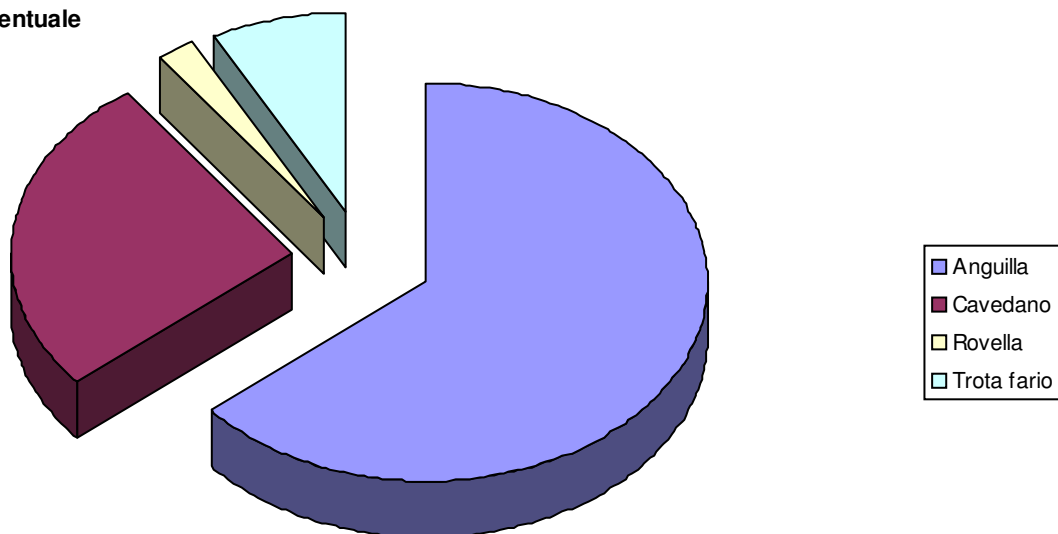


LT005-160809-amb-001.jpg

Composizione percentuale
della popolazione:
Densità



Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa



Datareport - Pesci catturati

Anguilla

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	146	7	56		
1	157	7	56		
1	159	6	56		
1	162	7	56		
1	166	9	56		
1	170	12	56		
1	173	11	56		
1	179	12	56		
1	182	16	56		
1	188	12	56		
1	195	8	68		
1	197	14	68		
1	199	15	68		
1	203	16	68		
1	204	23	68		
1	205	21	68		
1	210	21	68		
1	212	18	68		
1	217	23	68		
1	220	20	68		
1	223	20	68		
1	228	28	68		
1	232	22	68		
1	239	28	68		
1	249	29	80		
1	253	30	80		
1	259	36	80		
1	268	37	80		
1	286	53	80		
1	301	51	92		
1	321	59	92		
1	352	100	104		

1	148	10	56		
1	159	12	56		
1	160	10	56		
1	163	9	56		
1	168	13	56		
1	172	10	56		
1	175	13	56		
1	179	13	56		
1	185	13	56		
1	193	14	68		
1	195	19	68		
1	197	10	68		
1	201	18	68		
1	203	18	68		
1	204	21	68		
1	207	20	68		
1	210	17	68		
1	212	22	68		
1	217	19	68		
1	222	23	68		
1	224	17	68		
1	229	28	68		
1	236	23	68		
1	239	25	68		
1	249	36	80		
1	253	28	80		
1	261	34	80		
1	270	38	80		
1	288	47	80		
1	304	61	92		
1	331	65	92		
1	370	95	104		

1	154	9	56		
1	159	8	56		
1	160	10	56		
1	164	8	56		
1	169	10	56		
1	173	14	56		
1	177	11	56		
1	181	11	56		
1	185	12	56		
1	194	13	68		
1	195	15	68		
1	198	19	68		
1	202	18	68		
1	204	26	68		
1	205	17	68		
1	210	16	68		
1	210	22	68		
1	213	20	68		
1	219	21	68		
1	222	25	68		
1	225	21	68		
1	231	26	68		
1	238	36	68		
1	245	29	80		
1	250	35	80		
1	257	39	80		
1	262	40	80		
1	270	39	80		
1	294	48	80		
1	307	59	92		
1	345	83	104		

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	137	37	15		
1	142	34	15		
1	188	71	27		
1	336	505	51		

1	140	38	15		
1	153	43	27		
1	215	127	27		
1	336	499	51		

1	140	36	15		
1	154	56	27		
1	308	391	51		
1	354	515	63		

Rovella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	69	6	27		
1	86	13	27		
1	110	21	39		
1	160	56	51		

1	83	9	27		
1	87	10	27		
1	113	20	39		

1	85	9	27		
1	100	16	27		
1	115	30	39		

Trota fario

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	295	310	44		
---	-----	-----	----	--	--

1	334	403	44		
---	-----	-----	----	--	--

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	104	Stazione	LT005	Scheda	151	Data campionamento	18/08/2009
Corso d'acqua	Rio S. Croce			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	4
Località	V.la Pellegrini (Formia-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	7		

1. Stato del territorio circostante		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada		c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	
		5		5	
2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali		c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	
		10		10	
2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		0		0	
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m		c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	
		5		5	
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni		b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	
		10		10	
5 - Condizioni idriche	<i>Intero corso</i>				
	c - Disturbi di portata frequenti o secche naturali stagionali non prolungate o portate costanti ridotte				
	5				
6 - Efficienza di esondazione	<i>Intero corso</i>				
	c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)				
	5				
7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici	<i>Intero corso</i>				
	c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite)				
	5				
8 - Erosione	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
	c - frequenti con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale		c - frequenti con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale		
	5		5		
9 - Sezione trasversale	<i>Intero corso</i>				
	c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica				
	5				
10 - Idoneità ittica	<i>Intero corso</i>				
	b - buona o discreta				
	20				
11 - Idromorfologia	<i>Intero corso</i>				
	c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo				
	5				
12 - Componente vegetale in alveo bagnato	<i>Intero corso</i>				
	c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto				
	5				
13 - Detrito	<i>Intero corso</i>				
	b - frammenti vegetali fibrosi e polposi				
	10				
14 - Macroinvertebrati	<i>Intero corso</i>				
	b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso				
	10				

<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	105	Punteggio	105
Livello di Funzionalità	6	Livello di Funzionalità	6
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente	Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente
Colore di riferimento	giallo-arancio	Colore di riferimento	giallo-arancio
Note			

Stazione

ID	97	Codice staz.	LT006	Corso d'acqua	Rio	Reggimento	Località	Speltri	
Comune	Spigno Saturnia		Prov	LT	Bacino Idr. Primario	S. Croce	secondario	S. Croce	
Longitudine	41,30109	Latitudine	13,72211	Quota (m slm)	56	Dist. da sorgente (km)	3	Dist. da foce (km)	1
Area bacino sottesa (kmq)	1	Pendenza corso %	61,321	Pendenza valle%	65	Indice di Sinuosità	0,943		
Regime di portata	Nivopluviale		Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità					
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso		(dx)	Coltivato		Profilo della valle	Valle a U (2)		
Note									

Campionamento

ID 152

Data	08/09/2009	Lunghezza tratto campionato (m)		Largh. med. campionamento (m)		Area campionata (mq)	
Largh. med. alveo bagnato (m)		Prof. media (cm)		Prof. massima (cm)		Area st. (mq)	
Copertura veg. alveo (%)		Ombreggiatura (1-5)		Cover (%)		Zone connesse	<input type="checkbox"/>
Situazione idrologica		Portata (l/s)		Classe di velocità		Barre di meandro	<input type="checkbox"/>
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato		Omogeneità in larghezza				
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza			
Modalità campionamento		Strategia		Attrezzatura			

Composizione del fondo

Argilla-limo	5	Sabbia	10	Ghiaia fine	40	Ghiaia media	40
Ghiaia grossolana	5	Massi	0	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	<input type="checkbox"/>	Salti	<input type="checkbox"/>	Saltelli	<input type="checkbox"/>	Rapide	<input type="checkbox"/>
Correntine	<input type="checkbox"/>	Pozze	<input type="checkbox"/>	Flusso uniforme	<input type="checkbox"/>		

Colore		Temperatura (°C)		Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità		pH		Ossigeno disc. (mg/l)		N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi		Conducibilità (microS)		Saturazione OD (%)		N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume		Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Assente	Disturbo prevalente	Nessuno
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	100	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	-----	--------------	---	--------------	---	-----------	---	----------------	---	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	100	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	-----	--------------	---	--------------	---	-----------	---	----------------	---	------	--

Note Secco



LT006-080909-amb-001.jpg



LT006-080909-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**

**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	105	Stazione	LT006	Scheda	152	Data campionamento	08/09/2009
Corso d'acqua	Rio Reggimento			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	56
Località	Speltri (Spigno Saturnia-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)			

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1	d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - assenza di formazioni funzionali	1	d - assenza di formazioni funzionali	1

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - suolo nudo, popolamenti vegetali radi	1	d - suolo nudo, popolamenti vegetali radi	1

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
d - disturbi di portata intensi, molto frequenti o improvvisi o secche prolungate indotte per azione antropica	1

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
d - tratti di valle a V con forte acclività dei versanti e tratti arginati con alveo di piena ordinaria < 2 volte l'alveo di morbida	1

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
d - alveo di sedimenti sabbiosi o sagomature artificiali lisce a corrente uniforme	1

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1	d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
d - artificiale o diversità morfologica quasi nulla	1

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
d - assente o scarsa	1

11 - Idromorfologia

Intero corso	
d - elementi idromorfologici non distinguibili	1

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
d - periphyton spesso e/o elevata copertura di macrofite tolleranti	1

13 - Detrito

Intero corso	
d - detrito anaerobico	1

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
d - assenza di una comunità strutturata; pochi taxa, tutti piuttosto tolleranti all'inquinamento	1

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	18	Punteggio	18
Livello di Funzionalità	8	Livello di Funzionalità	8
Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo	Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo
Colore di riferimento	arancio-rosso	Colore di riferimento	arancio-rosso
Note			

Stazione

ID	98	Codice staz.	LT007	Corso d'acqua	Rio	Capo d'acqua	Località	C.le S. Martino	
Comune	Minturno	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	S. Croce	secondario	S. Croce		
Longitudine	41,25891	Latitudine	13,69738	Quota (m slm)	22	Dist. da sorgente (km)	6	Dist. da foce (km)	1
Area bacino sottesa (kmq)	15	Pendenza corso %	5,29	Pendenza valle%	6,583	Indice di Sinuosità	0,804		
Regime di portata	Pluviale con forte minimo estivo		Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità					
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso		(dx)	Coltivato		Profilo della valle	Piano		
Note									

Campionamento

ID 153

Data	18/08/2009	Lunghezza tratto campionato (m)		Largh. med. campionamento (m)		Area campionata (mq)	
Largh. med. alveo bagnato (m)		Prof. media (cm)		Prof. massima (cm)		Area st. (mq)	
Copertura veg. alveo (%)		Ombreggiatura (1-5)		Cover (%)		Zone connesse	<input type="checkbox"/>
Situazione idrologica		Portata (l/s)		Classe di velocità		Barre di meandro	<input type="checkbox"/>
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato		Omogeneità in larghezza				
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza			
Modalità campionamento		Strategia		Attrezzatura			

Composizione del fondo

Argilla-limo	30	Sabbia	30	Ghiaia fine	10	Ghiaia media	10
Ghiaia grossolana	10	Massi	10	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	<input type="checkbox"/>	Salti	<input type="checkbox"/>	Saltelli	<input type="checkbox"/>	Rapide	<input type="checkbox"/>
Correntine	<input type="checkbox"/>	Pozze	<input type="checkbox"/>	Flusso uniforme	<input type="checkbox"/>		

Colore		Temperatura (°C)		Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità		pH		Ossigeno disc. (mg/l)		N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi		Conducibilità (microS)		Saturazione OD (%)		N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume		Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Intenso	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelevi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	100	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	-----	--------------	---	--------------	---	-----------	---	----------------	---	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	100	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	-----	--------------	---	--------------	---	-----------	---	----------------	---	------	--

Note Secco



LT007-180809-amb-001.jpg



LT007-180809-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**

**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	106	Stazione	LT007	Scheda	153	Data campionamento	18/08/2009	
Corso d'acqua	Rio Capo d'acqua				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	22
Località	C.le S. Martino (Minturno-LT)				Larghezza media alveo bagnato (m)			

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra	Sponda destra
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada
5	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra	Sponda destra
d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	d - assenza di formazioni a funzionalità significativa
1	1

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
d - assenza di formazioni funzionali	d - assenza di formazioni funzionali
1	1

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
d - suolo nudo, popolamenti vegetali radi	d - suolo nudo, popolamenti vegetali radi
1	1

5 - Condizioni idriche

Intero corso
d - disturbi di portata intensi, molto frequenti o improvvisi o secche prolungate indotte per azione antropica
1

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso
d - tratti di valle a V con forte acclività dei versanti e tratti arginati con alveo di piena ordinaria < 2 volte l'alveo di morbida
1

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso
d - alveo di sedimenti sabbiosi o sagomature artificiali lisce a corrente uniforme
1

8 - Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali
1	1

9 - Sezione trasversale

Intero corso
d - artificiale o diversità morfologica quasi nulla
1

10 - Idoneità ittica

Intero corso
d - assente o scarsa
1

11 - Idromorfologia

Intero corso
d - elementi idromorfologici non distinguibili
1

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso
d - periphyton spesso e/o elevata copertura di macrofite tolleranti
1

13 - Detrito

Intero corso
d - detrito anaerobico
1

14 - Macroinvertebrati

Intero corso
d - assenza di una comunità strutturata; pochi taxa, tutti piuttosto tolleranti all'inquinamento
1

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	18	Punteggio	18
Livello di Funzionalità	8	Livello di Funzionalità	8
Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo	Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo
Colore di riferimento		Colore di riferimento	
Note			

Stazione

ID	99	Codice staz.	LT008	Corso d'acqua	Rio Itri (dell')	Località	Mass.a Purificati	
Comune	Gaeta	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Itri	secondario	Itri	
Longitudine	41,25411	Latitudine	13,56497	Quota (m slm)	17	Dist. da sorgente (km)	9	
				Dist. da foce (km)	1			
Area bacino sottesa (kmq)	74	Pendenza corso %	18,941	Pendenza valle %	21,053	Indice di Sinuosità	0,9	
Regime di portata	Pluviale con minimo estivo		Geomorfologia					Naturalmente limitato e senza mobilità
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo							
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso		(dx)	Urbano diffuso		Profilo della valle		Piano
Note								

Campionamento

ID 154

Data	18/08/2009	Lunghezza tratto campionato (m)		Largh. med. campionamento (m)		Area campionata (mq)	
Largh. med. alveo bagnato (m)		Prof. media (cm)		Prof. massima (cm)		Area st. (mq)	
Area efficace		Copertura veg. alveo (%)		Ombreggiatura (1-5)		Cover (%)	
Zone connesse	<input type="checkbox"/>	Barre di meandro	<input type="checkbox"/>				
Situazione idrologica		Portata (l/s)		Classe di velocità		Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato		Omogeneità in larghezza				
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza			
Modalità campionamento		Strategia		Attrezzatura			

Composizione del fondo							
Argilla-limo	15	Sabbia	15	Ghiaia fine	20	Ghiaia media	20
Ghiaia grossolana	20	Massi	10	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale							
Cascate	<input type="checkbox"/>	Salti	<input type="checkbox"/>	Saltelli	<input type="checkbox"/>	Rapide	<input type="checkbox"/>
Correntine	<input type="checkbox"/>	Pozze	<input type="checkbox"/>	Flusso uniforme			

Colore		Temperatura (°C)		Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità		pH		Ossigeno disc. (mg/l)		N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi		Conducibilità (microS)		Saturazione OD (%)		N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume		Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelevi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	100	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	-----	--------------	---	--------------	---	-----------	---	----------------	---	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	100	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	-----	--------------	---	--------------	---	-----------	---	----------------	---	------	--

Note Secco



LT008-180809-amb-001.jpg



LT008-180809-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**

**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	107	Stazione	LT008	Scheda	154	Data campionamento	18/08/2009	
Corso d'acqua	Rio Itri (dell')				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	17
Località	Mass.a Purificati (Gaeta-LT)				Larghezza media alveo bagnato (m)			

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	d - assenza di formazioni funzionali	1

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
d - disturbi di portata intensi, molto frequenti o improvvisi o secche prolungate indotte per azione antropica	1

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
d - tratti di valle a V con forte acclività dei versanti e tratti arginati con alveo di piena ordinaria < 2 volte l'alveo di morbida	1

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1	d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
d - artificiale o diversità morfologica quasi nulla	1

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
d - assente o scarsa	1

11 - Idromorfologia

Intero corso	
d - elementi idromorfologici non distinguibili	1

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
d - periphyton spesso e/o elevata copertura di macrofite tolleranti	1

13 - Detrito

Intero corso	
d - detrito anaerobico	1

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
d - assenza di una comunità strutturata; pochi taxa, tutti piuttosto tolleranti all'inquinamento	1

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	39	Punteggio	35
Livello di Funzionalità	8	Livello di Funzionalità	8
Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo	Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo
Colore di riferimento	arancio-rosso	Colore di riferimento	arancio-rosso
Note			

Stazione

ID	100	Codice staz.	LT009	Corso d'acqua	Canale	S. Magno	Località	C. Bortone	
Comune	Fondi	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	S. Magno	secondario	S. Magno		
Longitudine	41,33252	Latitudine	13,37277	Quota (m slm)	-3	Dist. da sorgente (km)	7	Dist. da foce (km)	1
Area bacino sottesa (kmq)	63	Pendenza corso %	1,277	Pendenza valle%	1,324	Indice di Sinuosità	0,965		
Regime di portata	Pluviale con minimo estivo		Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità					
Litologia	BS2- bacino con presenza significativa di materiale sedimentario, in buona parte calcareo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato		(dx)	Coltivato		Profilo della valle	Piano		
Note									

Campionamento

ID 155

Data	15/07/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	100	Largh. med. campionamento (m)	5	Area campionata (mq)	500
Largh. med. alveo bagnato (m)	6	Prof. media (cm)	0,9	Prof. massima (cm)	1,2	Area st. (mq)	600
Area efficace	0,83	Copertura veg. alveo (%)	70	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	10
Zone connesse	<input type="checkbox"/>						
Barre di meandro	<input type="checkbox"/>						
Situazione idrologica	Pluviale continent		Portata (l/s)		Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	
Velocità (m/s)							
Profilo trasversale della sezione	Cuvetta a destra e scalino spondale			Omogeneità in larghezza	5 Omogeneo		
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>						
Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>						
Permanenza							
Modalità campionamento	a guado		Strategia	intero corso		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo

Argilla-limo	60	Sabbia	20	Ghiaia fine	0	Ghiaia media	10
Ghiaia grossolana	0	Massi	10	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0	Flusso uniforme	100		

Colore	Opalescente	Temperatura (°C)	23,8	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Discreta	pH	7,76	Ossigeno disc. (mg/l)	10,5	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	390	Saturazione OD (%)	131	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri		
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0				
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0	num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0	num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Presente	Disturbo prevalente	Inquinamento organico diffuso				
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. diffuso	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>						
Canalizzazione	<input checked="" type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>	Artif. alveo	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>						

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	20	Scadente (%)	30	Mediocre (%)	50	Buono (%)	0	Eccellente (%)	50	Note	
-------------	----	--------------	----	--------------	----	-----------	---	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	30	Mediocre (%)	50	Buono (%)	20	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Muggine calamita	8	2	-	2	11,0	1,0	-	60,0	-	1,0	0,0	60,0	0,0	0,022	0,022	3
Muggine calamita	20	4	-	4	22,0	55,5	-	171,0	-	55,5	29,0	171,0	39,0	0,044	2,442	4
Anguilla	91	2	-	2	3,5	40,0	-	328,0	-	40,0	0,0	328,0	0,0	0,007	0,280	1
Carassio dorato	11	8	-	8	24,0	12,5	-	71,8	-	12,5	5,0	71,8	12,0	0,048	0,600	4
Carassio dorato	23	4	-	4	12,0	125,5	-	188,0	-	125,5	10,0	188,0	3,0	0,024	3,012	3
Carpa	14	2	-	2	3,5	73,0	-	159,0	-	73,0	0,0	159,0	0,0	0,007	0,511	1
Cavedano	14	2	-	2	3,5	17,0	-	108,0	-	17,0	0,0	108,0	0,0	0,007	0,119	1
Rovella	14	14	-	14	77,0	3,7	-	59,3	-	3,7	1,0	59,3	3,0	0,154	0,572	5
Rovella	26	58	-	58	319,0	7,8	-	77,9	-	7,8	3,0	77,9	9,0	0,638	4,972	6
Persico sole	25	2	-	2	6,0	18,0	-	95,0	-	18,0	0,0	95,0	0,0	0,012	0,216	2
Totale		98	0	98	481,5									0,963	12,746	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Persico sole	2	6,0	0,216	1,69	0,012	1,25	2	3
Rovella	72	396,0	5,544	43,50	0,792	82,24	6	3
Cavedano	2	3,5	0,119	0,93	0,007	0,73	1	3
Carpa	2	3,5	0,511	4,01	0,007	0,73	1	3
Carassio dorato	12	36,0	3,612	28,34	0,072	7,48	4	3
Anguilla	2	3,5	0,280	2,20	0,007	0,73	1	3
Muggine calamita	6	33,0	2,464	19,33	0,066	6,85	4	3
	98	481,5	12,746		0,963			

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Muggine calamita	Età	G	Z	BM	P	PSB
	08-20	4,016	-0,693	0,514	2,064	4,016
	Totale				2,064	
Carassio dorato	Età	G	Z	BM	P	PSB
	11-23	2,307	0,693	1,495	3,448	2,307
	Totale				3,448	
Rovella	Età	G	Z	BM	P	PSB
	14-26	0,741	-1,421	2,035	1,508	0,741
	Totale				1,508	
Totale campione				4,044	7,020	

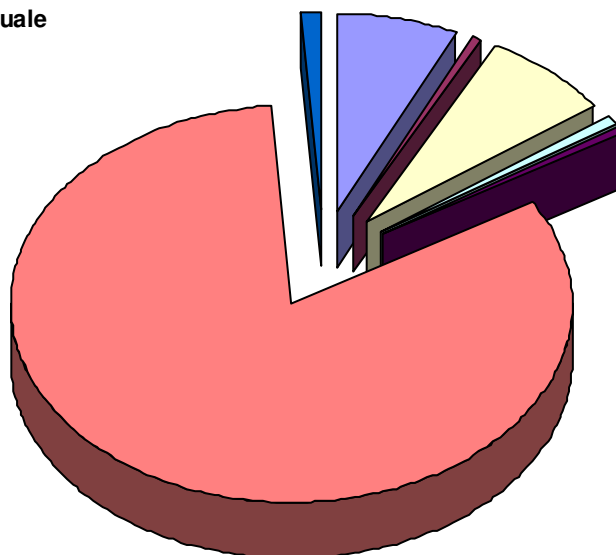


LT009-150709-amb-001.jpg



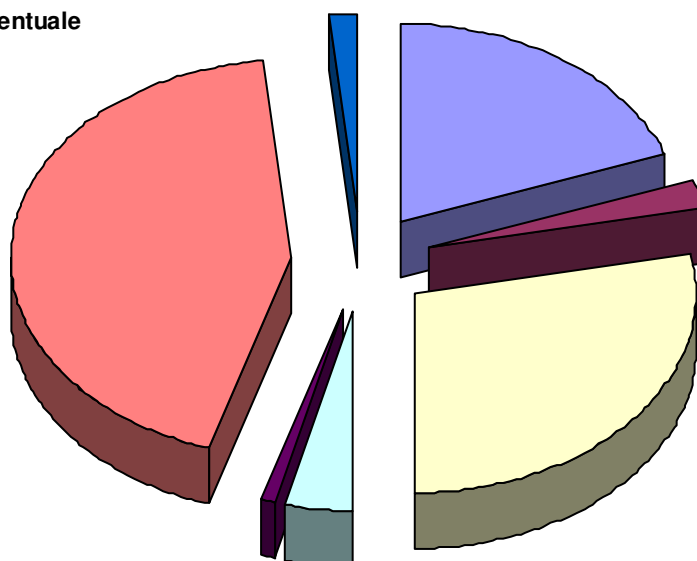
LT009-150709-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



- Muggine calamita
- Anguilla
- Carassio dorato
- Carpa
- Cavedano
- Rovella
- Persico sole

Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



- Muggine calamita
- Anguilla
- Carassio dorato
- Carpa
- Cavedano
- Rovella
- Persico sole

Datareport - Pesci catturati

Muggine calamita

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	60	1	8			1	60	1	8			1	137	30	20		
1	137	30	20			1	205	81	20			1	205	81	20		

Anguilla

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	328	40	91			1	328	40	91		
---	-----	----	----	--	--	---	-----	----	----	--	--

Carassio dorato

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	60	10	11			1	60	10	11			1	62	6	11		
1	62	6	11			1	80	15	11			1	80	15	11		
1	85	19	11			1	85	19	11			1	185	117	23		
1	185	117	23			1	191	134	23			1	191	134	23		

Carpa

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	159	73	14			1	159	73	14		
---	-----	----	----	--	--	---	-----	----	----	--	--

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	108	17	14			1	108	17	14		
---	-----	----	----	--	--	---	-----	----	----	--	--

Rovella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	54	3	14			1	54	3	14			1	57	2	14		
1	57	2	14			1	58	4	14			1	58	4	14		
1	59	2	14			1	59	2	14			1	61	4	14		
1	61	4	14			1	63	6	14			1	63	5	14		
1	63	5	14			1	63	6	14			1	66	5	26		
1	66	5	26			1	66	5	26			1	66	5	26		
1	67	3	26			1	67	3	26			1	68	5	26		
1	68	6	26			1	68	5	26			1	68	5	26		
1	68	5	26			1	68	6	26			1	69	6	26		
1	69	6	26			1	69	7	26			1	69	6	26		
1	69	6	26			1	69	7	26			1	71	5	26		
1	71	2	26			1	71	5	26			1	71	2	26		
1	72	9	26			1	72	9	26			1	75	9	26		
1	75	9	26			1	76	5	26			1	76	5	26		
1	79	10	26			1	79	9	26			1	79	7	26		
1	79	10	26			1	79	9	26			1	79	7	26		
1	80	10	26			1	80	10	26			1	81	6	26		
1	81	6	26			1	83	9	26			1	83	4	26		
1	83	9	26			1	83	4	26			1	84	6	26		
1	84	6	26			1	87	12	26			1	87	10	26		
1	87	10	26			1	87	12	26			1	89	10	26		
1	89	10	26			1	92	10	26			1	92	13	26		
1	92	10	26			1	92	13	26			1	94	16	26		
1	94	16	26			1	95	16	26			1	95	16	26		

Persico sole

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	95	18	25			1	95	18	25		
---	----	----	----	--	--	---	----	----	----	--	--

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	108	Stazione	LT009	Scheda	155	Data campionamento	15/07/2009
Corso d'acqua	Canale S. Magno			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	-3
Località	C. Bortone (Fondi-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	6		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1	d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - assenza di formazioni funzionali	1	d - assenza di formazioni funzionali	1

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
a - regime perenne con portate indisturbate e larghezza dell'alveo bagnato > 1/3 dell'alveo di morbida	20

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)	5

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese)	15

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale	15	b - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale	15

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica	5

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
b - buona o discreta	20

11 - Idromorfologia

Intero corso	
d - elementi idromorfologici non distinguibili	1

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
d - periphyton spesso e/o elevata copertura di macrofite tolleranti	1

13 - Detrito

Intero corso	
c - frammenti polposi	5

14 - Macrobenthos

Intero corso	
c - poco equilibrata e diversificata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento	5

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	119	Punteggio	119
Livello di Funzionalità	6	Livello di Funzionalità	6
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente	Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente
Colore di riferimento	giallo-arancio	Colore di riferimento	giallo-arancio
Note			

Stazione

ID	101	Codice staz.	LT010	Corso d'acqua	Canale	S. Anastasia	Località	V. la Bisleti	
Comune	Fondi	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	S. Magno	secondario	S. Magno		
Longitudine	41,30079	Latitudine	13,35105	Quota (m slm)	-1	Dist. da sorgente (km)	2	Dist. da foce (km)	1
Area bacino sottesa (kmq)	117	Pendenza corso %	0,143	Pendenza valle %	0,151	Indice di Sinuosità	0,947		
Regime di portata	Pluviale continentale		Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità					
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso		(dx)	Urbano diffuso		Profilo della valle	Piano		
Note									

Campionamento

ID 156

Data	19/08/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	320
Largh. med. alveo bagnato (m)	27	Prof. media (cm)	1,3	Prof. massima (cm)	2,5	Area st. (mq)	2160
Area efficace	0,15	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	0
Zone connesse	<input type="checkbox"/> Barre di meandro <input type="checkbox"/>						
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato		Omogeneità in larghezza	3			
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>		Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>		Permanenza	
Modalità campionamento	su imbarcazione		Strategia	sponda sinistra		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo

Argilla-limo	20	Sabbia	20	Ghiaia fine	10	Ghiaia media	15
Ghiaia grossolana	20	Massi	15	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0	Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	30	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,12	Ossigeno disc. (mg/l)	7,6	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	1E+04	Saturazione OD (%)	106	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Presente	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>		
Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input checked="" type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	70	Buono (%)	30	Eccellente (%)	70	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	50	Buono (%)	50	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note



LT010-190809-amb-001.jpg



LT010-190809-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**

**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	109	Stazione	LT010	Scheda	156	Data campionamento	19/08/2009
Corso d'acqua	Canale S. Anastasia			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	-1
Località	V.la Bisleti (Fondi-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	27		

1. Stato del territorio circostante		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada		5		c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	
2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali		10		b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	
2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		0		0	
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m		5		c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e		5		b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	
5 - Condizioni idriche		<i>Intero corso</i>			
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato < 1/3 dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico		10			
6 - Efficienza di esondazione		<i>Intero corso</i>			
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)		5			
7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici		<i>Intero corso</i>			
b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese)		15			
8 - Erosione		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale		5		c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	
9 - Sezione trasversale		<i>Intero corso</i>			
c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica		5			
10 - Idoneità ittica		<i>Intero corso</i>			
b - buona o discreta		20			
11 - Idromorfologia		<i>Intero corso</i>			
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo		5			
12 - Componente vegetale in alveo bagnato		<i>Intero corso</i>			
c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto		5			
13 - Detrito		<i>Intero corso</i>			
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi		10			
14 - Macroinvertebrati		<i>Intero corso</i>			
c - poco equilibrata e diversificata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento		5			

<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	110	Punteggio	130
Livello di Funzionalità	6	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento	giallo-arancio	Colore di riferimento	giallo
Note			

Stazione

ID	102	Codice staz.	LT011	Corso d'acqua	Canale	Acqua Chiara	Località	Volta Melara	
Comune	Fondi	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	S. Magno	secondario	S. Magno		
Longitudine	41,34878	Latitudine	13,38396	Quota (m slm)	2	Dist. da sorgente (km)	9	Dist. da foce (km)	1
Area bacino sottesa (kmq)	46	Pendenza corso %	2,096	Pendenza valle%	2,4	Indice di Sinuosità	0,873		
Regime di portata	Pluviale con minimo estivo			Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità				
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato		(dx)	Coltivato		Profilo della valle	Piano		
Note									

Campionamento

ID 157

Data	15/07/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	2,5	Area campionata (mq)	200
Largh. med. alveo bagnato (m)	2,5	Prof. media (cm)	0,2	Prof. massima (cm)	0,4	Area st. (mq)	200
Area efficace	1	Copertura veg. alveo (%)	50	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	10
Zone connesse	<input type="checkbox"/>						
Barre di meandro	<input type="checkbox"/>						
Situazione idrologica	Pluviale continent		Portata (l/s)		Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	
Velocità (m/s)							
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza	4		
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>						
Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>						
Permanenza							
Modalità campionamento	a guado		Strategia	intero corso		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo			
Argilla-limo	10	Sabbia	90
Ghiaia fine	0	Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	0
Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale			
Cascate	0	Salti	0
Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0
Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	22	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,12	Ossigeno disc. (mg/l)	8	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	567	Saturazione OD (%)	106	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri		
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0				
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0	num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0	num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive				
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. diffuso	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>	Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input checked="" type="checkbox"/>	Artif. alveo	<input checked="" type="checkbox"/>
Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>				

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	20	Mediocre (%)	30	Buono (%)	50	Eccellente (%)	30	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40	Buono (%)	60	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Muggine calamita	20	2	-	2	2,3	42,0	-	155,0	-	42,0	7,0	155,0	6,0	0,011	0,473	1
Anguilla	67	1	-	1	1,1	3,0	-	209,0	-	3,0		209,0		0,006	0,017	1
Cobite comune	13	1	-	1	1,1	5,0	-	60,0	-	5,0		60,0		0,006	0,028	1
Cobite comune	25	1	-	1	1,1	6,0	-	79,0	-	6,0		79,0		0,006	0,034	1
Cavedano	14	1	-	1	1,1	31,0	-	139,0	-	31,0		139,0		0,006	0,174	1
Cavedano	26	1	-	1	1,1	32,0	-	150,0	-	32,0		150,0		0,006	0,180	1
Totale		7	0	7	7,9									0,039	0,906	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Cavedano	2	2,3	0,354	39,13	0,011	28,57	1	3
Cobite comune	2	2,3	0,062	6,83	0,011	28,57	1	3
Anguilla	1	1,1	0,017	1,86	0,006	14,29	1	3
Muggine calamita	2	2,3	0,473	52,17	0,011	28,57	1	3
	7	7,9	0,906		0,039			

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
		<i>Cobite comune</i>	13-25	0,182	0,000	0,031
	<i>Totale</i>				0,006	
<i>Cavedano</i>	14-26	0,032	0,000	0,177	0,006	0,032
	<i>Totale</i>				0,006	
Totale campione				0,208	0,011	

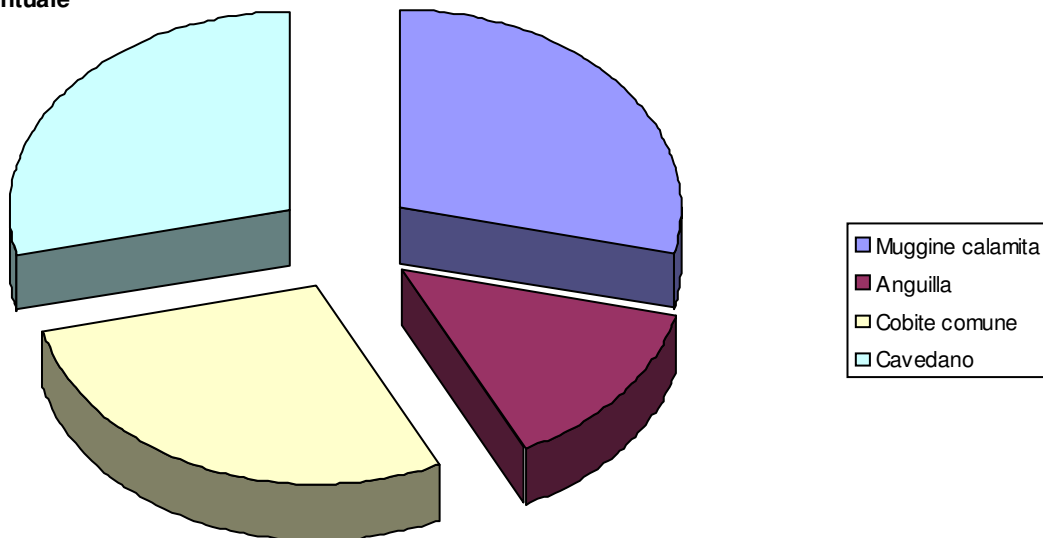


LT011-150709-amb-001.jpg

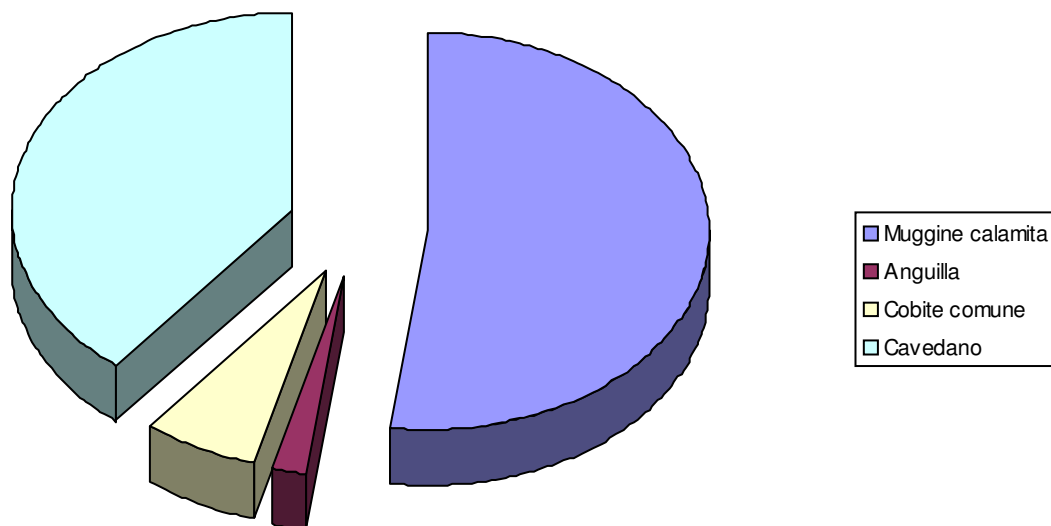


LT011-150709-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Datareport - Pesci catturati

Muggine calamita

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	151	37	20		
1	159	47	20		

Anguilla

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	209	3	67		

Cobite comune

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	60	5	13		
1	79	6	25		

Cavedano

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	139	31	14		
1	150	32	26		

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	110	Stazione	LT011	Scheda	157	Data campionamento	15/07/2009	
Corso d'acqua	Canale Acqua Chiara				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	2
Località	Volta Melara (Fondi-LT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	2,5		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
a - regime perenne con portate indisturbate e larghezza dell'alveo bagnato > 1/3 dell'alveo di morbida	20

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)	5

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese)	15

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
a - poco evidente e non rilevante o solamente nelle curve	20	a - poco evidente e non rilevante o solamente nelle curve	20

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
a - elevata	25

11 - Idromorfologia

Intero corso	
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
b - film perfitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	10

13 - Detrito

Intero corso	
a - frammenti vegetali riconoscibili e fibrosi	15

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
a - ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale	20

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	200	Punteggio	200
Livello di Funzionalità	4	Livello di Funzionalità	4
Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre	Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre
Colore di riferimento	verde-giallo	Colore di riferimento	verde-giallo
Note			

Stazione

ID	103	Codice staz.	LT012	Corso d'acqua	Canale	S. Magno	Località	Ponte Ferrovia	
Comune	Fondi	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	S. Magno	secondario	S. Magno		
Longitudine	41,34683	Latitudine	13,37946	Quota (m slm)	2	Dist. da sorgente (km)	6	Dist. da foce (km)	2
Area bacino sottesa (kmq)	61	Pendenza corso %	1,361	Pendenza valle%	1,6	Indice di Sinuosità	0,851		
Regime di portata	Pluviale con minimo estivo		Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità					
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato		(dx)	Coltivato		Profilo della valle	Valle a U (2)		
Note									

Campionamento

ID 158

Data	15/07/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	3	Area campionata (mq)	240
Largh. med. alveo bagnato (m)	3	Prof. media (cm)	0,35	Prof. massima (cm)	0,7	Area st. (mq)	240
Area efficace	1	Copertura veg. alveo (%)	40	Ombreggiatura (1-5)	10	Cover (%)	20
Zone connesse	<input type="checkbox"/>						
Barre di meandro	<input type="checkbox"/>						
Situazione idrologica	Pluviale continent		Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/	
Velocità (m/s)							
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza	3		
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>						
Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>						
Permanenza							
Modalità campionamento	a guado		Strategia	intero corso		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo			
Argilla-limo	40	Sabbia	30
Ghiaia fine	0	Ghiaia media	10
Ghiaia grossolana	0	Massi	20
Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale			
Cascate	0	Salti	0
Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	90	Pozze	0
Flusso uniforme	10		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	22,7	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	7,93	Ossigeno disc. (mg/l)	12,6	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	372	Saturazione OD (%)	150	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri		
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0				
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0	num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0	num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti				
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelevi idrici	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. diffuso	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>	Artif. alveo	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>				

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	20	Buono (%)	60	Eccellente (%)	20	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40	Buono (%)	60	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Muggine calamita	20	2	-	2	2,7	42,0	-	155,0	-	42,0	7,0	155,0	6,0	0,011	0,467	1
Anguilla	67	1	-	1	1,3	3,0	-	209,0	-	3,0		209,0		0,006	0,017	1
Cobite comune	13	1	-	1	5,5	5,0	-	60,0	-	5,0		60,0		0,023	0,115	2
Cobite comune	25	1	-	1	5,5	6,0	-	79,0	-	6,0		79,0		0,023	0,138	2
Cavedano	14	8	-	8	14,0	27,8	-	122,6	-	27,8	11,0	122,6	20,0	0,058	1,619	3
Cavedano	26	2	-	2	3,5	38,0	-	153,0	-	38,0	8,0	153,0	4,0	0,015	0,554	2
Cavedano	38	1	-	1	1,8	188,0	-	253,0	-	188,0		253,0		0,007	1,371	1
Rovella	2	13	-	13	39,0	1,0	-	28,0	-	1,0	0,0	28,0	3,0	0,163	0,163	5
Rovella	14	4	-	4	12,0	5,0	-	53,5	-	5,0	2,0	53,5	9,0	0,050	0,250	3
Rovella	26	8	-	8	24,0	9,5	-	81,1	-	9,5	6,0	81,1	6,0	0,100	0,950	4
Rovella	38	4	-	4	12,0	31,0	-	125,3	-	31,0	5,0	125,3	10,0	0,050	1,550	3
Rovella	50	2	-	2	6,0	39,5	-	155,5	-	39,5	32,0	155,5	4,0	0,025	0,988	2
Rovella	74	1	-	1	3,0	94,0	-	185,0	-	94,0		185,0		0,013	1,175	1
Totale		48	0	48	130,3									0,543	9,354	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Rovella	32	96,0	5,075	54,25	0,400	73,70	6	2
Cavedano	11	19,3	3,544	37,88	0,080	14,78	4	3
Cobite comune	2	11,0	0,252	2,69	0,046	8,45	3	3
Anguilla	1	1,3	0,017	0,18	0,006	1,02	1	3
Muggine calamita	2	2,7	0,467	4,99	0,011	2,05	1	3
	48	130,3	9,354		0,543			

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
		Cobite comune				
	13-25	0,182	0,000	0,126	0,023	0,182
	Totale				0,023	
Cavedano						
	14-26	0,314	1,386	-2,901	-0,912	0,314
	26-38	1,599	0,693	0,902	1,442	1,599
	Totale				0,530	
Rovella						
	02-14	1,609	1,179	0,203	0,327	1,609
	14-26	0,642	-0,693	0,524	0,337	0,642
	26-38	1,183	0,693	1,226	1,450	1,183
	38-50	0,242	0,693	-1,958	-0,475	0,242
	50-74	0,433	0,347	6,712	5,819	0,867
	Totale				7,458	
Totale campione				4,833	8,010	

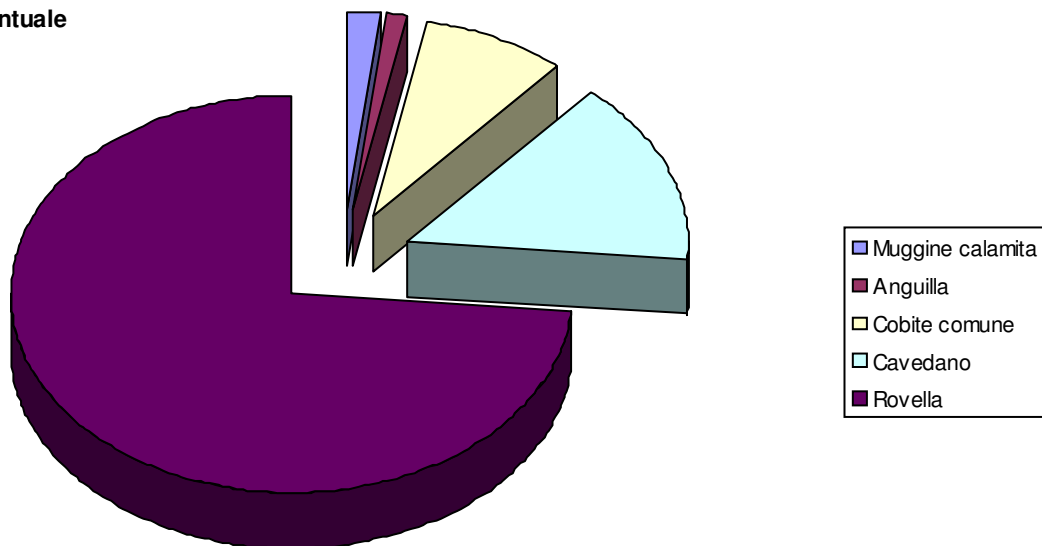


LT012-150709-amb-001.jpg

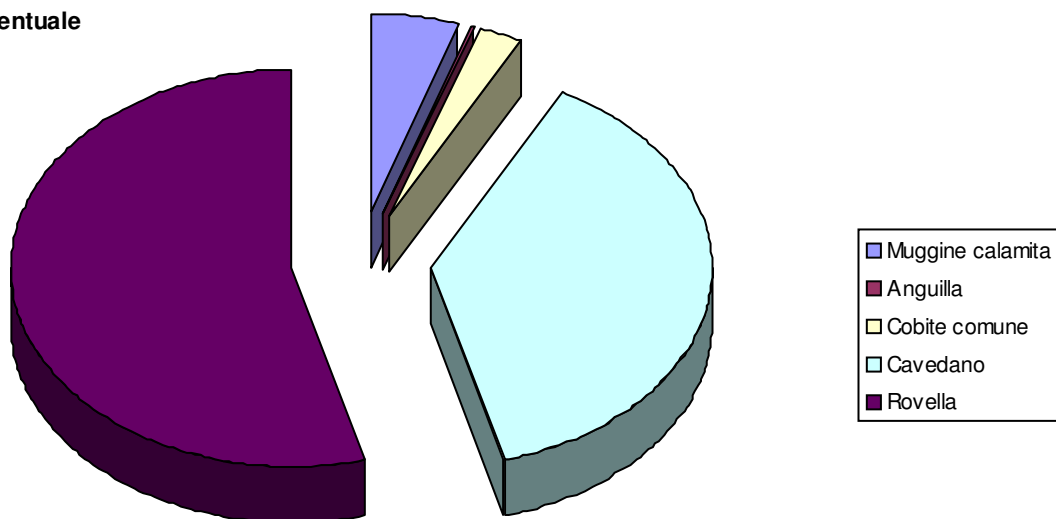


LT012-150709-amb-002.jpg

Composizione percentuale
della popolazione:
Densità



Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa



Datereport - Pesci catturati

Muggine calamita

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	151	37	20			1	159	47	20		
---	-----	----	----	--	--	---	-----	----	----	--	--

Anguilla

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	209	3	67		
---	-----	---	----	--	--

Cobite comune

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	60	5	13			1	79	6	25		
---	----	---	----	--	--	---	----	---	----	--	--

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	80	8	14			1	108	23	14			1	126	29	14		
1	127	25	14			1	129	26	14			1	134	35	14		
1	138	45	14			1	139	31	14			1	150	32	26		
1	156	44	26			1	253	188	38								

Rovella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	24	1	2			1	25	1	2			1	26	1	2		
1	26	1	2			1	26	1	2			1	26	1	2		
1	27	1	2			1	28	1	2			1	30	1	2		
1	30	1	2			1	31	1	2			1	32	1	2		
1	33	1	2			1	42	3	14			1	52	3	14		
1	56	6	14			1	64	8	14			1	75	3	26		
1	75	8	26			1	78	3	26			1	79	13	26		
1	79	18	26			1	84	5	26			1	87	18	26		
1	92	8	26			1	116	32	38			1	120	26	38		
1	127	29	38			1	138	37	38			1	153	62	50		
1	158	17	50			1	185	94	74								

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	111	Stazione	LT012	Scheda	158	Data campionamento	15/07/2009
Corso d'acqua	Canale S. Magno			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	2
Località	Ponte Ferrovia (Fondi-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	3		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
a - regime perenne con portate indisturbate e larghezza dell'alveo bagnato > 1/3 dell'alveo di morbida	20

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)	5

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese)	15

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
a - poco evidente e non rilevante o solamente nelle curve	20	a - poco evidente e non rilevante o solamente nelle curve	20

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
a - elevata	25

11 - Idromorfologia

Intero corso	
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
b - film perfitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	10

13 - Detrito

Intero corso	
a - frammenti vegetali riconoscibili e fibrosi	15

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
a - ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale	20

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	200	Punteggio	200
Livello di Funzionalità	4	Livello di Funzionalità	4
Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre	Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre
Colore di riferimento	verde-giallo	Colore di riferimento	verde-giallo
Note			

Stazione

ID	104	Codice staz.	LT013	Corso d'acqua	Canale	Valle Marino (di)	Località	T.re dell'epitaffio	
Comune	Monte San Biagio	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	S. Magno	secondario	S. Magno		
Longitudine	41,33797	Latitudine	13,31209	Quota (m slm)	5	Dist. da sorgente (km)	6	Dist. da foce (km)	1
Area bacino sottesa (kmq)	24	Pendenza corso %	6,475	Pendenza valle%	8	Indice di Sinuosità	0,809		
Regime di portata	Pluviale con minimo estivo			Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità				
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato		(dx)	Coltivato		Profilo della valle	Valle a U (2)		
Note									

Campionamento

ID 159

Data	15/07/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	30	Largh. med. campionamento (m)	3	Area campionata (mq)	90
Largh. med. alveo bagnato (m)	3	Prof. media (cm)	0,25	Prof. massima (cm)	1,3	Area st. (mq)	90
Copertura veg. alveo (%)	90	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	30	Zone connesse	<input type="checkbox"/>
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(molto lenta o ferma)=	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza	4		
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado		Strategia	intero corso		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo			
Argilla-limo	80	Sabbia	10
Ghiaia fine	5	Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	5
Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale			
Cascate	0	Salti	0
Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	10
Flusso uniforme	90		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	24,2	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	7,06	Ossigeno disc. (mg/l)	4,2	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	334	Saturazione OD (%)	60	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Impedimento libera circolazione		
Impedimento libera circolazione	<input checked="" type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. diffuso	<input checked="" type="checkbox"/>
Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input checked="" type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0	Buono (%)	50	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	---	-----------	----	----------------	---	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	20	Buono (%)	50	Eccellente (%)	30	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Anguilla	115	2	-	2	11,0	120,0	-	386,0	-	120,0	0,0	386,0	0,0	0,122	14,667	4
Anguilla	139	2	-	2	11,0	163,0	-	486,0	-	163,0	0,0	486,0	0,0	0,122	19,922	4
Cavedano	14	2	-	2	11,0	28,0	-	111,0	-	28,0	0,0	111,0	0,0	0,122	3,422	4
Rovella	2	20	-	20	110,0	1,3	-	28,8	-	1,3	0,0	28,8	6,0	1,222	1,589	6
Rovella	14	10	-	10	55,0	2,6	-	49,2	-	2,6	1,0	49,2	6,0	0,611	1,589	6
Rovella	26	10	-	10	55,0	15,0	-	87,8	-	15,0	4,0	87,8	12,0	0,611	9,167	6
Rovella	38	6	-	6	33,0	26,7	-	119,3	-	26,7	6,0	119,3	8,0	0,367	9,778	6
Rovella	50	2	-	2	11,0	71,0	-	164,0	-	71,0	0,0	164,0	0,0	0,122	8,678	4
Totale		54	0	54	297,0									3,300	68,811	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Rovella	48	264,0	30,800	44,76	2,933	88,89	6	1
Cavedano	2	11,0	3,422	4,97	0,122	3,70	4	3
Anguilla	4	22,0	34,589	50,27	0,244	7,41	5	3
	54	297,0	68,811		3,300			

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
		115-139	0,153	0,000	63,739	19,521
	Totale				19,521	
Rovella	Età	G	Z	BM	P	PSB
	02-14	0,693	0,693	0,000	0,000	
	14-26	1,753	0,000	4,324	7,578	1,753
	26-38	0,575	0,511	9,469	5,448	0,575
	38-50	0,979	1,099	-10,385	-10,170	0,979
	Totale				2,856	
Totale campione				67,147	22,377	

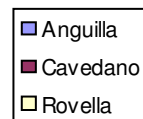
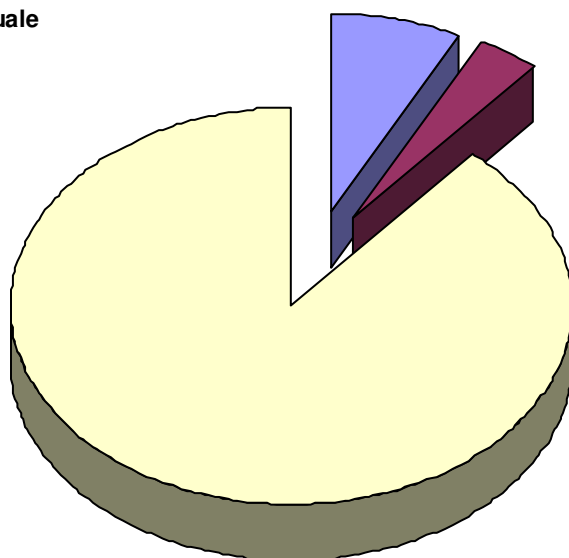


LT013-150709-amb-001.jpg

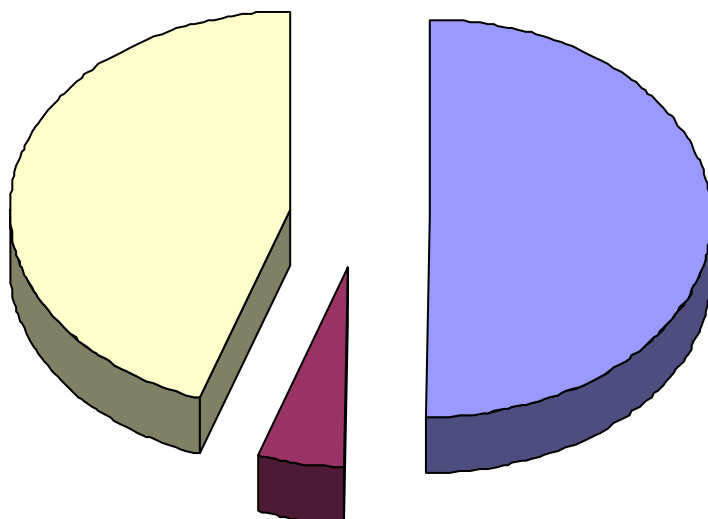


LT013-150709-amb-002.jpg

Composizione percentuale
della popolazione:
Densità



Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa



Datereport - Pesci catturati

Anguilla

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	386	120	115			1	386	120	115			1	486	163	139		
1	486	163	139														

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	111	28	14			1	111	28	14		
---	-----	----	----	--	--	---	-----	----	----	--	--

Rovella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	19	1	2			1	19	1	2			1	20	1	2		
1	20	1	2			1	21	1	2			1	21	1	2		
1	29	2	2			1	29	2	2			1	30	1	2		
1	30	1	2			1	31	1	2			1	31	1	2		
1	32	2	2			1	32	2	2			1	33	1	2		
1	33	1	2			1	34	2	2			1	34	2	2		
1	39	1	2			1	39	1	2			1	41	3	14		
1	41	3	14			1	45	1	14			1	45	1	14		
1	52	2	14			1	52	2	14			1	53	3	14		
1	53	3	14			1	55	4	14			1	55	4	14		
1	74	9	26			1	74	9	26			1	77	15	26		
1	77	15	26			1	86	14	26			1	86	14	26		
1	100	22	26			1	100	22	26			1	102	15	26		
1	102	15	26			1	114	19	38			1	114	19	38		
1	115	28	38			1	115	28	38			1	129	33	38		
1	129	33	38			1	164	71	50			1	164	71	50		

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	112	Stazione	LT013	Scheda	159	Data campionamento	15/07/2009	
Corso d'acqua	Canale Valle Marino (di)				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	5
Località	T.re dell'epitaffio (Monte San Biagio-LT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	3		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
c - Disturbi di portata frequenti o secche naturali stagionali non prolungate o portate costanti ridotte	5

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
b - alveo di piena ordinaria largo tra 2 e 3 volte l'alveo di morbida (o se arginato superiore al triplo)	15

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presente sui rettilinei e7o modesta incisione verticale	15	b - presente sui rettilinei e7o modesta incisione verticale	15

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
b - buona o discreta	20

11 - Idromorfologia

Intero corso	
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo	5

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
b - film perfitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	10

13 - Detrito

Intero corso	
c - frammenti polposi	5

14 - Macrofitos

Intero corso	
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	145	Punteggio	145
Livello di Funzionalità	5	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento	giallo	Colore di riferimento	giallo
Note			

Stazione

ID	105	Codice staz.	LT014	Corso d'acqua	Canale Canneto	Località	T.re canneto	
Comune	Terracina	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Canneto	secondario	Canneto	
Longitudine	41,30441	Latitudine	13,29136	Quota (m slm)	1	Dist. da sorgente (km)	20	
				Dist. da foce (km)	1			
Area bacino sottesa (kmq)	47	Pendenza corso %	0,242	Pendenza valle %	0,247	Indice di Sinuosità	0,98	
Regime di portata	Pluviale continentale		Geomorfologia					Naturalmente limitato e senza mobilità
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo							
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso		(dx)	Urbano diffuso		Profilo della valle		Piano
Note								

Campionamento

ID 160

Data	19/08/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	3	Area campionata (mq)	240	
Largh. med. alveo bagnato (m)	20	Prof. media (cm)	1,2	Prof. massima (cm)	3	Area st. (mq)	1600	
Area efficace	0,15	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	0	
Zone connesse	<input type="checkbox"/>							
Barre di meandro	<input type="checkbox"/>							
Situazione idrologica	Nivoglaciale		Portata (l/s)			Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	
Velocità (m/s)								
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza	5 Omogeneo			
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>							
Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>							
Permanenza								
Modalità campionamento	su imbarcazione		Strategia	sponda sinistra		Attrezzatura		Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo			
Argilla-limo	5	Sabbia	35
Ghiaia fine	5	Ghiaia media	5
Ghiaia grossolana	20	Massi	20
Grandi massi	10	Roccia	0

Composizione ambientale			
Cascate	0	Salti	0
Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0
Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	26,7	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,02	Ossigeno disc. (mg/l)	7,9	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	1E+04	Saturazione OD (%)	102	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	<10km	naturale	<input checked="" type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Altri
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Assente	Disturbo prevalente	Nessuno
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>		
Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	70	Mediocre (%)	30	Buono (%)	0	Eccellente (%)	30	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	---	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	50	Mediocre (%)	50	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	---	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Salpa	24	1	-	1	3,0	17,0	-	107,0	-	17,0		107,0		0,013	0,213	1
Totale		1	0	1	3,0									0,013	0,213	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Salpa	1	3,0	0,213	100,00	0,013	100,00	1	3
	1	3,0	0,213		0,013			

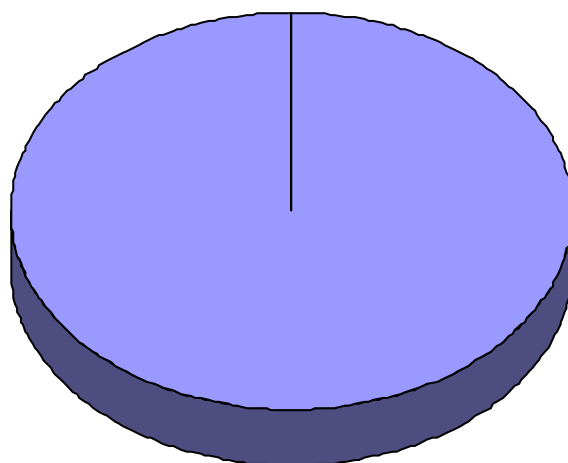


LT014-190809-amb-001.jpg



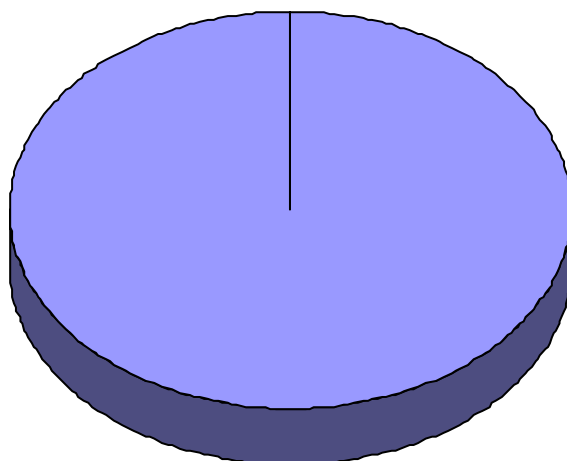
LT014-190809-amb-002.jpg

Composizione percentuale
della popolazione:
Densità



Salpa

Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa



Salpa

Datareport - Pesci catturati

Salpa

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	107	17	24		

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	113	Stazione	LT014	Scheda	160	Data campionamento	19/08/2009
Corso d'acqua	Canale Canneto			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	1
Località	T.re canneto (Terracina-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	20		

1. Stato del territorio circostante		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada		c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	
		5		5	
2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		d - assenza di formazioni a funzionalità significativa		c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	
		1		10	
2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		0		0	
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		d - assenza di formazioni funzionali		c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	
		1		5	
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		d - suolo nudo, popolamenti vegetali radi		c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	
		1		5	
5 - Condizioni idriche		<i>Intero corso</i>			
		c - Disturbi di portata frequenti o secche naturali stagionali non prolungate o portate costanti ridotte			
		5			
6 - Efficienza di esondazione		<i>Intero corso</i>			
		c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)			
		5			
7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici		<i>Intero corso</i>			
		c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite)			
		5			
8 - Erosione		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali		d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	
		1		1	
9 - Sezione trasversale		<i>Intero corso</i>			
		d - artificiale o diversità morfologica quasi nulla			
		1			
10 - Idoneità ittica		<i>Intero corso</i>			
		b - buona o discreta			
		20			
11 - Idromorfologia		<i>Intero corso</i>			
		c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo			
		5			
12 - Componente vegetale in alveo bagnato		<i>Intero corso</i>			
		c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto			
		5			
13 - Detrito		<i>Intero corso</i>			
		b - frammenti vegetali fibrosi e polposi			
		10			
14 - Macrobenthos		<i>Intero corso</i>			
		c - poco equilibrata e diversificata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento			
		5			

<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	70	Punteggio	87
Livello di Funzionalità	7	Livello di Funzionalità	7
Giudizio Funzionalità	Scadente	Giudizio Funzionalità	Scadente
Colore di riferimento	arancio	Colore di riferimento	arancio
Note			

Stazione

ID	106	Codice staz.	LT015	Corso d'acqua	Fiume	Amaseno	Località	Casalino	
Comune	Prossedi	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Portatore	secondario	Portatore		
Longitudine	41,49326	Latitudine	13,28864	Quota (m slm)	55	Dist. da sorgente (km)	23	Dist. da foce (km)	30
Area bacino sottesa (kmq)	152	Pendenza corso %	10,596	Pendenza valle%	13,7	Indice di Sinuosità	0,773		
Regime di portata	Risorgiva	Geomorfologia	Sinuoso						
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato	(dx)	Urbano diffuso	Profilo della valle	Valle a U (2)				
Note									

Campionamento

ID 161

Data	30/06/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	8	Area campionata (mq)	640
Largh. med. alveo bagnato (m)	8	Prof. media (cm)	0,3	Prof. massima (cm)	0,65	Area st. (mq)	640
Area efficace	1	Copertura veg. alveo (%)	20	Ombreggiatura (1-5)	20	Cover (%)	15
Zone connesse	<input type="checkbox"/>	Barre di meandro	<input type="checkbox"/>	Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)	
Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/	Velocità (m/s)		Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo

Argilla-limo	5	Sabbia	10	Ghiaia fine	10	Ghiaia media	20
Ghiaia grossolana	40	Massi	15	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	35	Rapide	0
Correntine	25	Pozze	25	Flusso uniforme	15		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	17,7	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	7,9	Ossigeno disc. (mg/l)	9,9	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	337	Saturazione OD (%)	107	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Lieve	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input checked="" type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input checked="" type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	10	Mediocre (%)	30	Buono (%)	60	Eccellente (%)	30	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40	Buono (%)	60	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Cavedano	13	1	-	1	1,5	54,0	-	139,0	-	54,0		139,0		0,002	0,127	1
Cavedano	25	5	-	5	7,5	52,2	-	157,0	-	52,2	4,0	157,0	4,0	0,012	0,612	2
Cavedano	37	1	-	1	1,5	150,0	-	229,0	-	150,0		229,0		0,002	0,352	1
Ghiozzo di ruscello	13	4	-	4	6,0	5,5	-	63,0	-	5,5	3,0	63,0	6,0	0,009	0,052	2
Ghiozzo di ruscello	25	1	-	1	1,5	7,0	-	75,0	-	7,0		75,0		0,002	0,016	1
Ghiozzo di ruscello	37	1	-	1	1,5	9,0	-	80,0	-	9,0		80,0		0,002	0,021	1
Barbo tiberino	13	1	-	1	1,5	17,0	-	96,0	-	17,0		96,0		0,002	0,040	1
Barbo tiberino	37	2	-	2	3,0	44,0	-	140,0	-	44,0	10,0	140,0	11,0	0,005	0,206	1
Barbo tiberino	49	1	-	1	1,5	131,0	-	208,0	-	131,0		208,0		0,002	0,307	1
Barbo tiberino	61	2	-	2	3,0	286,0	-	274,5	-	286,0	72,0	274,5	26,0	0,005	1,341	1
Barbo tiberino	85	1	-	1	1,5	575,0	-	347,0	-	575,0		347,0		0,002	1,348	1
Totale		20	0	20	30,0									0,047	4,420	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Barbo tiberino	7	10,5	3,241	73,33	0,016	35,00	3	3	
Ghiozzo di ruscello	6	9,0	0,089	2,01	0,014	30,00	3	3	
Cavedano	7	10,5	1,090	24,66	0,016	35,00	3	3	
	20	30,0	4,420		0,047				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Cavedano	Età	G	Z	BM	P	PSB
	13-25	-0,034	-1,609	0,308	-0,010	-0,034
	25-37	1,056	1,609	-0,817	-0,863	1,056
	Totale				-0,873	
Ghiozzo di ruscello	Età	G	Z	BM	P	PSB
	13-25	0,241	1,386	-0,096	-0,023	0,241
	25-37	0,251	0,000	0,019	0,005	0,251
	Totale				-0,019	
Barbo tiberino	Età	G	Z	BM	P	PSB
	13-37	0,475	-0,347	0,086	0,082	0,951
	37-49	1,091	0,693	0,253	0,276	1,091
	49-61	0,781	-0,693	0,701	0,548	0,781
	61-85	0,349	0,347	257,625	179,919	0,698
Totale				180,825		
Totale campione			258,078	179,933		

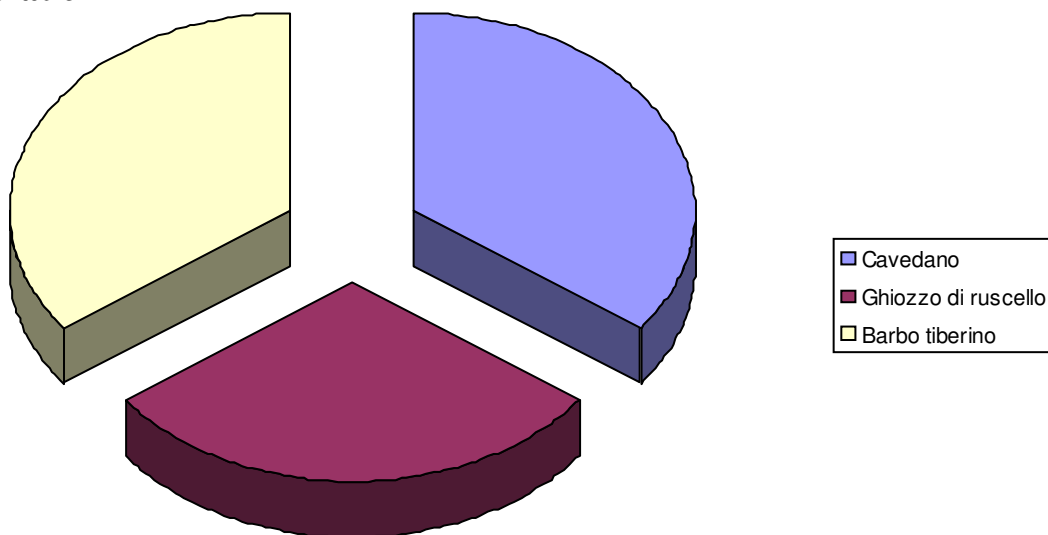


LT015-300609-amb-001.jpg

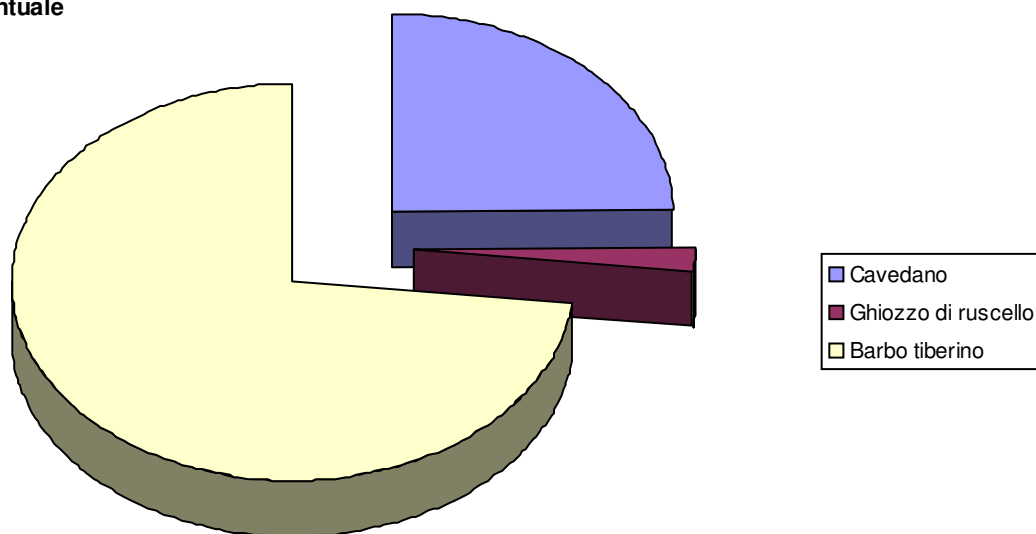


LT015-300609-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Datereport - Pesci catturati

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	139	54	13		
1	158	50	25		
1	229	150	37		

1	150	49	25		
1	160	55	25		

1	157	50	25		
1	160	57	25		

Ghiozzo di ruscello

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	56	3	13		
1	68	8	13		

1	61	3	13		
1	75	7	25		

1	67	8	13		
1	80	9	37		

Barbo tiberino

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	96	17	13		
1	208	131	49		
1	347	575	85		

1	132	37	37		
1	256	235	61		

1	148	51	37		
1	293	337	61		

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	114	Stazione	LT015	Scheda	161	Data campionamento	30/06/2009
Corso d'acqua	Fiume Amaseno			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	55
Località	Casalino (Prossedi-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	8		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato < 1/3 dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
b - alveo di piena ordinaria largo tra 2 e 3 volte l'alveo di morbida (o se arginato superiore al triplo)	15

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese)	15

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale	15	b - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale	15

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
b - buona o discreta	20

11 - Idromorfologia

Intero corso	
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
d - periphyton spesso e/o elevata copertura di macrofite tolleranti	1

13 - Detrito

Intero corso	
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10

14 - Macrobenthos

Intero corso	
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	171	Punteggio	171
Livello di Funzionalità	5	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento	giallo	Colore di riferimento	giallo
Note			

Stazione

ID	107	Codice staz.	LT016	Corso d'acqua	Fiume	Amaseno	Località	Mad.na del Pozzillo	
Comune	Priverno	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Portatore	secondario	Portatore		
Longitudine	41,43175	Latitudine	13,19396	Quota (m slm)	15	Dist. da sorgente (km)	41	Dist. da foce (km)	12
Area bacino sottesa (kmq)	365	Pendenza corso %	1,932	Pendenza valle%	2,2	Indice di Sinuosità	0,878		
Regime di portata	Risorgiva	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso	(dx)	Urbano diffuso	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID 162

Data	30/06/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	110	Largh. med. campionamento (m)	12	Area campionata (mq)	1320
Largh. med. alveo bagnato (m)	12	Prof. media (cm)	0,4	Prof. massima (cm)	0,9	Area st. (mq)	1320
Area efficace	1	Copertura veg. alveo (%)	5	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	5
Zone connesse	<input type="checkbox"/>	Barre di meandro	<input type="checkbox"/>	Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)	
Classe di velocità	(molto lenta o ferma)=	Velocità (m/s)		Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	4
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado	Strategia	sponda sinistra	Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo

Argilla-limo	10	Sabbia	60	Ghiaia fine	10	Ghiaia media	10
Ghiaia grossolana	5	Massi	5	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0	Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	22	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	7,94	Ossigeno disc. (mg/l)	7,5	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	361	Saturazione OD (%)	102	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0,3	num	2	Sbarramento livello segmento a valle (km)	4,7
				num	1

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Canalizzazione	<input type="checkbox"/>
Artif. rive	<input checked="" type="checkbox"/>	Artif. alveo	<input checked="" type="checkbox"/>

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	50	Buono (%)	50	Eccellente (%)	50	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	50	Buono (%)	50	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Anguilla	66	2	-	2	3,5	13,5	-	220,5	-	13,5	4,0	220,5	13,0	0,003	0,036	1
Anguilla	78	4	-	4	7,0	30,0	-	268,3	-	30,0	6,0	268,3	16,0	0,005	0,159	2
Anguilla	90	2	-	2	3,5	61,5	-	319,5	-	61,5	21,0	319,5	22,0	0,003	0,163	1
Anguilla	114	1	-	1	1,8	114,0	-	387,0	-	114,0	-	387,0	-	0,001	0,151	1
Carassio dorato	22	2	-	2	3,5	83,0	-	161,0	-	83,0	18,0	161,0	13,0	0,003	0,220	1
Cavedano	13	3	-	3	5,3	18,3	-	95,3	-	18,3	17,0	95,3	41,0	0,004	0,073	2
Cavedano	25	4	-	4	7,0	68,3	-	173,0	-	68,3	22,0	173,0	22,0	0,005	0,362	2
Cavedano	37	1	-	1	1,8	115,0	-	219,0	-	115,0	-	219,0	-	0,001	0,152	1
Ghiozzo di ruscello	13	1	-	1	1,8	2,0	-	51,0	-	2,0	-	51,0	-	0,001	0,003	1
Ghiozzo di ruscello	25	1	-	1	1,8	10,0	-	74,0	-	10,0	-	74,0	-	0,001	0,013	1
Rovella	25	1	-	1	1,8	21,0	-	106,0	-	21,0	-	106,0	-	0,001	0,028	1
Alborella	35	5	-	5	8,8	8,0	-	82,6	-	8,0	2,0	82,6	3,0	0,007	0,053	2
Alborella	47	7	-	7	12,3	10,4	-	96,1	-	10,4	3,0	96,1	6,0	0,009	0,097	3
Persico sole	36	1	-	1	1,8	23,0	-	103,0	-	23,0	-	103,0	-	0,001	0,030	1
Persico sole	48	1	-	1	1,8	41,0	-	124,0	-	41,0	-	124,0	-	0,001	0,054	1
Barbo tiberino	61	1	-	1	1,8	199,0	-	264,0	-	199,0	-	264,0	-	0,001	0,264	1
Barbo danubiano	36	1	-	1	1,8	190,0	-	251,0	-	190,0	-	251,0	-	0,001	0,252	1
Totale		38	0	38	66,5									0,050	2,111	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Barbo danubiano	1	1,8	0,252	11,93	0,001	2,63	1	3	
Barbo tiberino	1	1,8	0,264	12,50	0,001	2,63	1	3	
Persico sole	2	3,5	0,085	4,02	0,003	5,26	1	3	
Alborella	12	21,0	0,150	7,10	0,016	31,58	3	3	
Rovella	1	1,8	0,028	1,32	0,001	2,63	1	3	
Ghiozzo di ruscello	2	3,5	0,016	0,75	0,003	5,26	1	3	
Cavedano	8	14,0	0,587	27,83	0,011	21,05	3	3	
Carassio dorato	2	3,5	0,220	10,43	0,003	5,26	1	3	
Anguilla	9	15,8	0,509	24,12	0,012	23,68	3	3	
Totale	38	66,5	2,111		0,050				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
		Anguilla	66-78	0,799	-0,693	0,083
	78-90	0,718	0,693	0,161	0,116	0,718
	90-114	0,309	0,347	-2,312	-1,427	0,617
	Totale				-1,245	
Cavedano	13-25	1,314	-0,288	0,180	0,237	1,314
	25-37	0,522	1,386	-0,575	-0,300	0,522
	Totale				-0,063	
Ghiozzo di ruscello	13-25	1,609	0,000	0,007	0,011	1,609
	Totale				0,011	
Alborella	35-47	0,265	-0,336	0,073	0,019	0,265
	Totale				0,019	
Persico sole	36-48	0,578	0,000	0,041	0,024	0,578
	Totale				0,024	
Totale campione				-2,343	-1,255	

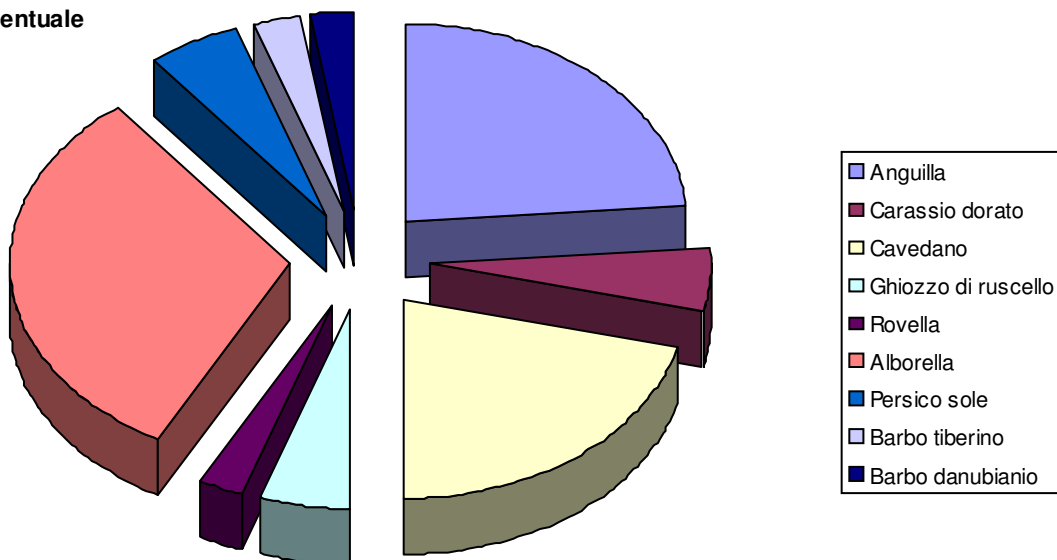


LT016-300609-amb-001.jpg

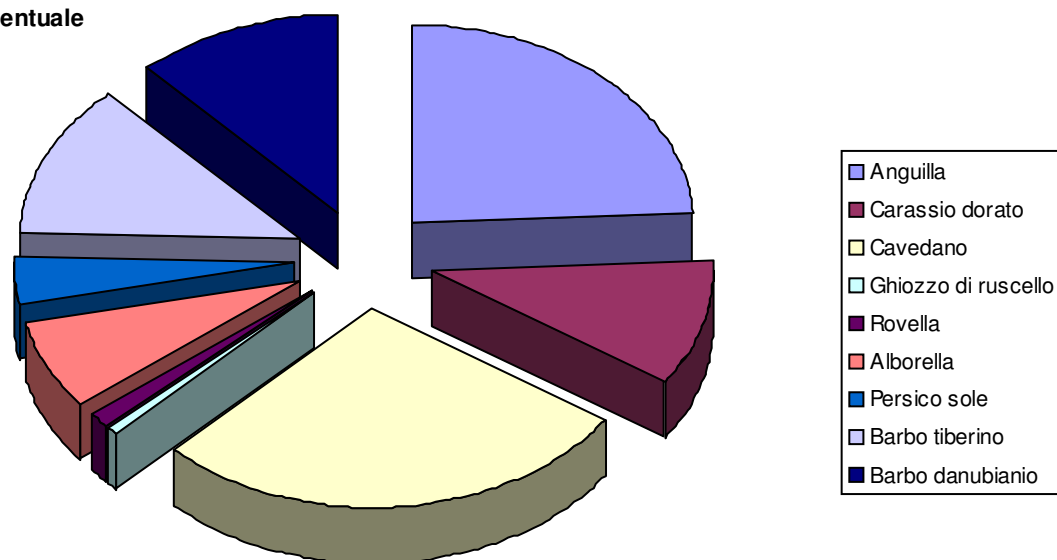


LT016-300609-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



Datareport - Pesci catturati

Anguilla

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	211	11	66			1	230	16	66			1	257	30	78		
1	259	24	78			1	265	27	78			1	292	39	78		
1	304	47	90			1	335	76	90			1	387	114	114		

Carassio dorato

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	152	70	22			1	170	96	22		
---	-----	----	----	--	--	---	-----	----	----	--	--

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	54	2	13			1	96	17	13			1	136	36	13		
1	154	58	25			1	162	48	25			1	171	69	25		
1	205	98	25			1	219	115	37								

Ghiozzo di ruscello

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	51	2	13			1	74	10	25		
---	----	---	----	--	--	---	----	----	----	--	--

Rovella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	106	21	25		
---	-----	----	----	--	--

Alborella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	78	5	35			1	83	9	35			1	83	10	35		
1	84	9	35			1	85	7	35			1	88	11	47		
1	89	8	47			1	94	6	47			1	99	12	47		
1	99	12	47			1	101	9	47			1	103	15	47		

Persico sole

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	103	23	36			1	124	41	48		
---	-----	----	----	--	--	---	-----	----	----	--	--

Barbo tiberino

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	264	199	61		
---	-----	-----	----	--	--

Barbo danubiano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	251	190	36		
---	-----	-----	----	--	--

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	115	Stazione	LT016	Scheda	162	Data campionamento	30/06/2009
Corso d'acqua	Fiume Amaseno			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	15
Località	Mad.na del Pozzillo (Priverno-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	12		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato < 1/3 dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)	5

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5	c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica	5

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
b - buona o discreta	20

11 - Idromorfologia

Intero corso	
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo	5

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto	5

13 - Detrito

Intero corso	
c - frammenti polposi	5

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	100	Punteggio	100
Livello di Funzionalità	7	Livello di Funzionalità	7
Giudizio Funzionalità	Scadente	Giudizio Funzionalità	Scadente
Colore di riferimento	arancio	Colore di riferimento	arancio
Note			

Stazione

ID	108	Codice staz.	LT017	Corso d'acqua	Fiume	Portatore	Località	Badino	
Comune	Terracina	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Portatore	secondario	Portatore		
Longitudine	41,29589	Latitudine	13,193	Quota (m slm)	0	Dist. da sorgente (km)	57	Dist. da foce (km)	1
Area bacino sottesa (kmq)	760	Pendenza corso %	0,149	Pendenza valle%	0,15	Indice di Sinuosità	0,993		
Regime di portata	Pluviale continentale		Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità					
Litologia	BS2- bacino con presenza significativa di materiale sedimentario, in buona parte calcareo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso		(dx)	Urbano diffuso		Profilo della valle	Piano		
Note									

Campionamento

ID 163

Data	20/08/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	3	Area campionata (mq)	240
Largh. med. alveo bagnato (m)	27	Prof. media (cm)	1,8	Prof. massima (cm)	5	Area st. (mq)	2160
Area efficace	0,11	Copertura veg. alveo (%)	5	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	5
Zone connesse	<input type="checkbox"/>						
Barre di meandro	<input type="checkbox"/>						
Situazione idrologica	Nivoglaciale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato		Omogeneità in larghezza	3			
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>						
Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>						
Permanenza							
Modalità campionamento	su imbarcazione		Strategia	entrambe le sponde		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo			
Argilla-limo	80	Sabbia	20
Ghiaia fine	0	Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	0
Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale			
Cascate	0	Salti	0
Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0
Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	28,7	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,12	Ossigeno disc. (mg/l)	5	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	3430	Saturazione OD (%)	70	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelevi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	10	Mediocre (%)	30	Buono (%)	60	Eccellente (%)	30	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40	Buono (%)	60	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Latterino	4	1	-	1	1,5	2,0	-	34,0	-	2,0		34,0		0,006	0,013	1
Muggine calamita	9	1	-	1	1,5	7,0	-	70,0	-	7,0		70,0		0,006	0,044	1
Anguilla	140	1	-	1	1,5	205,0	-	491,0	-	205,0		491,0		0,006	1,281	1
Anguilla	152	1	-	1	1,5	284,0	-	528,0	-	284,0		528,0		0,006	1,775	1
Carassio dorato	12	1	-	1	1,5	15,0	-	81,0	-	15,0		81,0		0,006	0,094	1
Carassio dorato	36	9	-	9	13,5	371,6	-	261,1	-	371,6	64,0	261,1	18,0	0,056	20,900	3
Carassio dorato	48	4	-	4	6,0	702,8	-	318,8	-	702,8	169,0	318,8	19,0	0,025	17,569	2
Rovella	27	1	-	1	1,5	13,0	-	95,0	-	13,0		95,0		0,006	0,081	1
Triotto	15	1	-	1	1,5	31,0	-	106,0	-	31,0		106,0		0,006	0,194	1
Scardola	3	1	-	1	1,5	3,0	-	31,0	-	3,0		31,0		0,006	0,019	1
Scardola	15	1	-	1	1,5	50,0	-	141,0	-	50,0		141,0		0,006	0,313	1
Scardola	27	4	-	4	6,0	69,0	-	158,3	-	69,0	16,0	158,3	12,0	0,025	1,725	2
Scardola	39	2	-	2	3,0	201,0	-	226,5	-	201,0	21,0	226,5	15,0	0,013	2,513	1
Alborella	25	1	-	1	1,5	5,0	-	55,0	-	5,0		55,0		0,006	0,031	1
Pseudorasbora	15	1	-	1	1,5	5,0	-	51,0	-	5,0		51,0		0,006	0,031	1
Pseudorasbora	27	1	-	1	1,5	8,0	-	73,0	-	8,0		73,0		0,006	0,050	1
Totale		31	0	31	46,5									0,194	46,631	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Pseudorasbora	2	3,0	0,081	0,17	0,013	6,45	1	3	
Alborella	1	1,5	0,031	0,07	0,006	3,23	1	3	
Scardola	8	12,0	4,569	9,80	0,050	25,81	3	3	
Triotto	1	1,5	0,194	0,42	0,006	3,23	1	3	
Rovella	1	1,5	0,081	0,17	0,006	3,23	1	3	
Carassio dorato	14	21,0	38,563	82,70	0,088	45,16	4	3	
Anguilla	2	3,0	3,056	6,55	0,013	6,45	1	3	
Muggine calamita	1	1,5	0,044	0,09	0,006	3,23	1	3	
Latterino	1	1,5	0,013	0,03	0,006	3,23	1	2	
	31	46,5	46,631		0,194				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Anguilla	Età	G	Z	BM	P	PSB
	140-152	0,326	0,000	1,515	0,494	0,326
	Totale				0,494	
Carassio dorato	Età	G	Z	BM	P	PSB
	12-36	1,605	-1,099	0,500	1,606	3,210
	36-48	0,637	0,811	-22,824	-14,546	0,637
	Totale				-12,940	
Scardola	Età	G	Z	BM	P	PSB
	03-15	2,813	0,000	0,104	0,294	2,813
	15-27	0,322	-1,386	0,827	0,266	0,322
	27-39	1,069	0,693	2,094	2,239	1,069
	Totale				2,799	
Pseudorasbora	Età	G	Z	BM	P	PSB
	15-27	0,470	0,000	0,040	0,019	0,470
	Totale				0,019	
Totale campione				-17,744	-9,628	

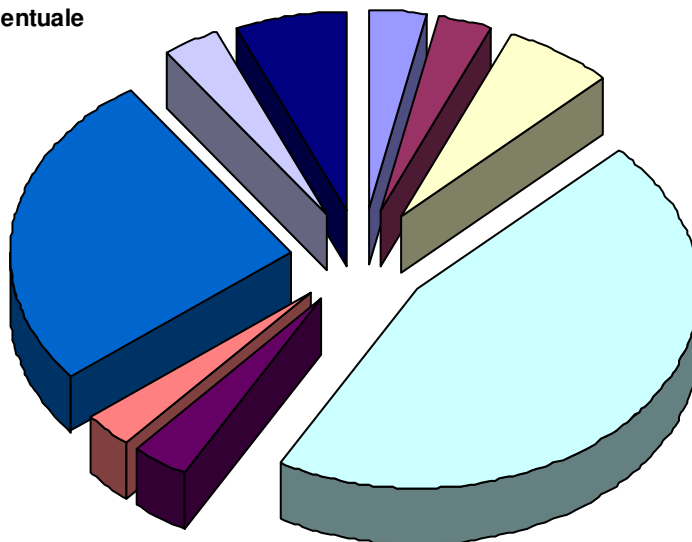


LT017-200809-amb-001.jpg



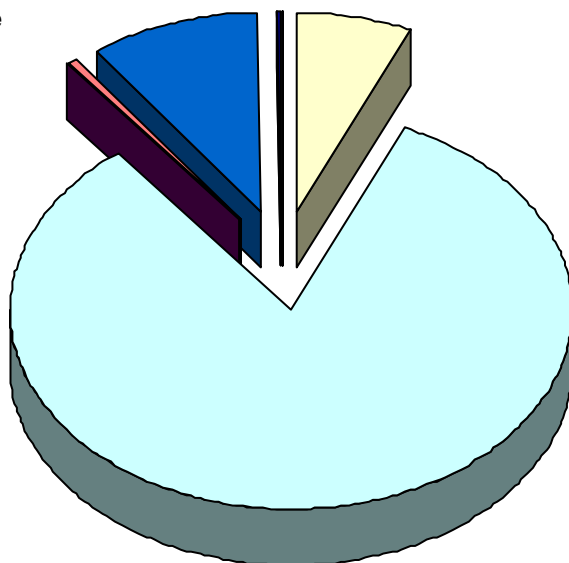
LT017-200809-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



- Latterino
- Muggine calamita
- Anguilla
- Carassio dorato
- Rovella
- Triotto
- Scardola
- Alborella
- Pseudorasbora

Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



- Latterino
- Muggine calamita
- Anguilla
- Carassio dorato
- Rovella
- Triotto
- Scardola
- Alborella
- Pseudorasbora

Datereport - Pesci catturati

Latterino

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	34	2	4		

Muggine calamita

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	70	7	9		

Anguilla

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	491	205	140		
1	528	284	152		

Carassio dorato

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	81	15	12		
1	251	326	36		
1	266	418	36		
1	287	454	36		
1	318	700	48		
1	231	280	36		
1	258	382	36		
1	268	350	36		
1	301	555	48		
1	345	940	48		
1	245	317	36		
1	260	347	36		
1	284	470	36		
1	311	616	48		

Rovella

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	95	13	27		

Triotto

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	106	31	15		

Scardola

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	31	3	3		
1	141	50	15		
1	157	58	27		
1	216	186	39		
1	144	56	27		
1	159	72	27		
1	237	216	39		
1	173	90	27		

Alborella

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	55	5	25		

Pseudorasbora

Sforzo	L (mm)	W (g)	Età	Sex	Anomalie
1	51	5	15		
1	73	8	27		

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	116	Stazione	LT017	Scheda	163	Data campionamento	20/08/2009	
Corso d'acqua	Fiume Portatore				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	0
Località	Badino (Terracina-LT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	27		

1. Stato del territorio circostante		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada		c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	
		5		5	
2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali		c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	
		10		10	
2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		0		0	
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m		c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	
		5		5	
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni		c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	
		10		5	
5 - Condizioni idriche		<i>Intero corso</i>			
		c - Disturbi di portata frequenti o secche naturali stagionali non prolungate o portate costanti ridotte			
		5			
6 - Efficienza di esondazione		<i>Intero corso</i>			
		c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)			
		5			
7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici		<i>Intero corso</i>			
		b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite rade e poco estese)			
		1,5			
8 - Erosione		<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		c - frequenti con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale		c - frequenti con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	
		5		5	
9 - Sezione trasversale		<i>Intero corso</i>			
		c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica			
		5			
10 - Idoneità ittica		<i>Intero corso</i>			
		b - buona o discreta			
		20			
11 - Idromorfologia		<i>Intero corso</i>			
		c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo			
		5			
12 - Componente vegetale in alveo bagnato		<i>Intero corso</i>			
		c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto			
		5			
13 - Detrito		<i>Intero corso</i>			
		c - frammenti polposi			
		5			
14 - Macrobenthos		<i>Intero corso</i>			
		b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso			
		10			

<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	110	Punteggio	105
Livello di Funzionalità	6	Livello di Funzionalità	6
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente	Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente
Colore di riferimento	giallo-arancio	Colore di riferimento	giallo-arancio
Note			

Stazione

ID	109	Codice staz.	LT018	Corso d'acqua	Fosso	Conella (della)	Località	P.te Nuovo di Sonnino	
Comune	Sonnino	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Portatore	secondario	Portatore		
Longitudine	41,39658	Latitudine	13,19189	Quota (m slm)	8	Dist. da sorgente (km)	1	Dist. da foce (km)	4
Area bacino sottesa (kmq)	395	Pendenza corso %	1,467	Pendenza valle%	1,5	Indice di Sinuosità	0,978		
Regime di portata	Pluviale con minimo estivo		Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità					
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato		(dx)	Coltivato		Profilo della valle	Piano		
Note									

Campionamento

ID 164

Data	20/08/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	70	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	280
Largh. med. alveo bagnato (m)	8	Prof. media (cm)	1,1	Prof. massima (cm)	2	Area st. (mq)	560
Area efficace	0,5	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	0
Zone connesse	<input type="checkbox"/> Barre di meandro <input type="checkbox"/>						
Situazione idrologica	Nivoglaciale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(molto lenta o ferma)=	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato		Omogeneità in larghezza	4			
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>		Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>		Permanenza	
Modalità campionamento	su imbarcazione		Strategia	sponda destra		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo			
Argilla-limo	100	Sabbia	0
Ghiaia fine	0	Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	0
Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale			
Cascate	0	Salti	0
Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0
Flusso uniforme	100		

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	30,3	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,2	Ossigeno disc. (mg/l)	14,8	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	570	Saturazione OD (%)	109	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Presente	Disturbo prevalente	Artificializzazione alveo
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Canalizzazione	<input type="checkbox"/>
Artif. rive	<input type="checkbox"/>	Artif. alveo	<input type="checkbox"/>

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	20	Mediocre (%)	80	Buono (%)	0	Eccellente (%)	80	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	---	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	20	Mediocre (%)	80	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	----	--------------	----	-----------	---	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Carassio dorato	12	34	-	34	59,5	12,1	-	82,1	-	12,1	3,0	82,1	6,0	0,213	2,575	5
Carassio dorato	24	1	-	1	1,8	156,0	-	196,0	-	156,0		196,0		0,006	0,975	1
Carassio dorato	36	1	-	1	1,8	309,0	-	269,0	-	309,0		269,0		0,006	1,931	1
Cavedano	3	1	-	1	1,8	3,0	-	43,0	-	3,0		43,0		0,006	0,019	1
Cavedano	15	8	-	8	14,0	11,8	-	93,0	-	11,8	9,0	93,0	22,0	0,050	0,588	3
Scardola	3	3	-	3	5,3	3,0	-	42,3	-	3,0	2,0	42,3	5,0	0,019	0,056	2
Scardola	15	1	-	1	1,8	38,0	-	125,0	-	38,0		125,0		0,006	0,238	1
Alborella	13	9	-	9	15,8	4,4	-	47,6	-	4,4	2,0	47,6	2,0	0,056	0,250	4
Alborella	25	13	-	13	22,8	4,8	-	61,1	-	4,8	2,0	61,1	6,0	0,081	0,394	4
Alborella	37	2	-	2	3,5	4,0	-	73,5	-	4,0	1,0	73,5	1,0	0,013	0,050	2
Pseudorasbora	3	6	-	6	10,5	1,0	-	32,7	-	1,0	0,0	32,7	2,0	0,038	0,038	3
Pseudorasbora	15	16	-	16	28,0	3,4	-	44,8	-	3,4	2,0	44,8	5,0	0,100	0,344	4
Gambusia	11	3	-	3	5,3	1,0	-	27,3	-	1,0	0,0	27,3	1,0	0,019	0,019	2
Totale		98	0	98	171,5									0,613	7,475	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Gambusia	3	5,3	0,019	0,25	0,019	3,06	2	3	
Pseudorasbora	22	38,5	0,381	5,10	0,138	22,45	5	3	
Alborella	24	42,0	0,694	9,28	0,150	24,49	5	3	
Scardola	4	7,0	0,294	3,93	0,025	4,08	2	2	
Cavedano	9	15,8	0,606	8,11	0,056	9,18	4	3	
Carassio dorato	36	63,0	5,481	73,33	0,225	36,73	5	3	
	98	171,5	7,475		0,613				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
		<i>Carassio dorato</i>				
	12-24	2,555	3,526	-4,351	-11,118	2,555
	24-36	0,683	0,000	1,399	0,956	0,683
	<i>Totale</i>				-10,162	
<i>Cavedano</i>						
	03-15	1,365	-2,079	0,165	0,225	1,365
	<i>Totale</i>				0,225	
<i>Scardola</i>						
	03-15	2,539	1,099	0,126	0,319	2,539
	<i>Totale</i>				0,319	
<i>Alborella</i>						
	13-25	0,087	-0,368	0,316	0,027	0,087
	25-37	-0,192	1,872	-1,312	0,252	-0,192
	<i>Totale</i>				0,279	
<i>Pseudorasbora</i>						
	03-15	1,235	-0,981	0,138	0,171	1,235
	<i>Totale</i>				0,171	
Totale campione				-3,518	-9,167	

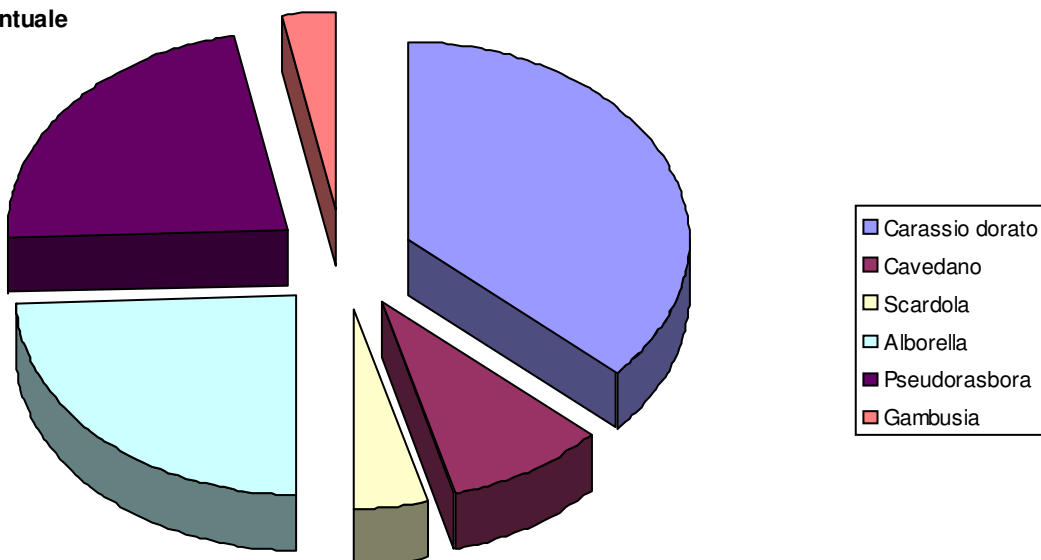


LT018-200809-amb-001.jpg

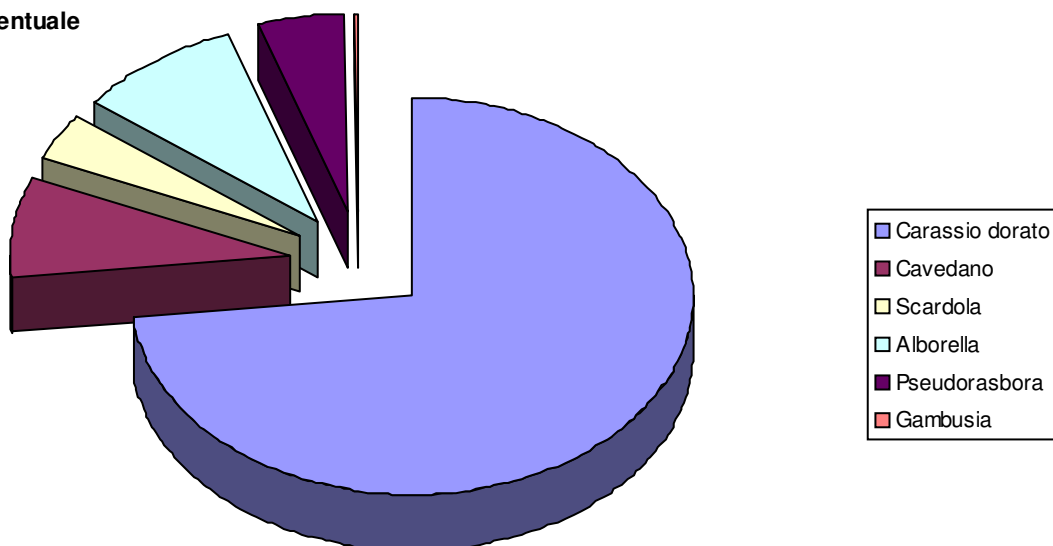


LT018-200809-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



Datereport - Pesci catturati

Carassio dorato

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	68	9	12		
1	75	11	12		
1	76	12	12		
1	77	10	12		
1	79	10	12		
1	83	11	12		
1	85	14	12		
1	86	14	12		
1	86	10	12		
1	87	15	12		
1	90	20	12		
1	93	15	12		

1	68	8	12		
1	76	10	12		
1	76	11	12		
1	78	10	12		
1	81	12	12		
1	83	11	12		
1	85	12	12		
1	86	15	12		
1	87	13	12		
1	87	14	12		
1	90	14	12		
1	196	156	24		

1	75	10	12		
1	76	10	12		
1	77	6	12		
1	78	13	12		
1	82	10	12		
1	84	15	12		
1	85	10	12		
1	86	11	12		
1	87	13	12		
1	88	15	12		
1	92	18	12		
1	269	309	36		

Cavedano

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	43	3	3		
1	82	8	15		
1	90	8	15		

1	76	5	15		
1	85	9	15		
1	100	15	15		

1	81	7	15		
1	86	10	15		
1	144	32	15		

Scardola

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	39	1	3		
1	125	38	15		

1	40	3	3		
---	----	---	---	--	--

1	48	5	3		
---	----	---	---	--	--

Alborella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	44	5	13		
1	47	2	13		
1	48	2	13		
1	53	5	25		
1	54	2	25		
1	63	4	25		
1	66	4	25		
1	68	8	25		

1	45	5	13		
1	48	6	13		
1	50	5	13		
1	53	3	25		
1	60	2	25		
1	64	7	25		
1	67	7	25		
1	73	5	37		

1	47	5	13		
1	48	7	13		
1	51	3	13		
1	53	6	25		
1	60	3	25		
1	65	6	25		
1	68	6	25		
1	74	3	37		

Pseudorasbora

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	30	1	3		
1	33	1	3		
1	39	3	15		
1	40	2	15		
1	42	5	15		
1	46	4	15		
1	49	5	15		
1	56	2	15		

1	31	1	3		
1	34	1	3		
1	40	1	15		
1	41	1	15		
1	42	5	15		
1	46	5	15		
1	49	6	15		

1	32	1	3		
1	36	1	3		
1	40	1	15		
1	42	2	15		
1	45	5	15		
1	47	3	15		
1	52	5	15		

Gambusia

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	27	1	11		
---	----	---	----	--	--

1	27	1	11		
---	----	---	----	--	--

1	28	1	11		
---	----	---	----	--	--

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	117	Stazione	LT018	Scheda	164	Data campionamento	20/08/2009	
Corso d'acqua	Fosso Conella (della)				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	8
Località	P.te Nuovo di Sonnino (Sonnino-LT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	8		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1	d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - assenza di formazioni funzionali	1	d - assenza di formazioni funzionali	1

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
d - suolo nudo, popolamenti vegetali radi	1	d - suolo nudo, popolamenti vegetali radi	1

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
c - Disturbi di portata frequenti o secche naturali stagionali non prolungate o portate costanti ridotte	5

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
d - tratti di valle a V con forte acclività dei versanti e tratti arginati con alveo di piena ordinaria < 2 volte l'alveo di morbida	1

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5	c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica	5

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
c - poco sufficiente	5

11 - Idromorfologia

Intero corso	
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo	5

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto	5

13 - Detrito

Intero corso	
c - frammenti polposi	5

14 - Macrobenthos

Intero corso	
c - poco equilibrata e diversificata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento	5

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	54	Punteggio	54
Livello di Funzionalità	8	Livello di Funzionalità	8
Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo	Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo
Colore di riferimento		Colore di riferimento	
Note			

Stazione

ID	110	Codice staz.	LT019	Corso d'acqua	Fosso	Brivolco	Località	P.te Nuovo di Sonnino		
Comune	Sezze		Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Portatore	secondario	Portatore		
Longitudine	41,49019	Latitudine	13,0557	Quota (m slm)	18	Dist. da sorgente (km)	11	Dist. da foce (km)	23	
Area bacino sottesa (kmq)	62		Pendenza corso %	41,515		Pendenza valle%	48		Indice di Sinuosità 0,865	
Regime di portata	Pluviale con forte minimo estivo			Geomorfologia Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BC1-bacino prevalentemente cristallino siliceo									
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato		(dx)	Urbano diffuso		Profilo della valle Piano				
Note										

Campionamento

ID 165

Data	01/07/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	2	Area campionata (mq)	160		
Largh. med. alveo bagnato (m)	2	Prof. media (cm)	0,25	Prof. massima (cm)	0,45	Area st. (mq)	160	Area efficace	1
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	0	Zone connesse <input type="checkbox"/> Barre di meandro <input type="checkbox"/>			
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/		Velocità (m/s)		
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza 5 Omogeneo					
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>		Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>		Permanenza			
Modalità campionamento	a guado		Strategia	intero corso		Attrezzatura Elettroduttore/sbarramenti naturali			

Composizione del fondo

Argilla-limo	0	Sabbia	0	Ghiaia fine	10	Ghiaia media	10
Ghiaia grossolana	10	Massi	0	Grandi massi	0	Roccia	70

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	80	Pozze	0	Flusso uniforme			20

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	22,5	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	7,8	Ossigeno disc. (mg/l)	7,7	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	514	Saturazione OD (%)	91	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo	
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0			
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0	

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Presente	Disturbo prevalente	Artificializzazione alveo						
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelevi idrici	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Rifiuti	<input checked="" type="checkbox"/>
Canalizzazione	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input checked="" type="checkbox"/>	Artif. alveo	<input checked="" type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	80	Scadente (%)	20	Mediocre (%)	0	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	----	--------------	----	--------------	---	-----------	---	----------------	---	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	80	Scadente (%)	20	Mediocre (%)	0	Buono (%)	0	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	----	--------------	----	--------------	---	-----------	---	----------------	---	------	--

Note



LT019-010709-amb-001.jpg



LT019-010709-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**

**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	118	Stazione	LT019	Scheda	165	Data campionamento	01/07/2009
Corso d'acqua	Fosso Brivolco			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	18
Località	P.te Nuovo di Sonnino (Sezze-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	2		

1. Stato del territorio circostante	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5
2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		0		0
2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1	d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	d - assenza di formazioni funzionali	1	d - assenza di formazioni funzionali	1
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	d - suolo nudo, popolamenti vegetali radi	1	a - sviluppo delle formazioni funzionali senza interruzioni	15
5 - Condizioni idriche	<i>Intero corso</i>			
	d - disturbi di portata intensi, molto frequenti o improvvisi o secche prolungate indotte per azione antropica		1	
6 - Efficienza di esondazione	<i>Intero corso</i>			
	d - tratti di valle a V con forte acclività dei versanti e tratti arginati con alveo di piena ordinaria < 2 volte l'alveo di morbida		1	
7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici	<i>Intero corso</i>			
	d - alveo di sedimenti sabbiosi o sagomature artificiali lisce a corrente uniforme		1	
8 - Erosione	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1	d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali	1
9 - Sezione trasversale	<i>Intero corso</i>			
	d - artificiale o diversità morfologica quasi nulla		1	
10 - Idoneità ittica	<i>Intero corso</i>			
	c - poco sufficiente		5	
11 - Idromorfologia	<i>Intero corso</i>			
	d - elementi idromorfologici non distinguibili		1	
12 - Componente vegetale in alveo bagnato	<i>Intero corso</i>			
	c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto		5	
13 - Detrito	<i>Intero corso</i>			
	c - frammenti polposi		5	
14 - Macrobenthos	<i>Intero corso</i>			
	c - poco equilibrata e diversificata con prevalenza di taxa tolleranti all'inquinamento		5	

<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	34	Punteggio	48
Livello di Funzionalità	8	Livello di Funzionalità	8
Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo	Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo
Colore di riferimento	arancio-rosso	Colore di riferimento	arancio-rosso
Note			

Stazione

ID	111	Codice staz.	LT020	Corso d'acqua	Fiume	Ufente	Località	Sezze	
Comune	Sezze	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Portatore	secondario	Portatore		
Longitudine	41,46238	Latitudine	13,09807	Quota (m slm)	0	Dist. da sorgente (km)	17	Dist. da foce (km)	17
Area bacino sottesa (kmq)	90	Pendenza corso %	1,358	Pendenza valle%	1,4	Indice di Sinuosità	0,97		
Regime di portata	Risorgiva	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID 166

Data	01/07/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	100	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	400
Largh. med. alveo bagnato (m)	20	Prof. media (cm)	1,8	Prof. massima (cm)	3	Area st. (mq)	2000
Area efficace	0,2	Copertura veg. alveo (%)	5	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	5
Zone connesse	<input type="checkbox"/>	Barre di meandro	<input type="checkbox"/>	Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)	
Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	Velocità (m/s)		Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	3
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>	Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>	Permanenza		Modalità campionamento	su imbarcazione
Strategia	entrambe le sponde	Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali				

Composizione del fondo

Argilla-limo	100	Sabbia	0	Ghiaia fine	0	Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	0	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0	Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	20,4	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	7,12	Ossigeno disc. (mg/l)	8,5	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	826	Saturazione OD (%)	103	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	0	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	0		
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Lieve	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>	Prelevi idrici	<input type="checkbox"/>
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>	Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>
Rifiuti	<input type="checkbox"/>	Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>	Artif. rive	<input type="checkbox"/>
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>		

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	30	Buono (%)	70	Eccellente (%)	30	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	30	Buono (%)	70	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb
Muggine calamita	20	3	-	3	4,0	69,7	-	177,7	-	69,7	19,0	177,7	14,0	0,010	0,697	1
Muggine calamita	32	4	-	4	5,3	308,5	-	273,3	-	308,5	26,0	273,3	13,0	0,013	4,113	2
Muggine calamita	44	10	-	10	13,3	382,3	-	320,2	-	382,3	70,0	320,2	17,0	0,033	12,743	3
Anguilla	79	1	-	1	1,3	39,0	-	290,0	-	39,0		290,0		0,003	0,130	1
Carassio dorato	23	1	-	1	1,3	173,0	-	193,0	-	173,0		193,0		0,003	0,577	1
Carassio dorato	35	4	-	4	5,3	304,0	-	243,8	-	304,0	100,0	243,8	26,0	0,013	4,053	2
Carpa	50	2	-	2	2,7	1700,0	-	427,5	-	1700,0	71,0	427,5	6,0	0,007	11,333	1
Rovella	26	2	-	2	2,7	16,0	-	96,5	-	16,0	4,0	96,5	11,0	0,007	0,107	1
Rovella	38	3	-	3	4,0	44,3	-	132,0	-	44,3	8,0	132,0	5,0	0,010	0,443	1
Rovella	50	10	-	10	13,3	59,2	-	150,3	-	59,2	12,0	150,3	6,0	0,033	1,973	3
Rovella	62	4	-	4	5,3	70,5	-	172,5	-	70,5	4,0	172,5	5,0	0,013	0,940	2
Scardola	26	3	-	3	4,0	120,7	-	192,7	-	120,7	29,0	192,7	5,0	0,010	1,207	1
Scardola	38	1	-	1	1,3	165,0	-	208,0	-	165,0		208,0		0,003	0,550	1
Totale		48	0	48	64,0									0,160	38,867	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Scardola	4	5,3	1,757	4,52	0,013	8,33	2	3	
Rovella	19	25,3	3,463	8,91	0,063	39,58	4	3	
Carpa	2	2,7	11,333	29,16	0,007	4,17	1	3	
Carassio dorato	5	6,7	4,630	11,91	0,017	10,42	2	3	
Anguilla	1	1,3	0,130	0,33	0,003	2,08	1	3	
Muggine calamita	17	22,7	17,553	45,16	0,057	35,42	4	3	
	48	64,0	38,867		0,160				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Specie	Età	G	Z	BM	P	PSB
		<i>Muggine calamita</i>				
	20-32	1,488	-0,288	1,924	2,863	1,488
	32-44	0,214	-0,916	7,632	1,637	0,214
	Totale				4,500	
<i>Carassio dorato</i>						
	23-35	0,564	-1,386	1,783	1,005	0,564
	Totale				1,005	
<i>Rovella</i>						
	26-38	1,019	-0,405	0,236	0,241	1,019
	38-50	0,289	-1,204	1,025	0,296	0,289
	50-62	0,175	0,916	-2,925	-0,511	0,175
	Totale				0,026	
<i>Scardola</i>						
	26-38	0,313	1,099	-1,834	-0,574	0,313
	Totale				-0,574	
Totale campione				7,841	4,958	

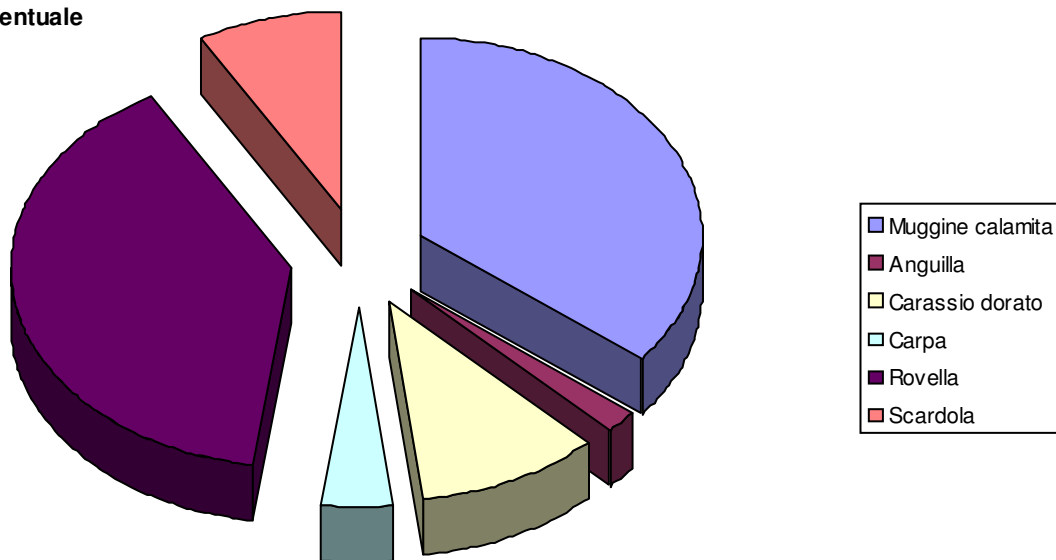


LT020-010709-amb-001.jpg

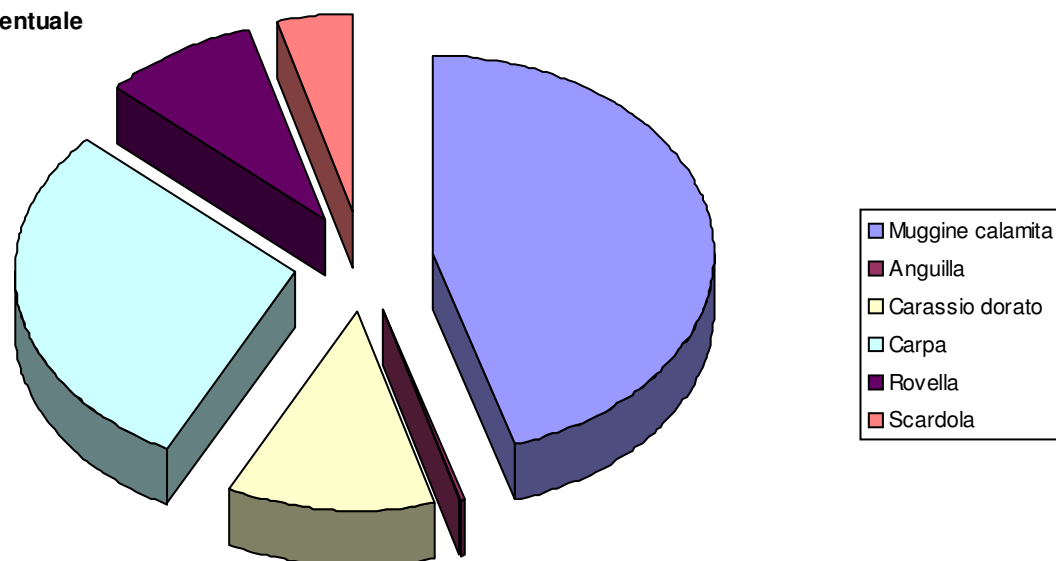


LT020-010709-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



Datereport - Pesci catturati

Muggine calamita

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	166	51	20		
1	261	295	32		
1	289	282	32		
1	308	389	44		
1	314	364	44		
1	339	445	44		

1	174	69	20		
1	264	316	32		
1	302	314	44		
1	311	326	44		
1	326	405	44		
1	354	533	44		

1	193	89	20		
1	279	341	32		
1	307	331	44		
1	311	310	44		
1	330	406	44		

Anguilla

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	290	39	79		
---	-----	----	----	--	--

Carassio dorato

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	193	173	23		
1	250	336	35		

1	215	206	35		
1	276	430	35		

1	234	244	35		
---	-----	-----	----	--	--

Carpa

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	423	1650	50		
---	-----	------	----	--	--

1	432	1750	50		
---	-----	------	----	--	--

Rovella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	89	13	26		
1	131	37	38		
1	145	61	50		
1	149	47	50		
1	153	51	50		
1	167	65	62		
1	178	74	62		

1	104	19	26		
1	137	53	38		
1	146	79	50		
1	150	47	50		
1	155	60	50		
1	169	72	62		

1	128	43	38		
1	143	53	50		
1	146	53	50		
1	153	62	50		
1	163	79	50		
1	176	71	62		

Scardola

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	189	101	26		
1	208	165	38		

1	191	107	26		
---	-----	-----	----	--	--

1	198	154	26		
---	-----	-----	----	--	--

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	119	Stazione	LT020	Scheda	166	Data campionamento	01/07/2009
Corso d'acqua	Fiume Ufente			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	0
Località	Sezze (Sezze-LT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	20		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5	c - colture stagionali e/o permanenti; urbanizzazione rada	5

2 - Vegetazione presente nella fascia perifluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia perifluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perifluviale

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato < 1/3 dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10

6 - Efficienza di esondazione

Intero corso	
c - alveo di piena ordinaria largo tra 1 e 2 volte l'alveo di morbida (o se arginato largo 2-3 volte)	5

7 - Substrato dell'alveo e strutture di ritenzione degli apporti trofici

Intero corso	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneto e idrofite)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale	15	c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	5

9 - Sezione trasversale

Intero corso	
c - presenza di interventi artificiale o con scarsa diversità morfologica	5

10 - Idoneità ittica

Intero corso	
b - buona o discreta	20

11 - Idromorfologia

Intero corso	
c - elementi idromorfologici indistinti o preponderanza di un solo tipo	5

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

Intero corso	
c - periphyton discreto o (se con significativa copertura di macrofite tolleranti) da assente a discreto	5

13 - Detrito

Intero corso	
c - frammenti polposi	5

14 - Macroinvertebrati

Intero corso	
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	110	Punteggio	100
Livello di Funzionalità	6	Livello di Funzionalità	7
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente	Giudizio Funzionalità	Scadente
Colore di riferimento	giallo-arancio	Colore di riferimento	arancio
Note			

Stazione

ID	112	Codice staz.	LT021	Corso d'acqua	Canale	Linea Pio	Località	P.te Caposelce	
Comune	Pontinia	Prov	LT	Bacino Idr. Primario	Portatore	secondario	Portatore		
Longitudine	41,35969	Latitudine	13,13446	Quota (m slm)	5	Dist. da sorgente (km)	21	Dist. da foce (km)	5
Area bacino sottesa (kmq)	145	Pendenza corso %	0,299	Pendenza valle%	0,3	Indice di Sinuosità	0,997		
Regime di portata	Pluviale continentale		Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità					
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Urbano diffuso		(dx)	Urbano diffuso		Profilo della valle	Piano		
Note									

Campionamento

ID 167

Data	09/09/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	70	Largh. med. campionamento (m)	3	Area campionata (mq)	210
Largh. med. alveo bagnato (m)	14	Prof. media (cm)	0,5	Prof. massima (cm)	0,7	Area st. (mq)	980
Area efficace	0,21	Copertura veg. alveo (%)	5	Ombreggiatura (1-5)	0	Cover (%)	5
Zone connesse	<input type="checkbox"/>						
Barre di meandro	<input type="checkbox"/>						
Situazione idrologica	Nivoglaciale		Portata (l/s)		Classe di velocità	(lenta)=6-30 cm/s	
Velocità (m/s)							
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza	4		
Uso di sbarramento/reti a monte	<input type="checkbox"/>						
Uso di sbarramento/reti a valle	<input type="checkbox"/>						
Permanenza							
Modalità campionamento	a guado		Strategia	sponda destra		Attrezzatura	Elettroditore/sbarramenti naturali

Composizione del fondo

Argilla-limo	20	Sabbia	30	Ghiaia fine	20	Ghiaia media	10
Ghiaia grossolana	10	Massi	10	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	0	Flusso uniforme	100		

Colore	Trasparente		Temperatura (°C)	20,1	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente		pH	7,84	Ossigeno disc. (mg/l)	8,15	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente		Conducibilità (microS)	425	Saturazione OD (%)	101	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente		Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	<input type="checkbox"/>	Modalità gest. idrica	Agricolo		
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)	8	Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)	8				
Sbarramento livello segmento a monte (km)	0 num	0	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num	0	0	

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Presente		Disturbo prevalente	Artificializzazione alveo		
Impedimento libera circolazione	<input type="checkbox"/>					
Prelievi idrici	<input type="checkbox"/>					
Inquinamento org. diffuso	<input type="checkbox"/>					
Inquinamento org. puntiforme	<input type="checkbox"/>					
Rifiuti	<input type="checkbox"/>					
Canalizzazione	<input type="checkbox"/>					
Artif. rive	<input type="checkbox"/>					
Artif. alveo	<input type="checkbox"/>					
Inquinamento chim. diffuso	<input type="checkbox"/>					
Inquinamento chim. puntiforme	<input type="checkbox"/>					

Giudizio esperto ecologico

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	70	Buono (%)	30	Eccellente (%)	70	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	----	------	--

Giudizio esperto funzionale

Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	70	Buono (%)	30	Eccellente (%)	0	Note	
-------------	---	--------------	---	--------------	----	-----------	----	----------------	---	------	--

Note

Valori di densità e biomassa per specie e classi di età																	
	Età (mesi)	C1	C2	CT	N	Wm1 (g)	Wm2 (g)	Lm1 (mm)	Lm2 (mm)	WmT (g)	ds WmT	LmT (mm)	ds LmT	D (i/mq)	B (g/mq)	Abb	
Muggine calamita	10	2	-	2	2,7	7,0	-	82,5	-	7,0	0,0	82,5	1,0	0,013	0,089	1	
Carassio dorato	13	74	-	74	98,7	11,6	-	77,3	-	11,6	5,0	77,3	11,0	0,470	5,435	6	
Carassio dorato	37	2	-	2	2,7	291,0	-	243,0	-	291,0	44,0	243,0	17,0	0,013	3,695	1	
Carpa	4	1	-	1	1,3	5,0	-	59,0	-	5,0		59,0		0,006	0,032	1	
Carpa	16	5	-	5	6,7	15,6	-	89,4	-	15,6	6,0	89,4	16,0	0,032	0,495	2	
Carpa	52	1	-	1	1,3	1975,0	-	450,0	-	1975,0		450,0		0,006	12,540	1	
Carpa	64	1	-	1	1,3	2100,0	-	478,0	-	2100,0		478,0		0,006	13,333	1	
Carpa	88	1	-	1	1,3	4900,0	-	605,0	-	4900,0		605,0		0,006	31,111	1	
Scardola	16	2	-	2	2,7	16,0	-	100,5	-	16,0	3,0	100,5	8,0	0,013	0,203	1	
Alborella	14	17	-	17	22,7	1,8	-	46,6	-	1,8	1,0	46,6	2,0	0,108	0,190	4	
Alborella	26	3	-	3	4,0	3,3	-	58,3	-	3,3	1,0	58,3	8,0	0,019	0,063	2	
Persico sole	39	4	-	4	5,3	23,8	-	104,3	-	23,8	4,0	104,3	9,0	0,025	0,603	2	
Persico sole	51	1	-	1	1,3	44,0	-	126,0	-	44,0		126,0		0,006	0,279	1	
Pseudorasbora	16	2	-	2	2,7	4,0	-	55,5	-	4,0	0,0	55,5	5,0	0,013	0,051	1	
Pseudorasbora	28	3	-	3	4,0	5,0	-	66,3	-	5,0	1,0	66,3	5,0	0,019	0,095	2	
Gambusia	12	1	-	1	1,3	1,0	-	19,0	-	1,0		19,0		0,006	0,006	1	
Totale		120	0	120	160,0									0,762	68,222		

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Gambusia	1	1,3	0,006	0,01	0,006	0,83	1	2	
Pseudorasbora	5	6,7	0,146	0,21	0,032	4,17	2	3	
Persico sole	5	6,7	0,883	1,29	0,032	4,17	2	3	
Alborella	20	26,7	0,254	0,37	0,127	16,67	4	1	
Scardola	2	2,7	0,203	0,30	0,013	1,67	1	3	
Carpa	9	12,0	57,511	84,30	0,057	7,50	3	3	
Carassio dorato	76	101,3	9,130	13,38	0,483	63,33	6	1	
Muggine calamita	2	2,7	0,089	0,13	0,013	1,67	1	3	
	120	160,0	68,222		0,762				

Valori di accrescimento, mortalità e produzione per classi di età (in mesi) e per specie						
Carassio dorato	Età	G	Z	BM	P	PSB
	13-37	1,613	1,805	-20,082	-64,767	3,225
	Totale				-64,767	
Carpa	Età	G	Z	BM	P	PSB
	04-16	1,138	-1,609	0,169	0,192	1,138
	16-52	1,614	0,536	1,197	5,794	4,841
	52-64	0,061	0,000	12,932	0,794	0,061
	64-88	0,424	0,000	32,339	27,401	0,847
Totale				34,180		
Alborella	Età	G	Z	BM	P	PSB
	14-26	0,636	1,735	-0,347	-0,221	0,636
	Totale				-0,221	
Persico sole	Età	G	Z	BM	P	PSB
	39-51	0,617	1,386	-0,908	-0,560	0,617
	Totale				-0,560	
Pseudorasbora	Età	G	Z	BM	P	PSB
	16-28	0,223	-0,405	0,071	0,016	0,223
	Totale				0,016	
Totale campione			25,371	-31,351		

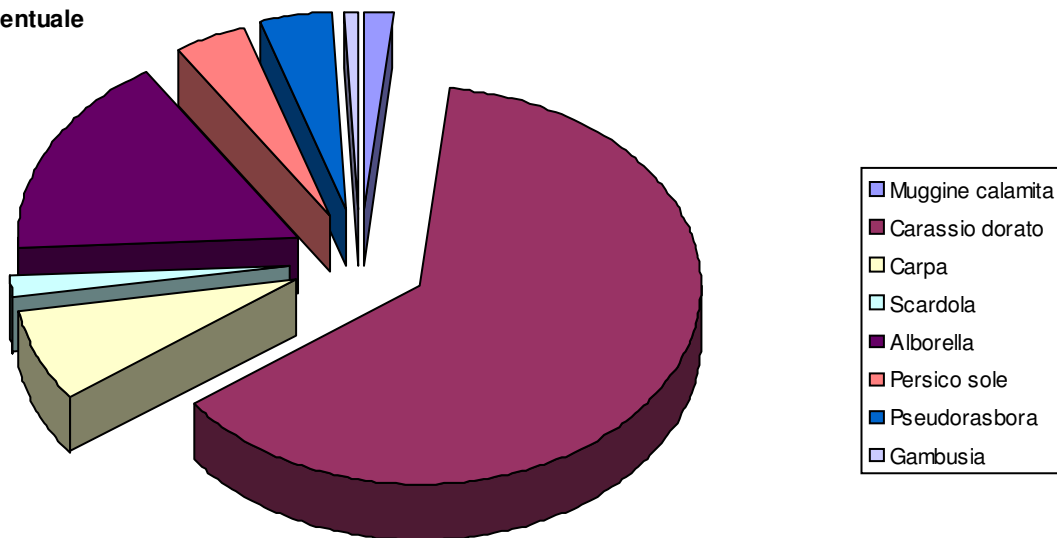


LT021-090909-amb-001.jpg

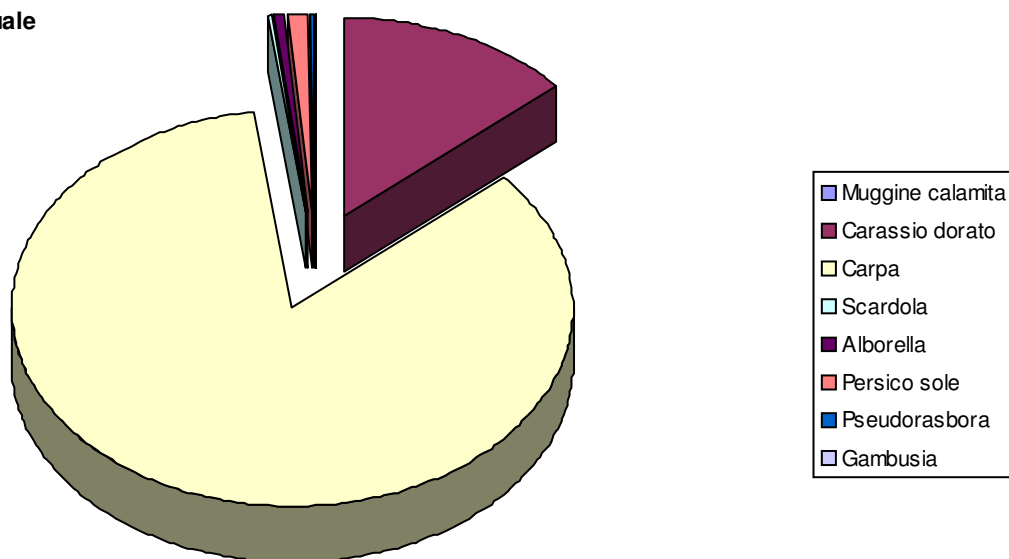


LT021-090909-amb-002.jpg

Composizione percentuale della popolazione: Densità



Composizione percentuale della popolazione: Biomassa



Datareport - Pesci catturati

Muggine calamita

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	82	7	10			1	83	7	10		
---	----	---	----	--	--	---	----	---	----	--	--

Carassio dorato

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	53	5	13			1	56	5	13			1	58	5	13		
1	59	6	13			1	62	6	13			1	64	8	13		
1	64	8	13			1	65	7	13			1	66	9	13		
1	67	5	13			1	67	7	13			1	67	8	13		
1	67	8	13			1	67	7	13			1	68	9	13		
1	68	8	13			1	69	10	13			1	69	8	13		
1	70	23	13			1	70	8	13			1	70	7	13		
1	71	10	13			1	72	10	13			1	72	10	13		
1	73	10	13			1	74	11	13			1	74	8	13		
1	75	6	13			1	75	10	13			1	75	6	13		
1	75	10	13			1	75	10	13			1	76	11	13		
1	76	9	13			1	76	11	13			1	77	11	13		
1	77	12	13			1	78	13	13			1	78	12	13		
1	78	12	13			1	78	9	13			1	79	12	13		
1	79	11	13			1	79	12	13			1	80	12	13		
1	80	12	13			1	80	12	13			1	81	13	13		
1	82	13	13			1	82	13	13			1	82	14	13		
1	82	12	13			1	82	12	13			1	83	13	13		
1	83	13	13			1	84	14	13			1	84	14	13		
1	84	15	13			1	84	13	13			1	84	13	13		
1	84	11	13			1	84	14	13			1	85	14	13		
1	86	15	13			1	86	14	13			1	88	14	13		
1	89	17	13			1	90	16	13			1	90	16	13		
1	90	15	13			1	93	17	13			1	101	23	13		
1	106	25	13			1	120	34	13			1	231	260	37		
1	255	322	37														

Carpa

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	59	5	4			1	72	9	16			1	79	13	16		
1	89	13	16			1	94	21	16			1	113	22	16		
1	450	1975	52			1	478	2100	64			1	605	4900	88		

Scardola

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	95	14	16			1	106	18	16		
---	----	----	----	--	--	---	-----	----	----	--	--

Alborella

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	43	2	14			1	44	1	14			1	45	2	14		
1	45	4	14			1	45	1	14			1	45	1	14		
1	46	2	14			1	46	2	14			1	46	1	14		
1	47	2	14			1	47	1	14			1	47	2	14		
1	48	2	14			1	48	2	14			1	48	1	14		
1	50	2	14			1	52	2	14			1	53	3	26		
1	54	3	26			1	68	4	26								

Persico sole

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	99	21	39			1	100	22	39			1	101	22	39		
1	117	30	39			1	126	44	51								

Pseudorasbora

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	52	4	16			1	59	4	16			1	62	4	28		
1	65	6	28			1	72	5	28								

Gambusia

Sforzo L (mm) W (g) Età Sex Anomalie

1	19	1	12		
---	----	---	----	--	--