

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	42	Codice staz.	VT042	Corso d'acqua	Fiume	Marta	Località	Piana di Sivirini	
Comune	Tuscania	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta		
Longitudine	245724	Latitudine	4706349	Quota (m slm)	236	Dist. da sorg. (km)	8,0	Dist. da foce (km)	43,0
Area bacino sottesa (kmq)	277	Pendenza corso ‰	16,582	Pendenza valle ‰	18,2	Indice di Sinuosità	0,911		
Regime di portata	Pluviale continentale	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BC1-bacina prevalentemente cristallino siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID 42

Data	14/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	65	Largh. med. campionamento (m)	5	Area campionata (mq)	325
Largh. med. alveo bagnato (m)	6	Prof. media (cm)	25	Prof. massima (cm)	30	Area st. (mq)	390
Area efficace	0,83	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	15	Cover (%)	5
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	10	Sabbia	20	Ghiaia fine	30
Ghiaia grossolana	15	Massi	5	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
Rapide	0	Correntine	20	Pozze	10
Flusso uniforme	70				

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	16,2	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,06	Ossigeno disc. (mg/l)	10,9	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	453	Saturazione OD (%)	114	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	<10km	naturale	☒	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	Prelievi idrici
Impedimento libera circolazione	☐
Prelievi idrici	☒
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	0
Mediocre (%)	30
Buono (%)	60
Eccellente (%)	30
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	82	1	-	1	1,1	32,0	-	289,0	-	32,0		289,0		0,003	0,111	1	
Barbo padano	5	14	-	14	15,8	1,5	-	43,8	-	1,5	1,0	43,8	5,0	0,048	0,071	4	
Barbo padano	17	6	-	6	6,8	12,6	-	88,7	-	12,6	11,0	88,7	29,0	0,021	0,262	3	
Barbo padano	29	3	-	3	3,4	58,3	-	152,3	-	58,3	11,0	152,3	14,0	0,010	0,606	2	
Barbo padano	41	2	-	2	2,3	143,5	-	212,5	-	143,5	56,0	212,5	28,0	0,007	0,993	1	
Barbo padano	53	1	-	1	1,1	233,0	-	259,0	-	233,0		259,0		0,003	0,807	1	
Cavedano	5	1	-	1	1,1	2,0	-	43,0	-	2,0		43,0		0,003	0,007	1	
Cavedano	17	9	-	9	10,1	12,6	-	80,8	-	12,6	16,0	80,8	33,0	0,031	0,391	3	
Cavedano	29	5	-	5	5,6	72,0	-	171,8	-	72,0	17,0	171,8	7,0	0,017	1,246	2	
Cavedano	41	1	-	1	1,1	191,0	-	228,0	-	191,0		228,0		0,003	0,661	1	
Rovella	5	11	-	11	12,4	1,6	-	38,5	-	1,6	0,0	38,5	2,0	0,038	0,060	3	
Rovella	17	30	-	30	33,8	2,4	-	46,5	-	2,4	1,0	46,5	5,0	0,104	0,247	5	
Rovella	29	8	-	8	9,0	11,1	-	77,3	-	11,1	10,0	77,3	13,0	0,028	0,306	3	
Gambusia	37	1	-	1	1,1	3,0	-	46,0	-	3,0		46,0		0,003	0,010	1	
Totale		93	0	93	104,6									0,322	5,778		

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Gambusia	1	1,1	0,010	0,18	0,003	1,08	1	3
Rovella	49	55,1	0,613	10,60	0,170	52,69	5	1
Cavedano	16	18,0	2,305	39,90	0,055	17,20	4	3
Barbo padano	26	29,3	2,739	47,40	0,090	27,96	5	1
Anguilla	1	1,1	0,111	1,92	0,003	1,08	1	3
	93	104,6	5,778		0,322			

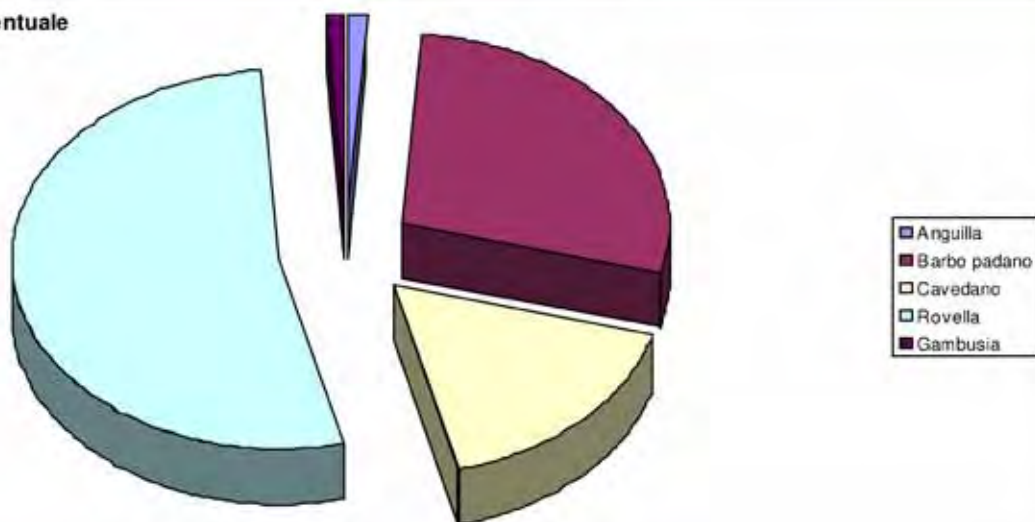


VT042-141008-amb-001.jpg

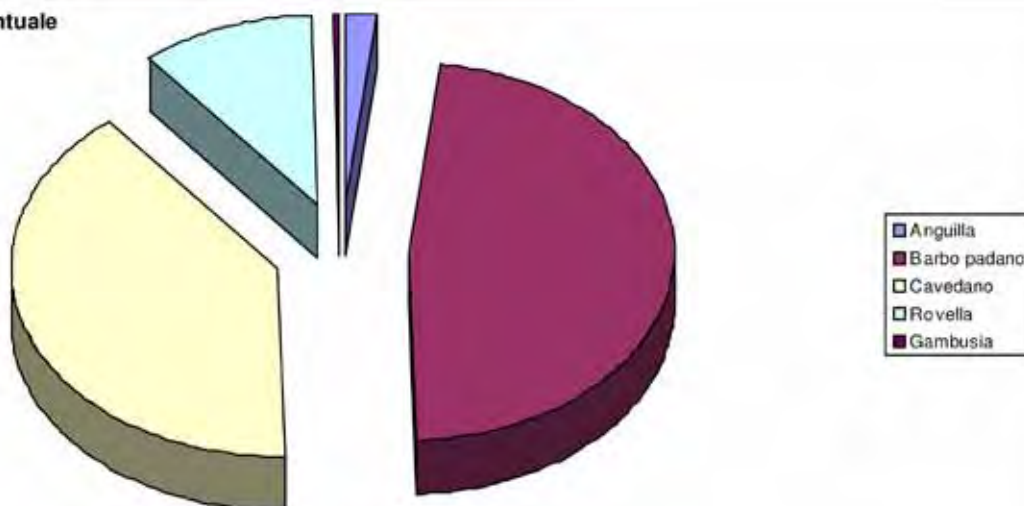


VT042-141008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	52	Stazione	VT042	Scheda	42	Data campionamento	14/10/2008	
Corso d'acqua	Fiume Marta				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	236
Località	Piana di Sivrini (Toscana-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	6		

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 periluviale primaria

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale

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

5 - Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 canneti e idrofilici)
5

8 - Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
b - presente sui fertili e 7a modesta incisione verticale	b - presente sui fertili e 7a modesta incisione verticale
15	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
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
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa
10

Sponda sinistra	Sponda destra
Punteggio	Punteggio
140	140
Livello di Funzionalità	Livello di Funzionalità
5	5
Giudizio Funzionalità	Giudizio Funzionalità
Mediocre	Mediocre
Colore di riferimento	Colore di riferimento
giallo	giallo
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	43	Codice staz.	VT043	Corso d'acqua	Fiume	Marta	Località	C. Mauri	
Comune	Marta	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta		
Longitudine	246257	Latitudine	4709569	Quota (m slm)	273	Dist. da sorg. (km)	5,0	Dist. da foce (km)	46,0
Area bacino sottesa (kmq)	274	Pendenza corso ‰	8,296	Pendenza valle ‰	9,634	Indice di Sinuosità	0,861		
Regime di portata	Pluviale continentale	Geomorfologia	Sinuoso						
Litologia	BS1-bacino con presenza significativa di materiale sedimentario e prevalentemente siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Pastorale	(dx)	Pastorale	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID 43

Data	14/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	50	Largh. med. campionamento (m)	7	Area campionata (mq)	350
Largh. med. alveo bagnato (m)	8	Prof. media (cm)	50	Prof. massima (cm)	60	Area st. (mq)	400
Area efficace	0,88	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	5	Cover (%)	5
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(lento)=6-30 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Semipermanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	15	Sabbia	10	Ghiaia fine	30
Ghiaia grossolana	20	Massi	5	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
Correntine	20	Pozze	30	Flusso uniforme	50

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	17,1	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,51	Ossigeno disc. (mg/l)	10,6	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	449	Saturazione OD (%)	112	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	<10km	naturale	☒	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	☐
Prelievi idrici	☐
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	0
Mediocre (%)	20
Buono (%)	50
Eccellente (%)	20
Note	
Giudizio esperto funzionale	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	0
Mediocre (%)	0
Buono (%)	70
Eccellente (%)	30
Note	

Note Tratto campionato ridotto per eccessiva presenza di pesce

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
Barbo padano	17	1	-	1	1,1	12,0	-	116,0	-	12,0		116,0		0,003	0,039	1
Barbo padano	29	6	-	6	6,8	60,9	-	168,7	-	60,9	20,0	168,7	17,0	0,019	1,175	3
Barbo padano	41	9	-	9	10,1	100,6	-	207,1	-	100,6	22,0	207,1	15,0	0,029	2,909	4
Barbo padano	77	1	-	1	1,1	619,0	-	396,0	-	619,0		396,0		0,003	1,990	1
Barbo padano	113	1	-	1	1,1	1980,0	-	577,0	-	1980,0		577,0		0,003	6,364	1
Carassio dorato	26	1	-	1	1,1	140,0	-	171,0	-	140,0		171,0		0,003	0,450	1
Carpa	17	1	-	1	1,1	135,0	-	174,0	-	135,0		174,0		0,003	0,434	1
Carpa	29	1	-	1	1,1	369,0	-	252,0	-	369,0		252,0		0,003	1,186	1
Carpa	41	1	-	1	1,1	501,0	-	289,0	-	501,0		289,0		0,003	1,610	1
Carpa	53	1	-	1	1,1	1203,0	-	392,0	-	1203,0		392,0		0,003	3,867	1
Cavedano	5	40	-	40	45,0	1,4	-	42,1	-	1,4	1,0	42,1	3,0	0,129	0,186	5
Cavedano	17	37	-	37	41,6	8,1	-	69,8	-	8,1	11,0	69,8	33,0	0,119	0,968	5
Cavedano	29	43	-	43	48,4	79,9	-	189,4	-	79,9	26,0	189,4	19,0	0,138	11,038	5
Cavedano	41	13	-	13	14,6	182,8	-	246,8	-	182,8	49,0	246,8	16,0	0,042	7,640	4
Cavedano	53	3	-	3	3,4	350,7	-	307,3	-	350,7	141,0	307,3	29,0	0,010	3,381	2
Rovella	17	12	-	12	13,5	3,3	-	52,7	-	3,3	1,0	52,7	5,0	0,039	0,126	4
Rovella	29	7	-	7	7,9	11,5	-	89,4	-	11,5	3,0	89,4	9,0	0,023	0,259	3
Rovella	41	5	-	5	5,6	25,1	-	122,0	-	25,1	4,0	122,0	6,0	0,016	0,404	3
Barbo tiberino	5	7	-	7	7,9	2,5	-	55,4	-	2,5	1,0	55,4	8,0	0,023	0,057	3
Barbo tiberino	17	2	-	2	2,3	16,5	-	98,0	-	16,5	15,0	98,0	41,0	0,006	0,106	2
Barbo tiberino	41	12	-	12	13,5	62,8	-	177,0	-	62,8	14,0	177,0	15,0	0,039	2,424	4
Barbo tiberino	53	13	-	13	14,6	112,6	-	215,2	-	112,6	20,0	215,2	12,0	0,042	4,706	4
Totale		217	0	217	244,1									0,698	51,319	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	34	38,3	7,293	14,21	0,109	15,67	5	3
Rovella	24	27,0	0,789	1,54	0,077	11,06	5	2
Cavedano	136	153,0	23,214	45,23	0,437	62,67	6	2
Carpa	4	4,5	7,097	13,83	0,013	1,84	2	3
Carassio dorato	1	1,1	0,450	0,88	0,003	0,46	1	3
Barbo padano	18	20,3	12,477	24,31	0,058	8,29	5	3
	217	244,1	51,319		0,698			

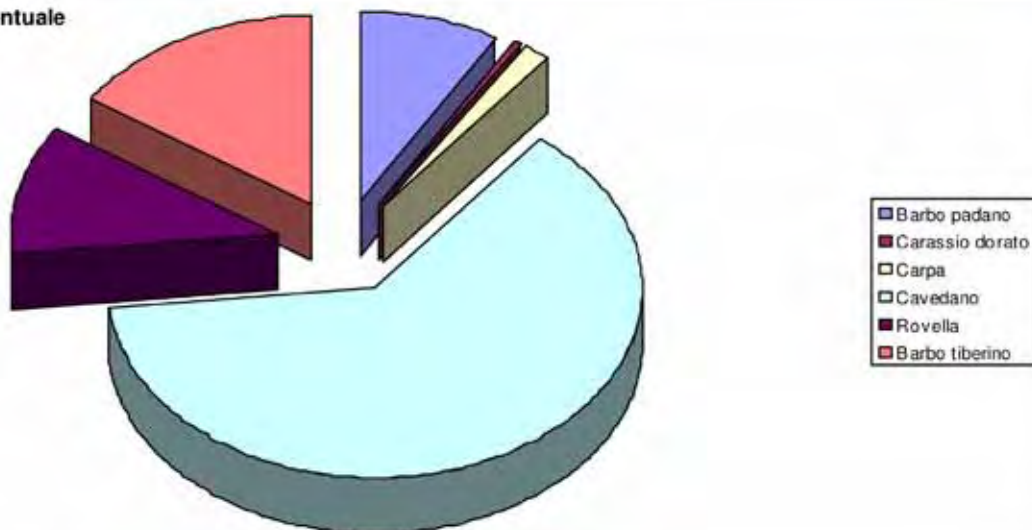


VT043-141008-amb-001.jpg

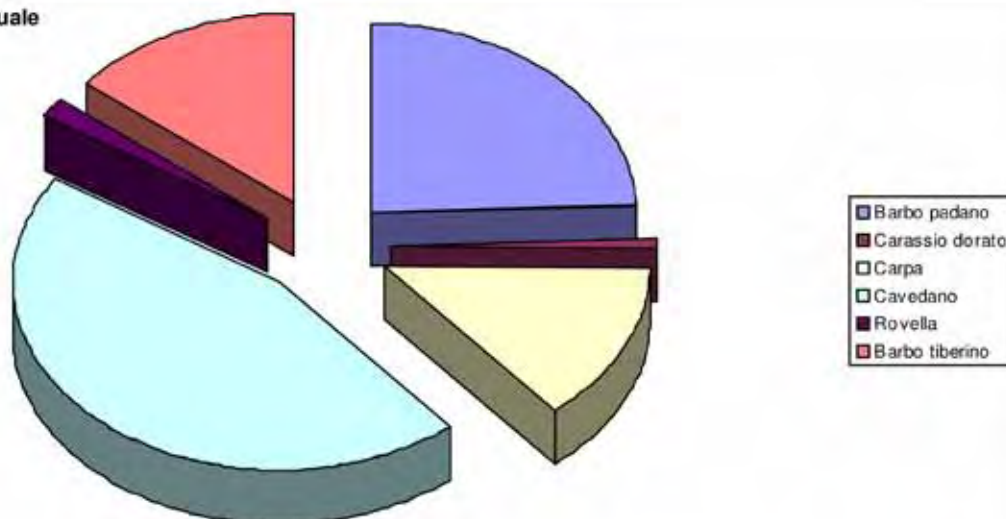


VT043-141008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	53	Stazione	VT043	Scheda	43	Data campionamento	14/10/2008	
Corso d'acqua	Fiume Marta				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	273
Località	C. Mauri (Marta-VT)				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	a - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio
20	20

2. Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3. Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

4. Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

5. Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 canneti e idrofilici)
5

8. Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
b - presente sui fertilini e 7a modesta incisione verticale	a - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale
15	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
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
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso
10

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

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	44	Codice staz.	VT044	Corso d'acqua	Fosso	Maschiolo	Località	S. Pietro	
Comune	Tuscania	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta		
Longitudine	243467	Latitudine	4700457	Quota (m slm)	117	Dist. da sorg. (km)	32,0	Dist. da foce (km)	1,0
Area bacino sottesa (kmq)	29	Pendenza corso ‰	14,149	Pendenza valle ‰	17,2	Indice di Sinuosità	0,823		
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 44

Data	14/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	75	Largh. med. campionamento (m)	3,3	Area campionata (mq)	248
Largh. med. alveo bagnato (m)	4	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	60	Area st. (mq)	300
Area efficace	0,83	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	20	Cover (%)	1
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	3				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo							
Argilla-Ilmo	5	Sabbia	60	Ghiaia fine	10	Ghiaia media	25
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)	15,3	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,8	Ossigeno disc. (mg/l)	10,9	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	74	Saturazione OD (%)	109	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Prelievi idrici
Impedimento libera circolazione	☐
Prelievi idrici	☒
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	0
Mediocre (%)	40
Buono (%)	60
Eccellente (%)	40
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
Barbo padano	5		-	4	4,0		-		-	1,5	1,0	41,5	8,0	0,016	0,024	2
Barbo padano	17	24	-	31	33,9	13,2	-	97,6	-	11,5	7,0	92,0	21,0	0,137	1,572	5
Barbo padano	29	2	-	2	2,0	40,5	-	150,0	-	40,5	2,0	150,0	4,0	0,008	0,327	1
Cavedano	17	33	-	38	38,9	21,5	-	117,2	-	19,8	12,0	113,3	26,0	0,157	3,110	5
Cavedano	29	5	-	5	5,0	64,8	-	172,2	-	64,8	30,0	172,2	21,0	0,020	1,309	2
Vairone	17	3	-	6	8,0	7,0	-	76,3	-	5,7	3,0	70,7	13,0	0,032	0,183	3
Vairone	29	9	-	10	10,1	11,4	-	91,9	-	11,0	3,0	90,7	8,0	0,041	0,448	3
Vairone	41	11	-	11	11,0	19,2	-	106,6	-	19,2	6,0	106,6	4,0	0,044	0,852	3
Vairone	53	1	-	1	1,0	30,0	-	128,0	-	30,0		128,0		0,004	0,121	1
Rovella	5	1	-	1	1,0	1,0	-	39,0	-	1,0		39,0		0,004	0,004	1
Rovella	29	2	-	2	2,0	6,3	-	73,0	-	6,3	0,0	73,0	3,0	0,008	0,051	1
Barbo tiberino	5	4	-	7	16,0	2,0	-	49,5	-	2,0	2,0	50,7	11,0	0,065	0,129	4
Barbo tiberino	17	10	-	13	14,3	13,2	-	95,7	-	13,4	5,0	97,2	18,0	0,058	0,773	3
Barbo tiberino	41	2	-	2	2,0	30,0	-	139,0	-	30,0	3,0	139,0	8,0	0,008	0,242	1
Totale		107	26	133	149,2									0,603	9,145	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	22	32,3	1,144	12,51	0,130	21,64	5	3
Rovella	3	3,0	0,055	0,60	0,012	2,01	1	3
Vairone	28	30,1	1,604	17,54	0,122	20,19	5	3
Cavedano	43	43,9	4,419	48,32	0,177	29,42	5	3
Barbo padano	37	39,9	1,923	21,03	0,161	26,73	5	3
	133	149,2	9,145		0,603			

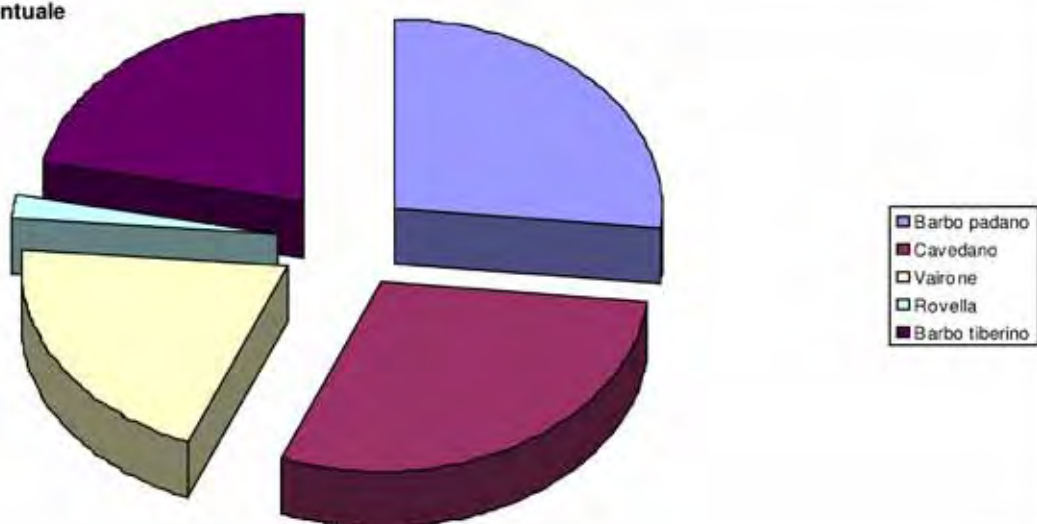


VT044-141008-amb-001.jpg

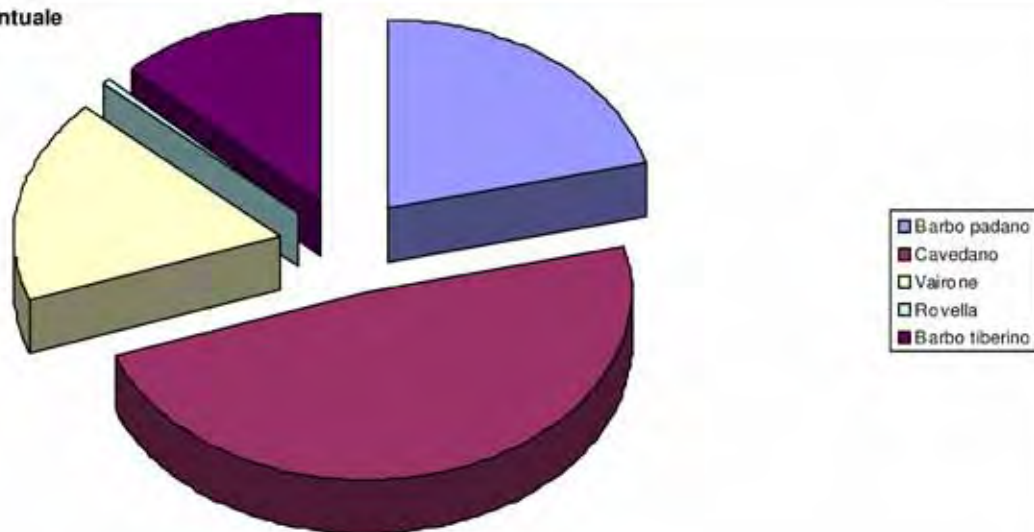


VT044-141008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	54	Stazione	VT044	Scheda	44	Data campionamento	14/10/2008	
Corso d'acqua	Fosso Maschiolo				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	117
Località	S. Pietro (Toscana-VT)				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 periluviale 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 periluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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 periluviale

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 $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 canneti e idrofilici)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisioni verticali	5	c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisioni verticali	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	
b - film perifitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	10

13 - Detrito

Intero corso	
c - frammenti polposi	5

14 - Macrobenthos

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

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	115	Punteggio	115
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

Provincia di Viterbo

ID	45	Codice staz.	VT045	Corso d'acqua	Fiume	Marta	Località	C. Galeotti	
Comune	Tuscania	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta		
Longitudine	243029	Latitudine	4698826	Quota (m slm)	106	Dist. da sorg. (km)	17,0	Dist. da foce (km)	34,0
Area bacino sottesa (kmq)	318	Pendenza corso ‰	8,544	Pendenza valle ‰	10,9	Indice di Sinuosità	0,784		
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)	Coltivato	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Forra				
Note									

Campionamento

ID 45

Data	14/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	93	Largh. med. campionamento (m)	5,5	Area campionata (mq)	512
Largh. med. alveo bagnato (m)	6	Prof. media (cm)	30	Prof. massima (cm)	70	Area st. (mq)	558
Area efficace	0,92	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	5	Cover (%)	5
Zone connesse	☒	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	3				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	10	Sabbia	35	Ghiaia fine	25
Ghiaia grossolana	10	Massi	5	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
Correntine	80	Pozze	20	Flusso uniforme	0

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	15,1	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,22	Ossigeno disc. (mg/l)	8,6	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	592	Saturazione OD (%)	87	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	<30km	naturale	☒	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	Prelievi idrici		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☒	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	60
Buono (%)	40	Eccellente (%)	60	Note	
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	60
Buono (%)	40	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	106	1	-	1	1,1	81,0	-	354,0	-	81,0		354,0		0,002	0,167	1
Anguilla	118	1	-	1	1,1	117,0	-	402,0	-	117,0		402,0		0,002	0,241	1
Anguilla	166	1	-	1	1,1	357,0	-	584,0	-	357,0		584,0		0,002	0,737	1
Anguilla	178	1	-	1	1,1	441,0	-	630,0	-	441,0		630,0		0,002	0,910	1
Anguilla	190	1	-	1	1,1	552,0	-	675,0	-	552,0		675,0		0,002	1,139	1
Cavedano	17	1	-	1	1,1	35,0	-	147,0	-	35,0		147,0		0,002	0,072	1
Totale		6	0	6	6,3									0,012	3,267	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Cavedano	1	1,1	0,072	2,21	0,002	16,67	1	3
Anguilla	5	5,3	3,195	97,79	0,010	83,33	2	3
	6	6,3	3,267		0,012			

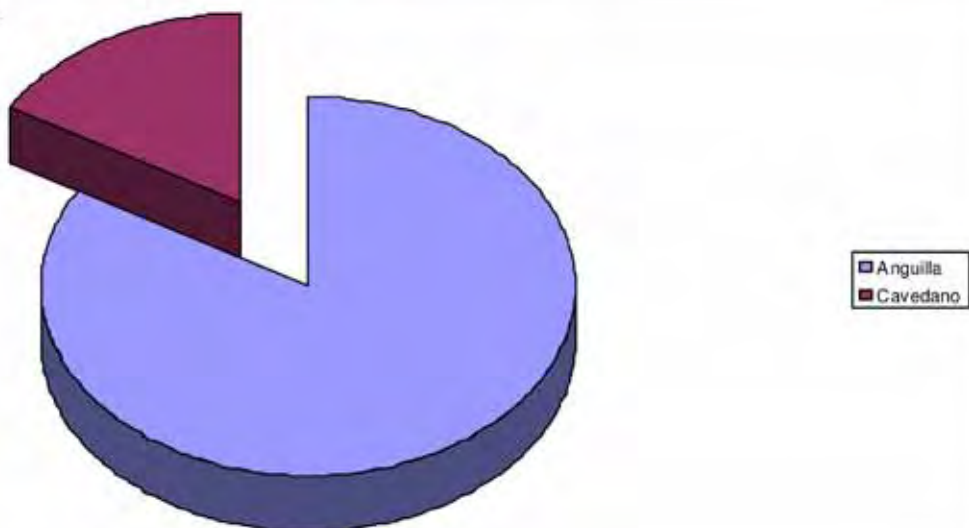


VT045-141008-amb-001.jpg

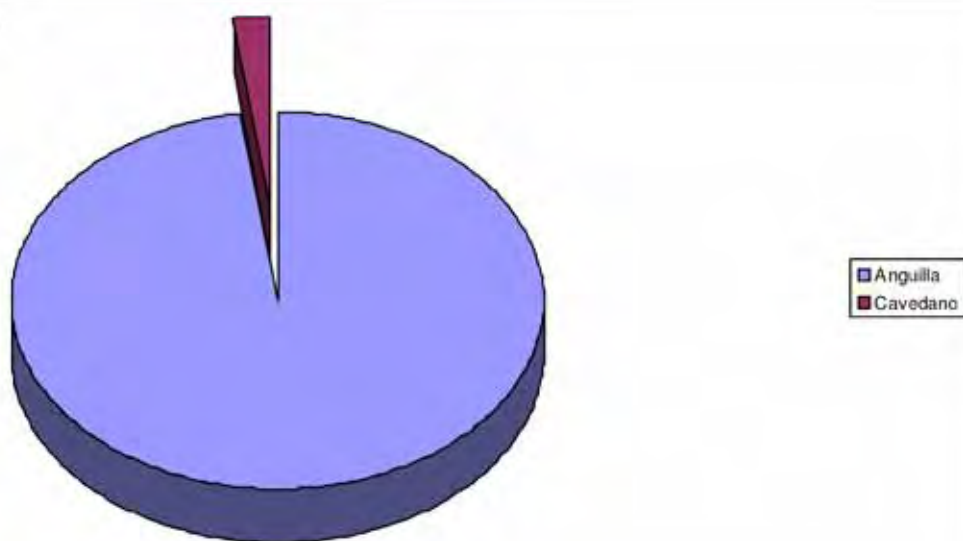


VT045-141008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	55	Stazione	VT045	Scheda	45	Data campionamento	14/10/2008	
Corso d'acqua	Fiume Marta				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	106
Località	C. Galeotti (Toscana-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	6		

1. Stato del territorio circostante			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio		20	
2. Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali		10	
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
		0	
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m		5	
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbustetti a dominanza di esotiche e		5	
5 - Condizioni idriche			
		<i>Intero corso</i>	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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>	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofilici)		5	
8 - Erosione			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale		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>	
c - poco sufficiente		5	
11 - Idromorfologia			
		<i>Intero corso</i>	
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare		15	
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	105	Livello di Funzionalità	6
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente		
Colore di riferimento			
Note			
Punteggio	105	Livello di Funzionalità	6
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente		
Colore di riferimento			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	46	Codice staz.	VT046	Corso d'acqua	Fosso Pantanaccio	Località	C. Porcareccia
Comune	Tuscania	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta
Longitudine	245542	Latitudine	4698127	Quota (m slm)	120	Dist. da sorg. (km)	15,0
				Dist. da foce (km)	2,0		
Area bacino sottesa (kmq)	39	Pendenza corso ‰	4,271	Pendenza valle ‰	4,975	Indice di Sinuosità	0,858
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)	Coltivato	(dx)	Forestale	Profilo della valle	Piano		
Note							

Campionamento

ID 46

Data	15/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	98	Largh. med. campionamento (m)	6	Area campionata (mq)	588
Largh. med. alveo bagnato (m)	6	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	25	Area st. (mq)	588
						Area efficace	1,00
Copertura veg. alveo (%)	1	Ombreggiatura (%)	50	Cover (%)	0	Zone connesse	☐
						Barre di meandro	☐
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(lento)=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	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	15	Sabbia	10	Ghiaia fine	40
				Ghiaia media	30
Ghiaia grossolana	5	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)	17,1	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,9	Ossigeno disc. (mg/l)	10,0	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	551	Saturazione OD (%)	106	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico					
Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
				Inquinamento org. puntiforme	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
		Artif. alveo	☐	Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40
				Buono (%)	60
				Eccellente (%)	40
Note					
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	10	Mediocre (%)	40
				Buono (%)	50
				Eccellente (%)	0
Note					

Note Tratto campionato ridotto per eccessiva presenza di pesce

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	
Barbo padano	5	14	-	14	14,0	1,1	-	39,4	-	1,1	0,0	39,4	4,0	0,024	0,026	3	
Barbo padano	17	1	-	1	1,0	7,0	-	72,0	-	7,0		72,0		0,002	0,012	1	
Vairone	5	5	-	5	5,0	1,0	-	38,4	-	1,0	0,0	38,4	1,0	0,009	0,009	2	
Vairone	17	10	-	10	10,0	3,8	-	59,3	-	3,8	3,0	59,3	16,0	0,017	0,065	3	
Vairone	29	1	-	1	1,0	8,0	-	84,0	-	8,0		84,0		0,002	0,014	1	
Totale		31	0	31	31,0									0,053	0,124		

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Vairone	16	16,0	0,087	69,86	0,027	51,61	3	1
Barbo padano	15	15,0	0,037	30,14	0,026	46,39	3	2
	31	31,0	0,124		0,053			

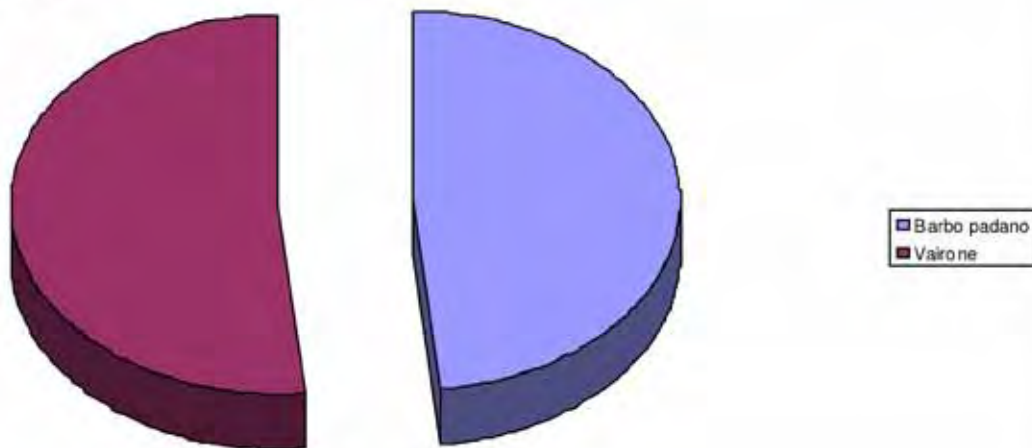


VT046-151008-amb-001.jpg

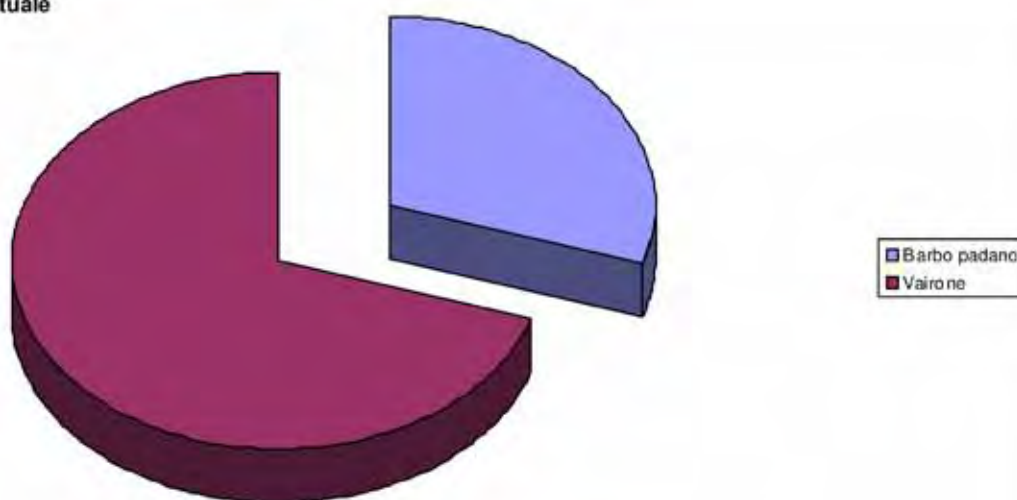


VT046-151008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	56	Stazione	VT046	Scheda	46	Data campionamento	15/10/2008	
Corso d'acqua	Fosso Pantanaccio				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	120
Località	C. Porcareccia (Toscana-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	6		

1. Stato del territorio circostante			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	a - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20
2. Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25	a - compresenza di formazioni riparie complementari funzionali	40
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	0		0
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	a - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali > 30 m	15
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<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	a - sviluppo delle formazioni funzionali senza interruzioni	15
5 - Condizioni idriche			
		<i>Intero corso</i>	
		e - 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 canneti e idrofilici)	
		5	
8 - Erosione			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presente sui fertili e 7a modesta incisione verticale	15	a - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale	15
9 - Sezione trasversale			
		<i>Intero corso</i>	
		b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	
		15	
10 - Idoneità ittica			
		<i>Intero corso</i>	
		c - poco sufficiente	
		5	
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>	
		b - film peribico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	
		10	
13 - Detrito			
		<i>Intero corso</i>	
		b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	
		10	
14 - Macrobenthos			
		<i>Intero corso</i>	
		b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa	
		10	
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	140	Punteggio	175
Livello di Funzionalità	5	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento	giallo	Colore di riferimento	giallo
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	47	Codice staz.	VT047	Corso d'acqua	Fosso	Catenaccio	Località	P.te Fra Cirillo	
Comune	Monte Romano	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Traponzo		
Longitudine	245888	Latitudine	4695344	Quota (m slm)	107	Dist. da sorg. (km)	19,0	Dist. da foce (km)	1,0
Area bacino sottesa (kmq)	51	Pendenza corso ‰	6,618	Pendenza valle ‰	9	Indice di Sinuosità	0,735		
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Sinuoso						
Litologia	BC1-bacino prevalentemente cristallino siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Forestale	(dx)	Forestale	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID 47

Data	15/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	103	Largh. med. campionamento (m)	2	Area campionata (mq)	206
Largh. med. alveo bagnato (m)	2	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	39	Area st. (mq)	206
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	10	Cover (%)	6	Zone connesse	☐
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-Ilmo	5	Sabbia	15	Ghiaia fine	40
				Ghiaia media	30
Ghiaia grossolana	10	Massi	0	Grandi massi	0
				Roccia	0

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

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	15,0	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,37	Ossigeno disc. (mg/l)	10,9	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	452	Saturazione OD (%)	110	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico					
Disturbo antropico: intensità	Assente	Disturbo prevalente	Nessuno		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☐	Rifiuti	☐
				Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	10
				Buono (%)	70
				Eccellente (%)	10
Note					
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	0
				Buono (%)	80
				Eccellente (%)	20
Note					

Note Tratto campionato ridotto per eccessiva presenza di pesce

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	238	1	-	1	1,0	1083,0	-	865,0	-	1083,0		865,0		0,005	5,257	1
Barbo padano	17	1	-	1	1,0	32,0	-	115,0	-	32,0		115,0		0,005	0,155	1
Rovella	5	6	-	6	6,0	1,0	-	37,7	-	1,0	0,0	37,7	2,0	0,029	0,029	2
Rovella	17	17	-	17	17,0	2,8	-	55,5	-	2,8	2,0	55,5	8,0	0,083	0,232	3
Rovella	29	31	-	31	31,0	10,3	-	75,5	-	10,3	9,0	75,5	9,0	0,150	1,546	4
Barbo tiberino	5	18	-	18	18,0	1,4	-	44,1	-	1,4	1,0	44,1	7,0	0,087	0,124	3
Barbo tiberino	17	25	-	25	25,0	9,8	-	88,6	-	9,8	7,0	88,6	21,0	0,121	1,192	4
Barbo tiberino	41	6	-	6	6,0	52,5	-	154,0	-	52,5	22,0	154,0	25,0	0,029	1,529	2
Barbo tiberino	53	2	-	2	2,0	107,0	-	209,5	-	107,0	11,0	209,5	8,0	0,010	1,039	1
Totale		107	0	107	107,0									0,519	11,102	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	51	51,0	3,883	34,98	0,248	47,66	5	3
Rovella	54	54,0	1,806	16,27	0,262	50,47	5	3
Barbo padano	1	1,0	0,155	1,40	0,005	0,93	1	3
Anguilla	1	1,0	5,257	47,35	0,005	0,93	1	3
	107	107,0	11,102		0,519			

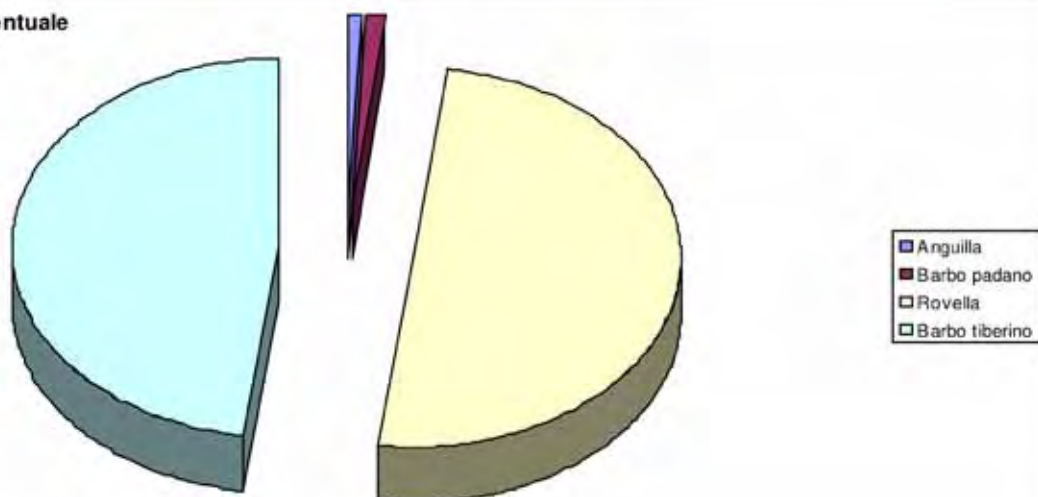


VT047-151008-amb-001.jpg

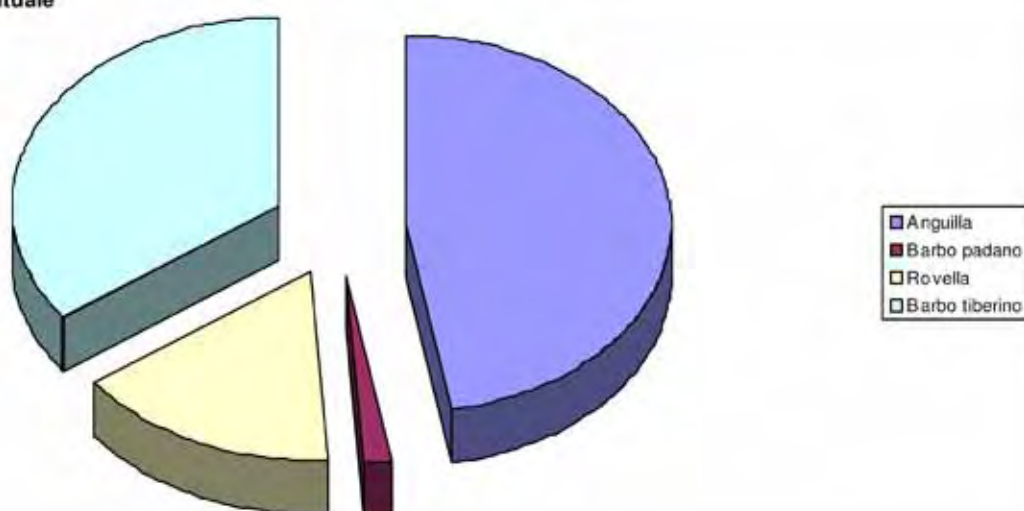


VT047-151008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	57	Stazione	VT047	Scheda	47	Data campionamento	15/10/2008
	Corso d'acqua					Tratto esaminato (m)	200
	Località					Quota s.l.m. (m)	107
						Larghezza media alveo bagnato (m)	2

1. Stato del territorio circostante			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	c - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20
2 - Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25	c - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	0		0
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 30 e 10 m	10	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 30 e 10 m	10
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10
5 - Condizioni idriche	<i>Intero corso</i>		
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 2/3$ dell'alveo di morbida o variazioni del solo tirante idraulico	10		
6 - Efficienza di esondazione	<i>Intero corso</i>		
a - tratto non arginato, alveo di piena ordinaria superiore al triplo dell'alveo di morbida	25		
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 canneti e idrofilici)	5		
8 - Erosione	<i>Sponda sinistra</i>		
b - presente sui fertili e 7a modesta incisione verticale	15	<i>Sponda destra</i>	
		15	
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>		
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15		
12 - Componente vegetale in alveo bagnato	<i>Intero corso</i>		
b - film perfitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	10		
13 - Detrito	<i>Intero corso</i>		
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10		
14 - Macrobenthos	<i>Intero corso</i>		
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa	10		
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	190	Punteggio	190
Livello di Funzionalità	4	Livello di Funzionalità	4
Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre	Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre
Colore di riferimento		Colore di riferimento	
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	48	Codice staz.	VT048	Corso d'acqua	Torrente Traponzo	Località	Rocca Vecchia
Comune	Monte Romano	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Traponzo
Longitudine	243896	Latitudine	4694501	Quota (m slm)	78	Dist. da sorg. (km)	32,0
				Dist. da foce (km)	1,0		
Area bacino sottesa (kmq)	476	Pendenza corso ‰	12,211	Pendenza valle ‰	6,627	Indice di Sinuosità	1,843
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)	Pastorale	(dx)	Pastorale	Profilo della valle	Valle a U (2)		
Note							

Campionamento

ID 48

Data	15/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	74	Largh. med. campionamento (m)	10	Area campionata (mq)	740
Largh. med. alveo bagnato (m)	11	Prof. media (cm)	40	Prof. massima (cm)	100	Area st. (mq)	814
Area efficace	0,91	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	10	Cover (%)	10
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	4				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

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

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
				Rapide	0
Correntine	30	Pozze	50	Flusso uniforme	20

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	16,4	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,48	Ossigeno disc. (mg/l)	11,3	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	607	Saturazione OD (%)	117	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Prelievi idrici		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☒	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	10
				Buono (%)	60
				Eccellente (%)	10
Note					
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	10
				Buono (%)	70
				Eccellente (%)	20
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
Barbo padano	5	1	-	1	1,3	1,0	-	46,0	-	1,0		46,0		0,002	0,002	1
Barbo padano	17	6	-	6	8,0	7,2	-	70,8	-	7,2	6,0	70,8	16,0	0,011	0,078	3
Barbo padano	41	1	-	1	1,3	172,0	-	243,0	-	172,0		243,0		0,002	0,310	1
Lasca	29	3	-	3	4,0	28,0	-	130,3	-	28,0	4,0	130,3	2,0	0,005	0,151	2
Cavedano	17	28	-	28	37,3	22,3	-	111,5	-	22,3	15,0	111,5	38,0	0,050	1,126	5
Cavedano	29	26	-	26	34,7	76,1	-	178,3	-	76,1	28,0	178,3	21,0	0,047	3,564	5
Cavedano	41	2	-	2	2,7	201,0	-	243,5	-	201,0	42,0	243,5	15,0	0,004	0,724	1
Cavedano	53	2	-	2	2,7	344,0	-	295,5	-	344,0	16,0	295,5	8,0	0,004	1,240	1
Ghiozzo di ruscello	17	1	-	1	1,3	6,0	-	75,0	-	6,0		75,0		0,002	0,011	1
Ghiozzo di ruscello	41	1	-	1	1,3	11,0	-	97,0	-	11,0		97,0		0,002	0,020	1
Rovella	5	1	-	1	1,3	2,0	-	37,0	-	2,0		37,0		0,002	0,004	1
Rovella	17	8	-	8	10,7	3,0	-	49,8	-	3,0	3,0	49,8	5,0	0,014	0,043	3
Rovella	29	12	-	12	16,0	14,6	-	93,2	-	14,6	3,0	93,2	7,0	0,022	0,315	4
Rovella	41	1	-	1	1,3	28,0	-	124,0	-	28,0		124,0		0,002	0,050	1
Barbo tiberino	5	1	-	1	1,3	3,0	-	61,0	-	3,0		61,0		0,002	0,005	1
Barbo tiberino	17	1	-	1	1,3	15,0	-	98,0	-	15,0		98,0		0,002	0,027	1
Barbo tiberino	41	2	-	2	2,7	45,0	-	155,0	-	45,0	13,0	155,0	7,0	0,004	0,162	1
Totale		97	0	97	129,3									0,175	7,833	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	4	5,3	0,195	2,48	0,007	4,12	2	3
Rovella	22	29,3	0,413	5,27	0,040	22,68	4	3
Ghiozzo di ruscello	2	2,7	0,031	0,39	0,004	2,06	1	3
Cavedano	58	77,3	6,654	84,95	0,105	59,79	6	3
Lasca	3	4,0	0,151	1,93	0,005	3,09	2	3
Barbo padano	8	10,7	0,390	4,98	0,014	8,25	3	2
	97	129,3	7,833		0,175			

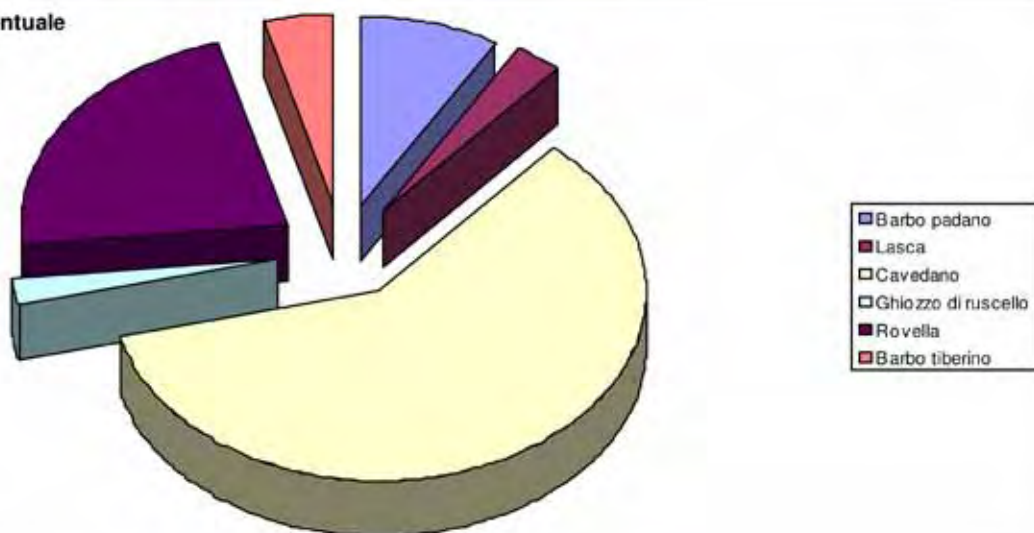


VT048-151008-amb-001.jpg

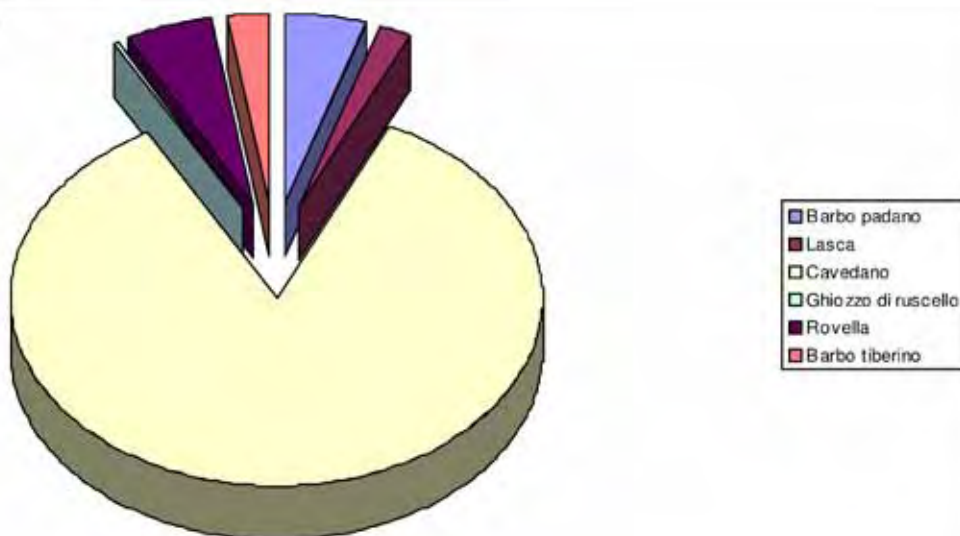


VT048-151008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	58	Stazione	VT048	Scheda	48	Data campionamento	15/10/2008	
Corso d'acqua	Torrente Traponzo				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	78
Località	Rocca Vecchia (Monte Romano-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	11		

1. Stato del territorio circostante

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

2. Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria

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

2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3. Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

4. Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

5. Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofili)	5

8. Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale	15	c - presente sui rettilinei e 7a 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	
a - elementi idromorfologici ben distinti con successione regolare	20

12. Componente vegetale in alveo bagnato

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

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 attesa	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	166	Punteggio	166
Livello di Funzionalità	5	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento	giallo	Colore di riferimento	giallo
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	49	Codice staz.	VT049	Corso d'acqua	Fosso	Biedano	Località	C. Valle Falsetta	
Comune	Vetrella	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Traponzo		
Longitudine	248184	Latitudine	4692869	Quota (m slm)	129	Dist. da sorg. (km)	25,0	Dist. da foce (km)	3,0
Area bacino sottesa (kmq)	170	Pendenza corso ‰	4,975	Pendenza valle ‰	6,85	Indice di Sinuosità	0,726		
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BC1-bacina prevalentemente cristallino siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Forestale	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Valle a U (2)				
Note									

Campionamento

ID 49

Data	29/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	60	Largh. med. campionamento (m)	11	Area campionata (mq)	660
Largh. med. alveo bagnato (m)	12	Prof. media (cm)	35	Prof. massima (cm)	50	Area st. (mq)	720
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	90	Cover (%)	1	Zone connesse	☐
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	10	Sabbia	20	Ghiaia fine	40
Ghiaia grossolana	10	Massi	0	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)	16,7	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,72	Ossigeno disc. (mg/l)	9,0	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	412	Saturazione OD (%)	93	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico					
Disturbo antropico: intensità	Assente	Disturbo prevalente	Nessuno		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
		Artif. alveo	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	10
Buono (%)	60	Eccellente (%)	10	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
Lasca	5	1	-	2	2,0	1,0	-	45,0	-	1,0	0,0	48,0	4,0	0,003	0,003	1
Lasca	17	4	-	5	5,3	10,3	-	88,3	-	11,0	6,0	91,4	18,0	0,008	0,089	2
Lasca	29	2	-	3	4,0	32,0	-	130,5	-	31,0	16,0	128,7	14,0	0,006	0,188	2
Lasca	41	1	-	1	1,0	62,0	-	171,0	-	62,0		171,0		0,002	0,094	1
Lasca	53	2	-	2	2,0	83,0	-	188,5	-	83,0	23,0	188,5	8,0	0,003	0,252	1
Cavedano	5	1	-	1	1,0	2,0	-	38,0	-	2,0		38,0		0,002	0,003	1
Cavedano	17	22	-	49	145,8	14,6	-	96,8	-	16,4	11,0	102,1	32,0	0,221	3,629	6
Cavedano	29	17	-	27	41,3	81,3	-	191,2	-	76,6	27,0	186,3	22,0	0,063	4,793	5
Cavedano	41	13	-	13	13,0	188,0	-	252,1	-	188,0	47,0	252,1	21,0	0,020	3,703	4
Cavedano	53	1	-	1	1,0	316,0	-	285,0	-	316,0		285,0		0,002	0,479	1
Vairone	17		-	1	1,0		-		-	12,0		68,0		0,002	0,018	1
Rovella	5	2	-	5	9,0	1,5	-	34,0	-	1,4	1,0	37,6	4,0	0,014	0,019	3
Rovella	17		-	3	3,0		-		-	3,0	3,0	43,0	3,0	0,005	0,014	2
Rovella	29	2	-	7	8,3	4,0	-	69,5	-	5,7	3,0	70,6	4,0	0,013	0,072	3
Barbo tiberino	5	1	-	1	1,0	2,0	-	48,0	-	2,0		48,0		0,002	0,003	1
Barbo tiberino	41	2	-	2	2,0	62,0	-	173,5	-	62,0	14,0	173,5	11,0	0,003	0,188	1
Barbo tiberino	53	9	-	11	11,6	138,0	-	224,2	-	136,1	33,0	223,8	16,0	0,018	2,386	3
Barbo tiberino	65	2	-	3	4,0	169,5	-	275,5	-	181,0	65,0	270,0	19,0	0,006	1,097	2
Barbo tiberino	77	2	-	2	2,0	466,0	-	335,0	-	466,0	42,0	335,0	10,0	0,003	1,412	1
Totale		84	55	139	258,3									0,391	18,442	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	19	20,6	5,086	27,58	0,031	7,96	4	3
Rovella	15	20,3	0,105	0,57	0,031	7,87	4	1
Vairone	1	1,0	0,018	0,10	0,002	0,39	1	3
Cavedano	91	202,1	12,608	68,36	0,306	78,23	6	3
Lasca	13	14,3	0,625	3,39	0,022	5,55	4	3
	139	258,3	18,442		0,391			

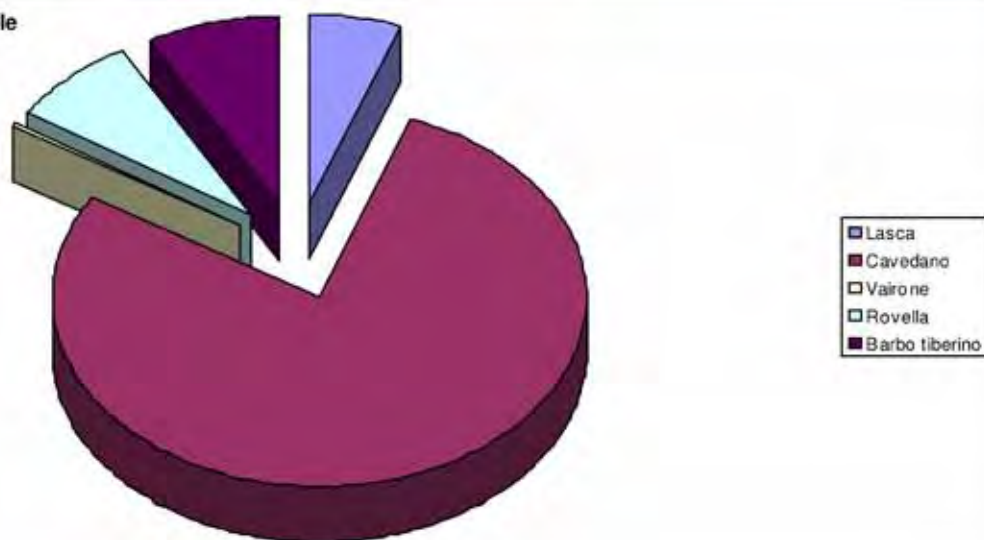


VT049-291008-amb-001.jpg

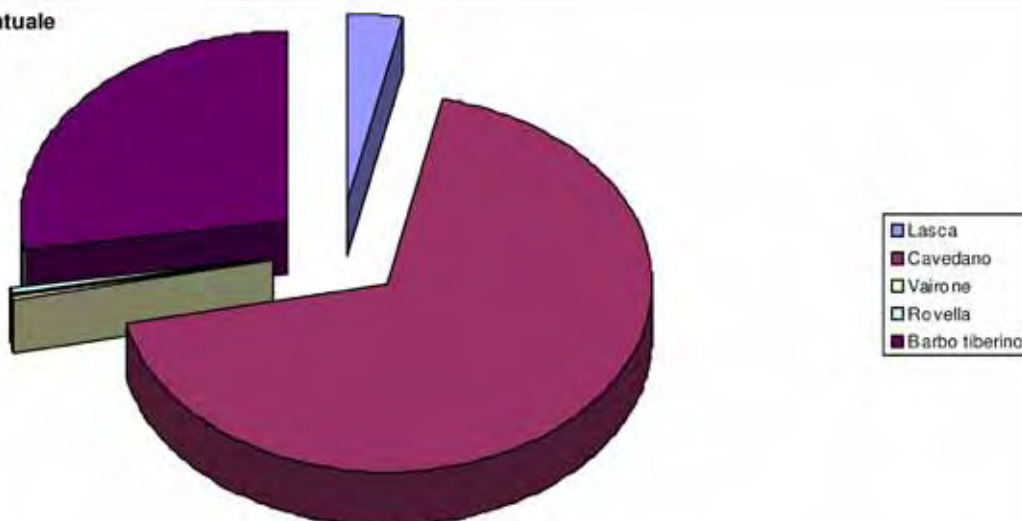


VT049-291008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	59	Stazione	VT049	Scheda	49	Data campionamento	29/10/2008	
Corso d'acqua	Fosso Biedana				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	129
Località	C. Valle Falsetta (Vetrella-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	12		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra		Sponda destra	
a - assenza di antropizzazione	25	a - assenza di antropizzazione	25

2. Vegetazione presente nella fascia periluviale 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 periluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3. Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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 periluviale

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 $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 radice e poca estese)	15

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
b - presente sui fertili e 7a modesta incisione verticale	15	b - presente sui fertili e 7a 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	
b - film peribiotico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	10

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 attesa	10

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	195	Punteggio	195
Livello di Funzionalità	4	Livello di Funzionalità	4
Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre	Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre
Colore di riferimento		Colore di riferimento	
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	50	Codice staz.	VT050	Corso d'acqua	Torrente Biedano	Località	S. Vivenzio
Comune	Viterbo	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Traponzo
Longitudine	250672	Latitudine	4691879	Quota (m slm)	149	Dist. da sorg. (km)	8,0
				Dist. da foce (km)	3,0		
Area bacino sottesa (kmq)	43	Pendenza corso ‰	6,521	Pendenza valle ‰	8,851	Indice di Sinuosità	0,737
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità				
Litologia	BC1-bacina prevalentemente cristallino siliceo						
Caratteristiche impluvio (sx)	Pastorale	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Piano		
Note							

Campionamento

ID 50

Data	29/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	83	Largh. med. campionamento (m)	1,5	Area campionata (mq)	125
Largh. med. alveo bagnato (m)	2	Prof. media (cm)	15	Prof. massima (cm)	45	Area st. (mq)	166
		Area efficace	0,75	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	80
		Cover (%)	5	Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2	Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐
		Permanenza	Permanente naturale				
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	5	Sabbia	20	Ghiaia fine	30
Ghiaia grossolana	15	Massi	0	Grandi massi	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
Rapide	0	Correntine	80	Pozze	15
Flusso uniforme	5				

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	18,0	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,8	Ossigeno disc. (mg/l)	8,3	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	365	Saturazione OD (%)	89	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico	
Disturbo antropico: intensità	Lieve
Disturbo prevalente	Presenza rifiuti
Impedimento libera circolazione	☐
Prelievi idrici	☐
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	10
Mediocre (%)	30
Buono (%)	60
Eccellente (%)	30
Note	
Giudizio esperto funzionale	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	20
Mediocre (%)	30
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
Rovella	29	1	-	1	1,0	8,0	-	87,0	-	8,0		87,0		0,008	0,064	1
Totale		1	0	1	1,0									0,008	0,064	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Rovella	1	1,0	0,064	100,00	0,008	100,00	1	3
	1	1,0	0,064		0,008			



VT050-291008-amb-001.jpg



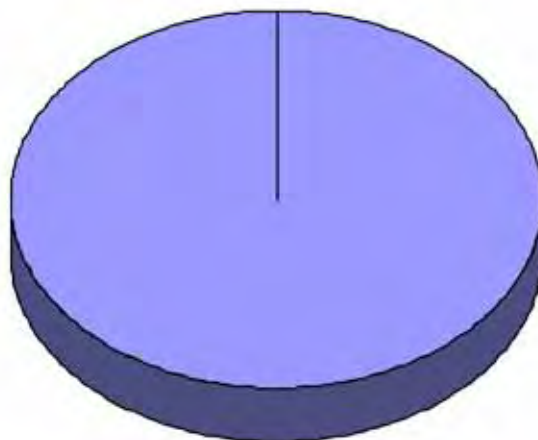
VT050-291008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



Rovella

**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Rovella

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	60	Stazione	VT050	Scheda	50	Data campionamento	29/10/2008	
Corso d'acqua	Torrente Biedano				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	149
Località	S. Vivenzio (Viterbo-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	2		

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 periluviale primaria

Sponda sinistra	Sponda destra
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	b - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali
25	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3. Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale

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

5. Condizioni idriche

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

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 canneti e idrofilici)
5

8. Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
b - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale	b - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale
15	15

9 - Sezione trasversale

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

10 - Idoneità ittica

Intero corso
d - assente o scarsa
1

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	Punteggio
96	81
Livello di Funzionalità	Livello di Funzionalità
7	7
Giudizio Funzionalità	Giudizio Funzionalità
Scadente	Scadente
Colore di riferimento	Colore di riferimento
arancio	arancio
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	51	Codice staz.	VT051	Corso d'acqua	Fosso	Biedano	Località	C.le M. Calvo	
Comune	Vetrella	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Traponzo		
Longitudine	251816	Latitudine	4685538	Quota (m slm)	169	Dist. da sorg. (km)	14,0	Dist. da foce (km)	12,0
Area bacino sottesa (kmq)	60	Pendenza corso ‰	10,316	Pendenza valle ‰	15,4	Indice di Sinuosità	0,67		
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)	Pastorale	(dx)	Pastorale	Profilo della valle	Valle a U (2)				
Note									

Campionamento

ID 51

Data	29/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	40	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	160
Largh. med. alveo bagnato (m)	4	Prof. media (cm)	30	Prof. massima (cm)	50	Area st. (mq)	160
Area efficace	1,00	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	30	Cover (%)	0
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Nivoglaciale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	15	Sabbia	15	Ghiaia fine	30
Ghiaia grossolana	20	Massi	0	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salto	0	Salteili	0
Correntine	0	Pozze	10	Flusso uniforme	90

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	16,7	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,96	Ossigeno disc. (mg/l)	8,5	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	443	Saturazione OD (%)	88	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico: intensità		Lieve		Disturbo prevalente		Presenza rifiuti	
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Artif. alveo	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
						Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	60
Buono (%)	30	Eccellente (%)	60	Note	
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	50
Buono (%)	40	Eccellente (%)	10	Note	

Note Tratto campionato ridotto per eccessiva presenza di pesce

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
Lasca	5	1	-	1	1,3	5,0	-	54,0	-	5,0		54,0		0,008	0,042	1
Lasca	17	3	-	3	4,0	8,7	-	81,7	-	8,7	6,0	81,7	27,0	0,025	0,217	2
Cavedano	5	2	-	2	2,7	1,5	-	39,5	-	1,5	1,0	39,5	2,0	0,017	0,025	2
Cavedano	17	69	-	69	92,0	17,8	-	105,4	-	17,8	11,0	105,4	26,0	0,575	10,222	6
Cavedano	29	19	-	19	25,3	56,9	-	170,3	-	56,9	21,0	170,3	19,0	0,158	9,017	5
Vairone	17	4	-	4	5,3	7,5	-	65,0	-	7,5	1,0	65,0	3,0	0,033	0,250	3
Vairone	29	1	-	1	1,3	10,0	-	81,0	-	10,0		81,0		0,008	0,083	1
Ghiozzo di ruscello	5	4	-	4	5,3	1,8	-	40,8	-	1,8	1,0	40,8	3,0	0,033	0,058	3
Ghiozzo di ruscello	17	13	-	13	17,3	4,5	-	64,0	-	4,5	2,0	64,0	10,0	0,108	0,492	5
Ghiozzo di ruscello	29	6	-	6	8,0	5,7	-	83,0	-	5,7	1,0	83,0	5,0	0,050	0,283	3
Rovella	5	6	-	6	8,0	1,0	-	35,7	-	1,0	0,0	35,7	2,0	0,050	0,050	3
Rovella	17	40	-	40	53,3	5,0	-	57,3	-	5,0	1,0	57,3	5,0	0,333	1,656	6
Rovella	29	33	-	33	44,0	9,5	-	80,6	-	9,5	4,0	80,6	12,0	0,275	2,614	6
Rovella	41	3	-	3	4,0	29,3	-	125,0	-	29,3	10,0	125,0	12,0	0,025	0,733	2
Barbo tiberino	17	2	-	2	2,7	12,5	-	113,0	-	12,5	1,0	113,0	11,0	0,017	0,208	2
Totale		206	0	206	274,7									1,717	25,951	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	2	2,7	0,208	0,80	0,017	0,97	2	3
Rovella	82	109,3	5,053	19,47	0,683	39,81	6	3
Ghiozzo di ruscello	23	30,7	0,833	3,21	0,192	11,17	5	3
Vairone	5	6,7	0,333	1,28	0,042	2,43	3	3
Cavedano	90	120,0	19,264	74,23	0,750	43,69	6	3
Lasca	4	5,3	0,258	1,00	0,033	1,94	3	3
	206	274,7	25,951		1,717			

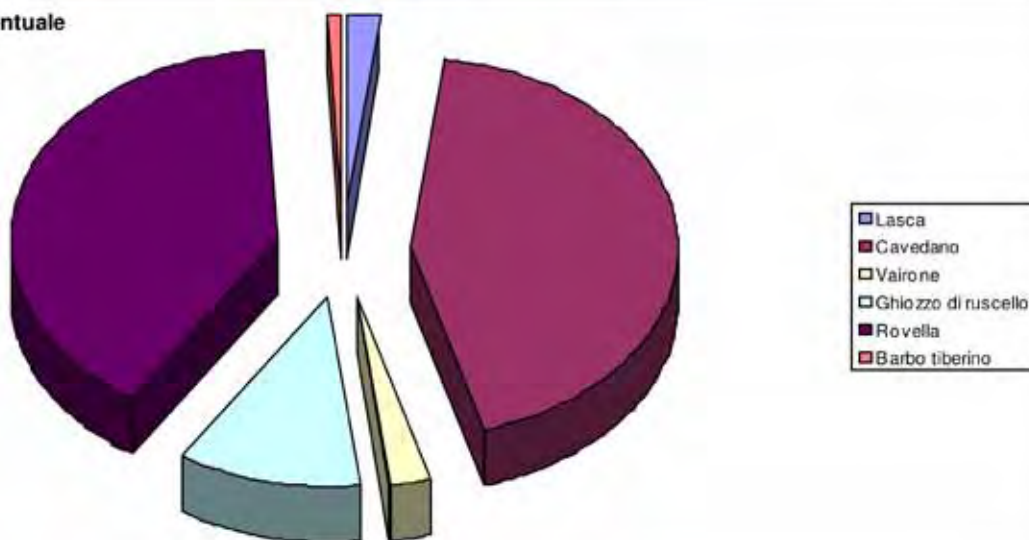


VT051-291008-amb-001.jpg

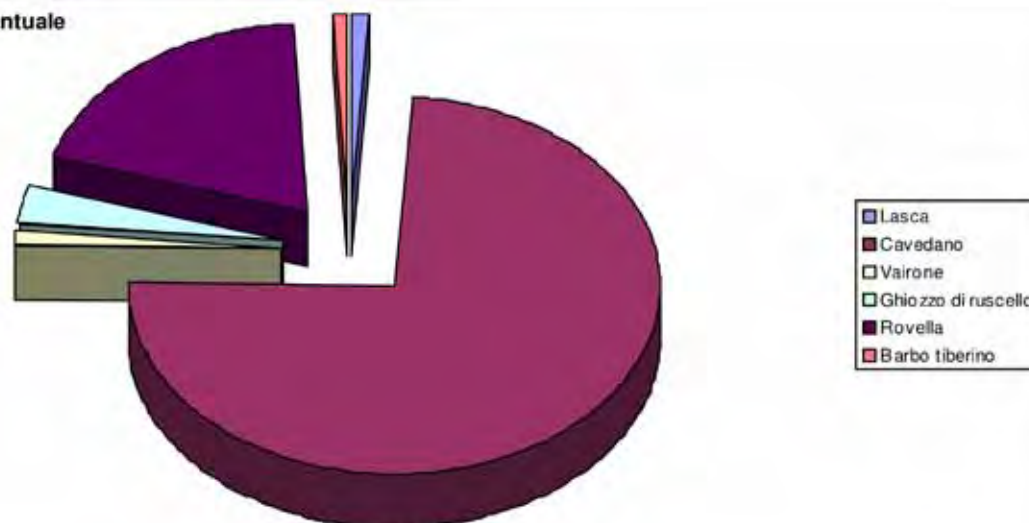


VT051-291008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	61	Stazione	VT051	Scheda	51	Data campionamento	29/10/2008	
Corso d'acqua	Fosso Biedana				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	169
Località	C.le M. Calvo (Vetrella-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	4		

1. Stato del territorio circostante

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

2. Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria

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

2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3. Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

4. Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

5. Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 canneti e idrofilici)
5

8. Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
a - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisioni verticali	a - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale
5	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
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare
15

12 - Componente vegetale in alveo bagnato

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

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 attesa
10

Sponda sinistra	Sponda destra
Punteggio	Punteggio
160	170
Livello di Funzionalità	Livello di Funzionalità
5	5
Giudizio Funzionalità	Giudizio Funzionalità
Mediocre	Mediocre
Colore di riferimento	Colore di riferimento
giallo	giallo
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	52	Codice staz.	VT052	Corso d'acqua	Fosso	Lemmi	Località	C.le Leila	
Comune	Viterbo	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Trapanzo		
Longitudine	253085	Latitudine	4701643	Quota (m slm)	180	Dist. da sorg. (km)	2,0	Dist. da foce (km)	1,0
Area bacino sottesa (kmq)	5	Pendenza corso ‰	4,318	Pendenza valle ‰	5	Indice di Sinuosità	0,864		
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)	Coltivato		(dx)	Coltivato		Profilo della valle			Valle a U (2)
Note	SECCO								

Campionamento

ID 52

Data	15/10/2008	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 (%)	100	Cover (%)		Zone connesse	☐
Situazione idrologica		Portata (l/s)		Classe di velocità		Barre di meandro	☐
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza			
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento		Strategia		Attrezzatura			

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

Composizione ambientale			
Cascate	Salti	Saltelli	Rapide
Correntine	Pozze	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	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico	
Disturbo antropico: intensità	Assente
Disturbo prevalente	Nessuno
Impedimento libera circolazione	☐
Prelievi idrici	☐
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

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

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
Nessun pesce			-				-		-		0,0		0,0			7
Totale			0	0	0,0											

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Nessun pesce							7	4



VT052-151008-amb-001.jpg



VT052-151008-amb-002.jpg

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	62	Stazione	VT052	Scheda	52	Data campionamento	15/10/2008
Corso d'acqua	Fossa Lemmi					Tratto esaminato (m)	200
Località	C.le Leila (Viterbo-VT)					Quota s.l.m. (m)	180
						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	
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	2,5	b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	2,5

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	
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	
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 artificiali o con scarsa diversità morfologica	5

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

Sponda sinistra	Sponda destra
Punteggio	Punteggio
7,5	7,5
Livello di Funzionalità	Livello di Funzionalità
?	?
Giudizio Funzionalità	Giudizio Funzionalità
Scadente	Scadente
Colore di riferimento	Colore di riferimento
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	53	Codice staz.	VT053	Corso d'acqua	Fosso	Leila	Località	P.te Nuovo	
Comune	Viterbo	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Trapanzo		
Longitudine	249390	Latitudine	4696239	Quota (m slm)	110	Dist. da sorg. (km)	16,0	Dist. da foce (km)	1,0
Area bacino sottesa (kmq)	173	Pendenza corso ‰	4,481	Pendenza valle ‰	5,422	Indice di Sinuosità	0,826		
Regime di portata	Pluviale continentale	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BC1-bacino prevalentemente cristallino siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Forestale	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Valle a U (2)				
Note									

Campionamento

ID 53

Data	15/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	70	Largh. med. campionamento (m)	9	Area campionata (mq)	630
Largh. med. alveo bagnato (m)	9	Prof. media (cm)	45	Prof. massima (cm)	70	Area st. (mq)	630
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	5	Cover (%)	1	Zone connesse	☐ Barre di meandro ☐
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☒	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	su imbarcazione	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

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

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
Rapide	0	Correntine	30	Pozze	20
Flusso uniforme	50				

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	19,4	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,79	Ossigeno disc. (mg/l)	9,2	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	576	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	☐	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	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐	Rifiuti	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐				

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40
Buono (%)	60	Eccellente (%)	40	Note	
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40
Buono (%)	50	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
Barbo padano	17	3	-	3	4,0	17,7	-	102,0	-	17,7	7,0	102,0	20,0	0,006	0,112	2
Barbo padano	29	5	-	5	6,7	51,0	-	159,6	-	51,0	17,0	159,6	18,0	0,011	0,540	2
Barbo padano	41	4	-	4	5,3	134,8	-	223,5	-	134,8	43,0	223,5	23,0	0,008	1,141	2
Barbo padano	53	1	-	1	1,3	273,0	-	289,0	-	273,0		289,0		0,002	0,578	1
Cavedano	5	4	-	4	5,3	0,8	-	35,5	-	0,8	0,0	35,5	3,0	0,008	0,007	2
Cavedano	17	25	-	25	33,3	20,6	-	113,2	-	20,6	12,0	113,2	28,0	0,053	1,089	5
Cavedano	29	28	-	28	37,3	74,2	-	182,6	-	74,2	27,0	182,6	20,0	0,059	4,396	5
Cavedano	41	6	-	6	8,0	185,7	-	237,5	-	185,7	56,0	237,5	15,0	0,013	2,358	3
Vairone	17	8	-	8	10,7	3,2	-	57,1	-	3,2	1,0	57,1	6,0	0,017	0,054	3
Ghiozzo di ruscello	5	1	-	1	1,3	2,0	-	48,0	-	2,0		48,0		0,002	0,004	1
Ghiozzo di ruscello	17	7	-	7	9,3	4,1	-	64,1	-	4,1	1,0	64,1	6,0	0,015	0,060	3
Ghiozzo di ruscello	41	1	-	1	1,3	11,0	-	97,0	-	11,0		97,0		0,002	0,023	1
Rovella	5	20	-	20	26,7	1,2	-	35,9	-	1,2	0,0	35,9	3,0	0,042	0,052	4
Rovella	17	13	-	13	17,3	2,4	-	48,0	-	2,4	1,0	48,0	5,0	0,028	0,065	4
Rovella	29	28	-	28	37,3	9,9	-	84,9	-	9,9	3,0	84,9	9,0	0,059	0,585	5
Rovella	41	2	-	2	2,7	30,5	-	122,0	-	30,5	5,0	122,0	6,0	0,004	0,129	1
Persico sole	4	1	-	1	1,3	1,0	-	35,0	-	1,0		35,0		0,002	0,002	1
Barbo tiberino	5	36	-	36	48,0	1,1	-	41,0	-	1,1	1,0	41,0	7,0	0,076	0,087	5
Barbo tiberino	17	12	-	12	16,0	11,5	-	90,8	-	11,5	7,0	90,8	17,0	0,025	0,292	4
Barbo tiberino	41	3	-	3	4,0	45,0	-	154,3	-	45,0	6,0	154,3	12,0	0,006	0,286	2
Totale		208	0	208	277,3									0,440	11,859	

Valori di densità e biomassa per specie

Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	51	68,0	0,665	5,61	0,108	24,52	5	1
Persico sole	1	1,3	0,002	0,02	0,002	0,48	1	2
Rovella	63	84,0	0,831	7,01	0,133	30,29	6	1
Ghiozzo di ruscello	9	12,0	0,088	0,74	0,019	4,33	3	3
Vairone	8	10,7	0,054	0,46	0,017	3,85	3	3
Cavedano	63	84,0	7,849	66,19	0,133	30,29	6	3
Barbo padano	13	17,3	2,370	19,99	0,028	6,25	4	3
	208	277,3	11,859		0,440			

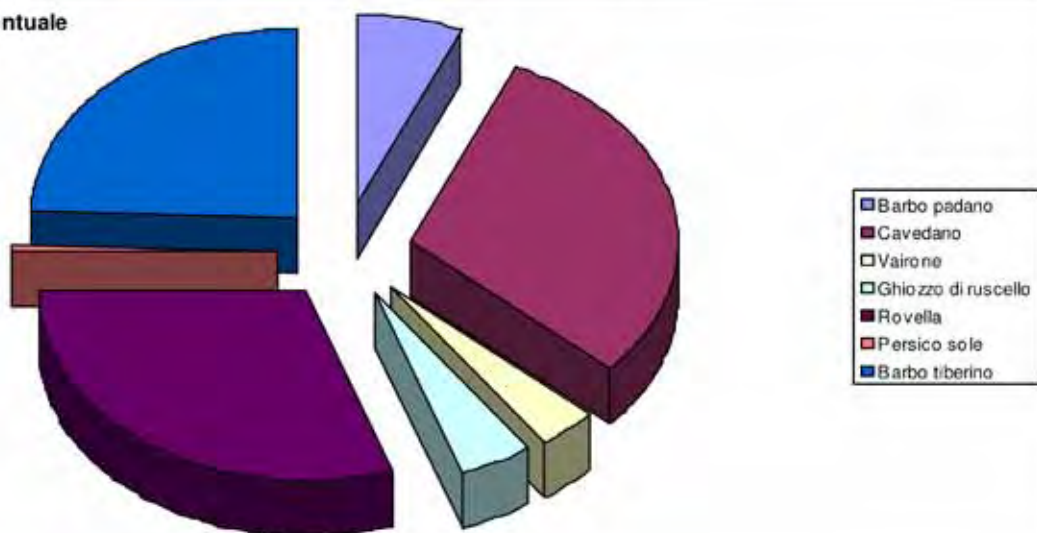


VT053-151008-amb-001.jpg

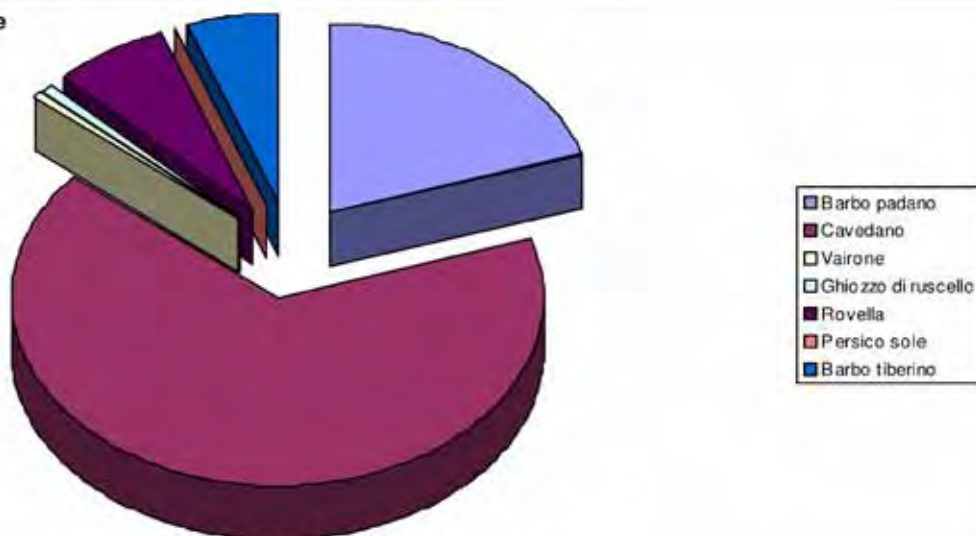


VT053-151008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	63	Stazione	VT053	Scheda	53	Data campionamento	15/10/2008
Corso d'acqua	Fosso Leila			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	110
Località	P.te Nuovo (Viterbo-VT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	9		

1. Stato del territorio circostante			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	c - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20
2 - Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25	c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	0		0
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 30 e 10 m	10	c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - sviluppo delle formazioni funzionali (con interruzioni)	10	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	<i>Intera corso</i>		
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10		
6 - Efficienza di esondazione	<i>Intera corso</i>		
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	<i>Intera corso</i>		
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofite)	5		
8 - Erosione	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>
b - presenza mac. fertili nel e 7a modesta incisione verticale	15	c - frequente con scavo delle rive e delle radici e 7a incisione verticale	5
9 - Sezione trasversale	<i>Intera corso</i>		
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15		
10 - Idoneità ittica	<i>Intera corso</i>		
b - buona o discreta	20		
11 - Idromorfologia	<i>Intera corso</i>		
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15		
12 - Componente vegetale in alveo bagnato	<i>Intera corso</i>		
a - periphyton sottile e scarsa copertura di macrofite	15		
13 - Detrito	<i>Intera corso</i>		
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10		
14 - Macroinvertebrati	<i>Intera corso</i>		
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa	10		
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	195	Punteggio	160
Livello di Funzionalità	4	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento		Colore di riferimento	
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	54	Codice staz.	VT054	Corso d'acqua	Fosso	Risiera	Località	S. Cristoforo	
Comune	Viterbo	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Trapanzo		
Longitudine	256495	Latitudine	4697030	Quota (m slm)	212	Dist. da sorg. (km)	8,0	Dist. da foce (km)	7,0
Area bacino sottesa (kmq)	21	Pendenza corso ‰	0,368	Pendenza valle ‰	0,4	Indice di Sinuosità	0,92		
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Naturalmente limitato e senza mobilità						
Litologia	BC1-bacino prevalentemente cristallino siliceo								
Caratteristiche impluvio (sx)	Coltivato	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID 54

Data	29/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	60	Largh. med. campionamento (m)	1,2	Area campionata (mq)	72
Largh. med. alveo bagnato (m)	1,2	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	35	Area st. (mq)	72
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	70	Cover (%)	5	Zone connesse	☐ Barre di meandro ☐
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	3				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	10	Sabbia	60	Ghiaia fine	20
Ghiaia grossolana	0	Massi	0	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
Correntine	60	Pozze	20	Flusso uniforme	20
				Rapide	0

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	17,3	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,34	Ossigeno disc. (mg/l)	9,3	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	278	Saturazione OD (%)	97	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	☐	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	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	20	Mediocre (%)	40
Buono (%)	40	Eccellente (%)	40	Note	
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	20	Mediocre (%)	50
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
Vairone	17	9	-	12	13,5	4,4	-	64,1	-	5,0	2,0	67,3	12,0	0,188	0,938	4
Vairone	29	3	-	7	16,0	10,0	-	89,0	-	9,7	2,0	87,6	8,0	0,222	2,159	4
Vairone	41	6	-	6	6,0	18,7	-	111,5	-	18,7	3,0	111,5	6,0	0,083	1,556	2
Vairone	53	1	-	1	1,0	26,0	-	123,0	-	26,0		123,0		0,014	0,361	1
Barbo tiberino	17	1	-	1	1,0	7,0	-	91,0	-	7,0		91,0		0,014	0,097	1
Totale		20	7	27	37,5									0,521	5,110	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	1	1,0	0,097	1,90	0,014	2,67	1	3
Vairone	26	36,5	5,013	98,10	0,507	97,33	5	3
	27	37,5	5,110		0,521			



VT054-291008-amb-001.jpg

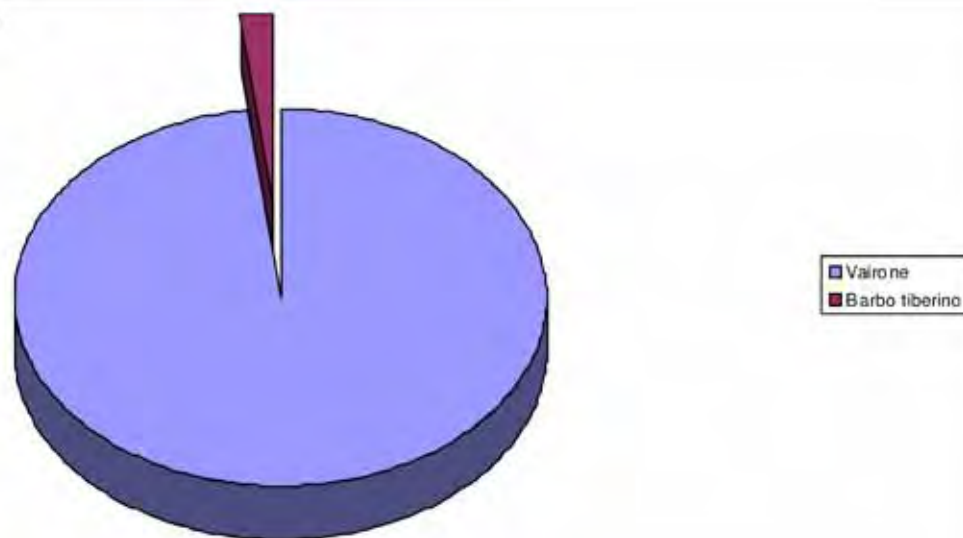


VT054-291008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	64	Stazione	VT054	Scheda	54	Data campionamento	29/10/2008
Corso d'acqua	Fosso Risiere					Tratto esaminato (m)	200
Località	S. Cristoforo (Viterbo-VT)					Quota s.l.m. (m)	212
						Larghezza media alveo bagnato (m)	1,2

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 perfluviale 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 perfluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perfluviale

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

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perfluviale

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

5 - Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ 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
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofite)
5

8 - Erosione

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

9 - Sezione trasversale

Intero corso
c - presenza di interventi artificiali 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 - Macroinvertebrati

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

Sponda sinistra	Sponda destra
Punteggio 86	Punteggio 86
Livello di Funzionalità 7	Livello di Funzionalità 7
Giudizio Funzionalità Scadente	Giudizio Funzionalità Scadente
Colore di riferimento arancio	Colore di riferimento arancio
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	55	Codice staz.	VT055	Corso d'acqua	Fosso	Rigomero	Località	La Bicocca	
Comune	Rigomero	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Trapanzo		
Longitudine	250695	Latitudine	4694719	Quota (m slm)	129	Dist. da sorg. (km)	7,0	Dist. da foce (km)	3,0
Area bacino sottesa (kmq)	51	Pendenza corso ‰	7,278	Pendenza valle ‰	8	Indice di Sinuosità	0,91		
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)	Coltivato	(dx)	Coltivato	Profilo della valle	Piano				
Note									

Campionamento

ID 55

Data	15/10/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	70	Largh. med. campionamento (m)	5	Area campionata (mq)	350
Largh. med. alveo bagnato (m)	6	Prof. media (cm)	45	Prof. massima (cm)	80	Area st. (mq)	420
Area efficace	0,83	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	15	Cover (%)	5
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Pluviale con mini	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					Composizione ambientale				
Argilla-limo	5	Sabbia	15	Ghiaia fine	25	Ghiaia media	40	Cascate	0
Ghiaia grossolana	15	Massi	0	Grandi massi	0	Roccia	0	Salti	0
								Saltelli	0
								Rapide	0
								Correntine	15
								Pozze	15
								Flusso uniforme	70

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	18,2	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,8	Ossigeno disc. (mg/l)	55,0	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	467	Saturazione OD (%)	105	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	☐	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	Assente	Disturbo prevalente	Nessuno		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	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
Barbo padano	17		-	1	1,0		-		-	7,0		61,0		0,003	0,020	1
Cavedano	17	13	-	14	14,1	21,7	-	114,8	-	21,0	12,0	112,9	22,0	0,040	0,846	4
Cavedano	29	2	-	2	2,0	79,0	-	186,0	-	79,0	14,0	186,0	11,0	0,006	0,451	1
Vairone	17	4	-	5	5,3	4,9	-	70,3	-	5,1	1,0	69,8	7,0	0,015	0,078	2
Vairone	29	1	-	2	2,0	10,0	-	93,0	-	12,5	4,0	94,0	1,0	0,006	0,071	1
Vairone	41	2	-	2	2,0	14,0	-	102,0	-	14,0	0,0	102,0	1,0	0,006	0,080	1
Ghiozzo di ruscello	29		-	1	1,0		-		-	8,0		83,0		0,003	0,023	1
Rovella	17	2	-	7	8,3	3,3	-	56,5	-	3,5	1,0	58,0	3,0	0,024	0,084	3
Rovella	29	5	-	5	5,0	7,3	-	74,0	-	7,3	2,0	74,0	6,0	0,014	0,105	2
Persico trota	5	1	-	1	1,0	15,0	-	81,0	-	15,0		81,0		0,003	0,043	1
Barbo tiberino	5	1	-	1	1,0	3,0	-	60,0	-	3,0		60,0		0,003	0,009	1
Barbo tiberino	17	1	-	2	2,0	7,0	-	67,0	-	6,0	1,0	73,5	9,0	0,006	0,034	1
Totale		32	11	43	44,8									0,128	1,844	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Barbo tiberino	3	3,0	0,043	2,32	0,009	6,70	2	2
Persico trota	1	1,0	0,043	2,32	0,003	2,23	1	3
Rovella	12	13,3	0,189	10,23	0,038	29,80	3	3
Ghiozzo di ruscello	1	1,0	0,023	1,24	0,003	2,23	1	3
Vairone	9	9,3	0,229	12,45	0,027	20,86	3	3
Cavedano	16	16,1	1,297	70,35	0,046	35,94	4	3
Barbo padano	1	1,0	0,020	1,08	0,003	2,23	1	2
	43	44,8	1,844		0,128			

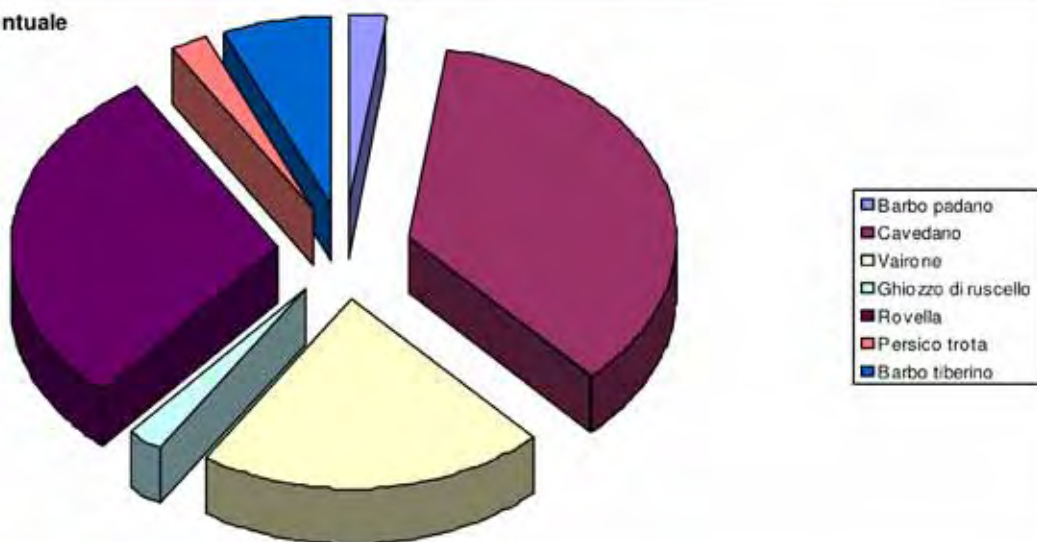


VT055-151008-amb-001.jpg

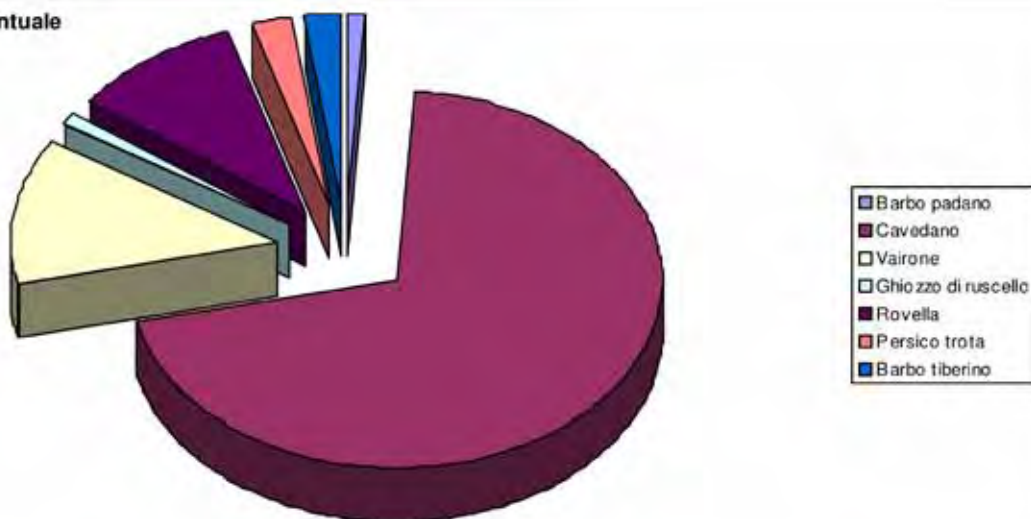


VT055-151008-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	65	Stazione	VT055	Scheda	55	Data campionamento	15/10/2008	
Corso d'acqua	Fosso Rigomero				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	129
Località	La Bicocca (Rigomero-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	6		

1. Stato del territorio circostante							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
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 perfluviale primaria							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
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 perfluviale secondaria							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
			0				
			0				
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perfluviale							
<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			5				
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perfluviale							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
e - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e			5				
e - 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							
<i>Intero corso</i>							
f - Disturbi di portata frequenti o sacche 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 canneti e idrofite)							
5							
8 - Erosione							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e 7a incisione verticale			5				
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e 7a incisione verticale			5				
9 - Sezione trasversale							
<i>Intero corso</i>							
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica							
15							
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>							
b - film perfitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti							
10							
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 attesa							
10							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
Punteggio	145	Livello di Funzionalità	5	Punteggio	145	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre			Giudizio Funzionalità	Mediocre		
Colore di riferimento	giallo			Colore di riferimento	giallo		
Note				Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	56	Codice staz.	VT056	Corso d'acqua	Rio	Valpugliese	Località	Tarquinia	
Comune	C.le S. Antonio	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta		
Longitudine	234294	Latitudine	4687302	Quota (m slm)	28	Dist. da sorg. (km)	7,0	Dist. da foce (km)	1,0
Area bacino sottesa (kmq)	29	Pendenza corso ‰	5,478	Pendenza valle ‰	6,355	Indice di Sinuosità	0,862		
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)	Coltivato		(dx)	Coltivato		Profilo della valle	Piano		
Note	SECCO								

Campionamento

ID 56

Data	30/10/2008	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 (%)	100	Cover (%)		Zone connesse	☐ Barre di meandro ☐
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	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento		Strategia		Attrezzatura			

Composizione del fondo

Argilla-limo	60	Sabbia	40	Ghiaia fine	0	Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	0	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale

Cascate	☐	Salti	☐	Saltelli	☐	Rapide	☐
Correntine	☐	Pozze	☐	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	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Assente	Disturbo prevalente	Nessuno
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐
Inquinamento org. diffuso	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐		

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

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
Nessun pesce			-				-		-		0,0		0,0			7
Totale			0	0	0,0											

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Nessun pesce							7	4



VT056-301008-amb-001.jpg



VT056-301008-amb-002.jpg

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	66	Stazione	VT056	Scheda	56	Data campionamento	30/10/2008	
Corso d'acqua	Rio Valpugliese				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	28
Località	Tarquinia (C.le S. Antonio-VT)				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	
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	
e - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	e - 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	
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	
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofilie)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra		Sponda destra	
e - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisioni verticali	5	e - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisioni verticali	5

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	
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10

14 - Macrobenthos

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

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	63	Punteggio	63
Livello di Funzionalità	7	Livello di Funzionalità	7
Giudizio Funzionalità	Scadente	Giudizio Funzionalità	Scadente
Colore di riferimento	arancio	Colore di riferimento	arancio
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	57	Codice staz.	VT057	Corso d'acqua	Fiume	Marta	Località	C. Polledrara	
Comune	Tarquinia	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta		
Longitudine	231602	Latitudine	4683700	Quota (m slm)	11	Dist. da sorg. (km)	45,0	Dist. da foce (km)	6,0
Area bacino sottesa (kmq)	1060	Pendenza corso ‰	2,428	Pendenza valle ‰	3,105	Indice di Sinuosità	0,782		
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 57

Data	22/06/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	85	Largh. med. campionamento (m)	7	Area campionata (mq)	595
Largh. med. alveo bagnato (m)	7	Prof. media (cm)	50	Prof. massima (cm)	70	Area st. (mq)	595
Area efficace	1,00	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	0	Cover (%)	0
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Cuvetta a destra e scalino spondale	Omogeneità in larghezza	3				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

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

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
Correntine	20	Pozze	20	Flusso uniforme	60

Colore	Opalescente	Temperatura (°C)	18,4	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Elevata	pH	7,71	Ossigeno disc. (mg/l)	9,0	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	542	Saturazione OD (%)	98	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Lieve	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	<50km	naturale	☒	Modalità gest. idrica	Idroelettrico/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)	0,1	num	1	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0
				num	0

Disturbo antropico					
Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐	Rifiuti	☒	Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐	Canalizzazione	☐	Artif. rive	☒
Artif. alveo	☒				

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	50
Buono (%)	50	Eccellente (%)	50	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
Anguilla	42	1	-	1	2,2	3,0	-	77,0	-	3,0		77,0		0,004	0,011	1
Barbo padano	13	2	-	2	4,3	27,5	-	102,5	-	27,5	21,0	102,5	37,0	0,007	0,200	2
Barbo padano	25	2	-	2	4,3	63,0	-	155,5	-	63,0	1,0	155,5	2,0	0,007	0,459	2
Barbo padano	37	1	-	1	2,2	173,0	-	247,0	-	173,0		247,0		0,004	0,630	1
Carassio dorato	22	4	-	4	8,7	110,0	-	168,8	-	110,0	32,0	168,8	18,0	0,015	1,602	3
Carpa	13	8	-	8	17,3	95,9	-	161,8	-	95,9	13,0	161,8	8,0	0,029	2,793	4
Carpa	25	3	-	3	6,5	158,3	-	193,3	-	158,3	11,0	193,3	5,0	0,011	1,730	2
Carpa	37	1	-	1	2,2	388,0	-	265,0	-	388,0		265,0		0,004	1,413	1
Cavedano	13	4	-	4	8,7	14,8	-	96,5	-	14,8	9,0	96,5	18,0	0,015	0,215	3
Cavedano	25	7	-	7	15,2	91,7	-	160,1	-	91,7	27,0	160,1	18,0	0,025	2,338	3
Cavedano	37	10	-	10	21,7	211,7	-	239,8	-	211,7	41,0	239,8	16,0	0,036	7,709	4
Cavedano	49	5	-	5	10,8	477,2	-	315,0	-	477,2	110,0	315,0	26,0	0,018	8,689	3
Cavedano	61	1	-	1	2,2	675,0	-	356,0	-	675,0		356,0		0,004	2,458	1
Cavedano	73	1	-	1	2,2	925,0	-	396,0	-	925,0		396,0		0,004	3,368	1
Alborella	35	1	-	1	2,2	4,0	-	72,0	-	4,0		72,0		0,004	0,015	1
Totale		51	0	51	110,5									0,186	33,629	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Alborella	1	2,2	0,015	0,04	0,004	1,96	1	3
Cavedano	28	60,7	24,776	73,68	0,102	54,90	5	3
Carpa	12	26,0	5,936	17,65	0,044	23,53	4	3
Carassio dorato	4	8,7	1,602	4,76	0,015	7,84	3	3
Barbo padano	5	10,8	1,289	3,83	0,018	9,80	3	3
Anguilla	1	2,2	0,011	0,03	0,004	1,96	1	2
	51	110,5	33,629		0,186			

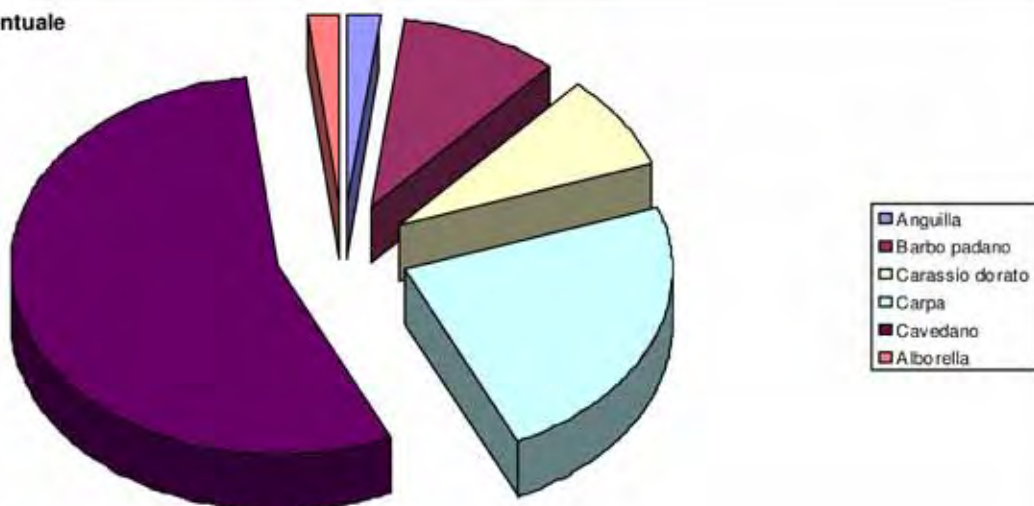


VT057-220609-amb-001.jpg

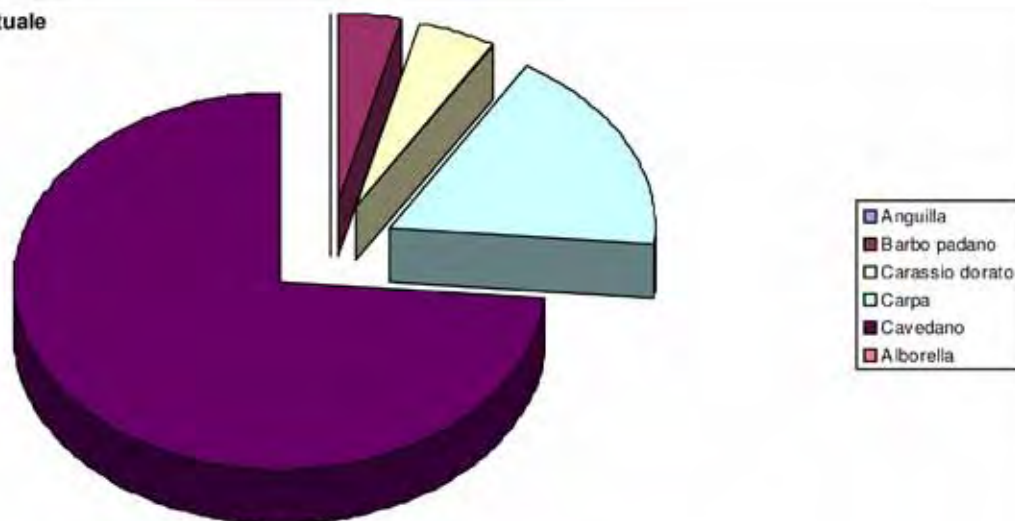


VT057-220609-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	1	Stazione	VT057	Scheda	57	Data campionamento	22/06/2009	
Corso d'acqua	Fiume Marta				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	11
Località	C. Polledrara (Tarquinia-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	7		

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 periluviale primaria

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale

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

5 - Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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	d - molto evidente con rive scavate e franate o presenza di interventi artificiali
1	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
c - frammenti polposi
5

14 - Macrobenthos

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

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

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	58	Codice staz.	VT058	Corso d'acqua	Fiume	Marta	Località	C.le Valtone	
Comune	Tarquinia	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta		
Longitudine	228551	Latitudine	4682559	Quota (m slm)	9	Dist. da sorg. (km)	45,0	Dist. da foce (km)	2,0
Area bacino sottesa (kmq)	1069	Pendenza corso ‰	2,214	Pendenza valle ‰	3,002	Indice di Sinuosità			
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 58

Data	23/06/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	90	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	360
Largh. med. alveo bagnato (m)	20	Prof. media (cm)	100	Prof. massima (cm)	200	Area st. (mq)	1800
Area efficace	0,20	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	0	Cover (%)	0
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	3				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento	su imbarcazione	Strategia	sponda sinistra	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-Ilmo	20	Sabbia	60	Ghiaia fine	10
Ghiaia grossolana	0	Massi	0	Grandi massi	0

Composizione ambientale							
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	0	Pozze	30	Flusso uniforme	70		

Colore	Opalescente	Temperatura (°C)	20,2	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Elevata	pH	7,95	Ossigeno disc. (mg/l)	8,9	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	892	Saturazione OD (%)	87	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	<50km	naturale	☒	Modalità gest. idrica	Agricolo
Sbarramento a livello di bacino idrologico, a monte (km)		Sbarramento a livello di bacino idrologico, a valle (km)			
Sbarramento livello segmento a monte (km)		num		Sbarramento livello segmento a valle (km)	
				num	

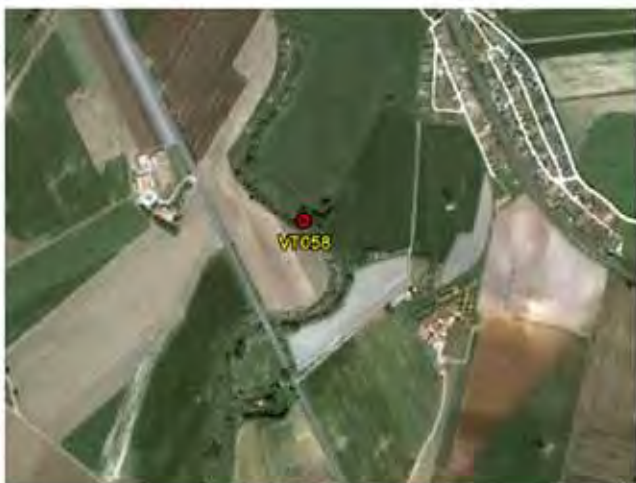
Disturbo antropico					
Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Presenza rifiuti		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

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	42	1	-	1	2,2	7,0	-	95,0	-	7,0		95,0		0,006	0,042	1
Carassio dorato	22	3	-	3	6,5	132,7	-	178,7	-	132,7	58,0	178,7	30,0	0,018	2,395	2
Carpa	25	3	-	3	6,5	167,0	-	189,3	-	167,0	27,0	189,3	14,0	0,018	3,015	2
Carpa	37	1	-	1	2,2	1000,0	-	352,0	-	1000,0		352,0		0,006	6,019	1
Cavedano	13	2	-	2	4,3	11,0	-	90,0	-	11,0	3,0	90,0	7,0	0,012	0,132	2
Cavedano	25	4	-	4	8,7	76,0	-	169,8	-	76,0	18,0	169,8	13,0	0,024	1,830	2
Cavedano	37	3	-	3	6,5	237,7	-	249,7	-	237,7	42,0	249,7	15,0	0,018	4,291	2
Cavedano	49	1	-	1	2,2	569,0	-	336,0	-	569,0		336,0		0,006	3,425	1
Cavedano	61	1	-	1	2,2	675,0	-	356,0	-	675,0		356,0		0,006	4,063	1
Alborella	11	7	-	7	15,2	1,1	-	43,0	-	1,1	0,0	43,0	5,0	0,042	0,048	3
Alborella	23	4	-	4	8,7	2,3	-	56,3	-	2,3	0,0	56,3	4,0	0,024	0,054	2
Alborella	35	1	-	1	2,2	6,0	-	85,0	-	6,0		85,0		0,006	0,036	1
Totale		31	0	31	67,2									0,187	25,350	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Alborella	12	26,0	0,138	0,55	0,072	38,71	4	2	
Cavedano	11	23,8	13,740	54,20	0,066	35,48	4	3	
Carpa	4	8,7	9,034	35,64	0,024	12,90	2	3	
Carassio dorato	3	6,5	2,395	9,45	0,018	9,68	2	3	
Anguilla	1	2,2	0,042	0,17	0,006	3,23	1	2	
	31	67,2	25,350		0,187				

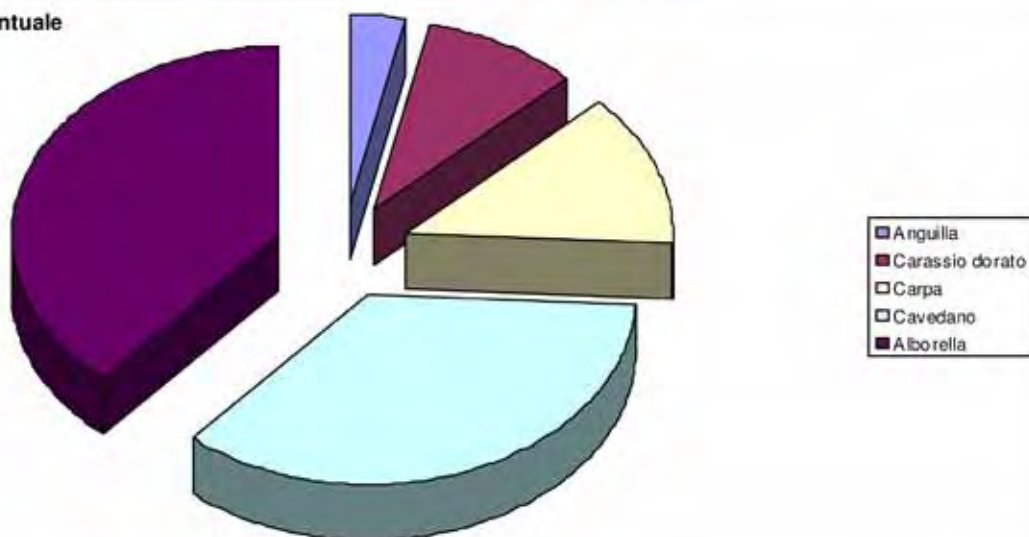


VT058-230609-amb-001.jpg

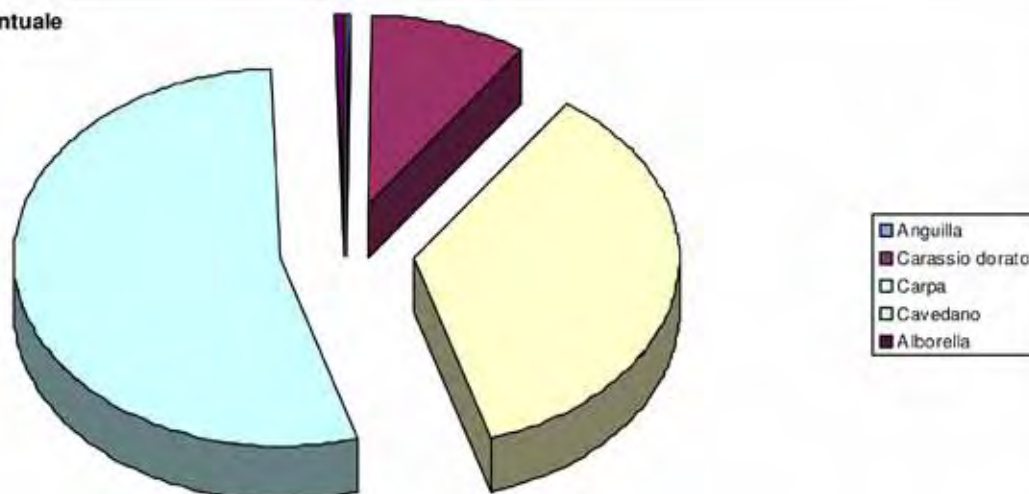


VT058-230609-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	3	Stazione	VT058	Scheda	58	Data campionamento	23/06/2009
Corso d'acqua	Fiume Marta					Tratto esaminato (m)	200
Località	C.le Voltone (Targhina-VT)					Larghezza media alveo bagnato (m)	20
Quota s.l.m. (m) 9							

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 periluviale primaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali	10	c - assenza di formazioni a funzionalità significativa	1

2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria

Sponda sinistra		Sponda destra	
	0		0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 canneti e idrofili)	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	80	Punteggio	67
Livello di Funzionalità	7	Livello di Funzionalità	7
Giudizio Funzionalità	Scadente	Giudizio Funzionalità	Scadente
Colore di riferimento	arancio	Colore di riferimento	arancio
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	59	Codice staz.	VT059	Corso d'acqua	Torrente Arrone	Località	C.le Castellaccia
Comune	Montalto di Castro	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Arrone	secondario	Arrone
Longitudine	223025	Latitudine	4689067	Quota (m slm)	3	Dist. da sorg. (km)	35,0
						Dist. da foce (km)	1,0
Area bacino sottesa (kmq)	166	Pendenza corso ‰	5,16	Pendenza valle ‰	6,77	Indice di Sinuosità	0,762
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Sinuoso				
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 59

Data	23/06/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	50	Largh. med. campionamento (m)	15	Area campionata (mq)	750
Largh. med. alveo bagnato (m)	15	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	50	Area st. (mq)	750
						Area efficace	1,00
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	0	Cover (%)	0	Zone connesse	☐
						Barre di meandro	☐
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

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

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
				Rapide	0
Correntine	20	Pozze	10	Flusso uniforme	70

Colore	Opalescente	Temperatura (°C)	20,5	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Discreta	pH	7,7	Ossigeno disc. (mg/l)	8,9	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	695	Saturazione OD (%)	100	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico					
Disturbo antropico: intensità	Moderato	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☒	Artif. rive	☒	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☒	Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	30	Mediocre (%)	70
				Buono (%)	0
				Eccellente (%)	70
Note					
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	10	Mediocre (%)	70
				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
Cagnetta	24	3	-	3	6,5	5,0	-	63,3	-	5,0	0,0	63,3	2,0	0,009	0,043	3
Cagnetta	36	1	-	1	2,2	8,0	-	85,0	-	8,0		85,0		0,003	0,023	2
Anguilla	102	1	-	1	2,2	114,0	-	351,0	-	114,0		351,0		0,003	0,329	2
Barbo padano	13	2	-	2	4,3	14,5	-	80,0	-	14,5	1,0	80,0	1,0	0,006	0,084	2
Barbo padano	25	3	-	3	6,5	34,0	-	116,3	-	34,0	10,0	116,3	15,0	0,009	0,295	3
Barbo padano	37	1	-	1	2,2	103,0	-	195,0	-	103,0		195,0		0,003	0,298	2
Cavedano	1	7	-	7	15,2	0,9	-	31,4	-	0,9	0,0	31,4	4,0	0,020	0,019	4
Cavedano	13	9	-	9	19,5	23,1	-	113,0	-	23,1	9,0	113,0	14,0	0,026	0,601	4
Cavedano	37	1	-	1	2,2	257,0	-	257,0	-	257,0		257,0		0,003	0,742	2
Rovella	13	2	-	2	4,3	5,5	-	53,0	-	5,5	2,0	53,0	14,0	0,006	0,032	2
Rovella	25	1	-	1	2,2	8,0	-	67,0	-	8,0		67,0		0,003	0,023	2
Totale		31	0	31	67,2									0,090	2,489	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Rovella	3	6,5	0,055	2,21	0,009	9,68	3	3	
Cavedano	17	36,8	1,362	54,74	0,049	54,84	5	3	
Barbo padano	6	13,0	0,676	27,16	0,017	19,35	4	3	
Anguilla	1	2,2	0,329	13,23	0,003	3,23	2	3	
Cagnetta	4	8,7	0,066	2,67	0,012	12,90	3	3	
	31	67,2	2,489		0,090				

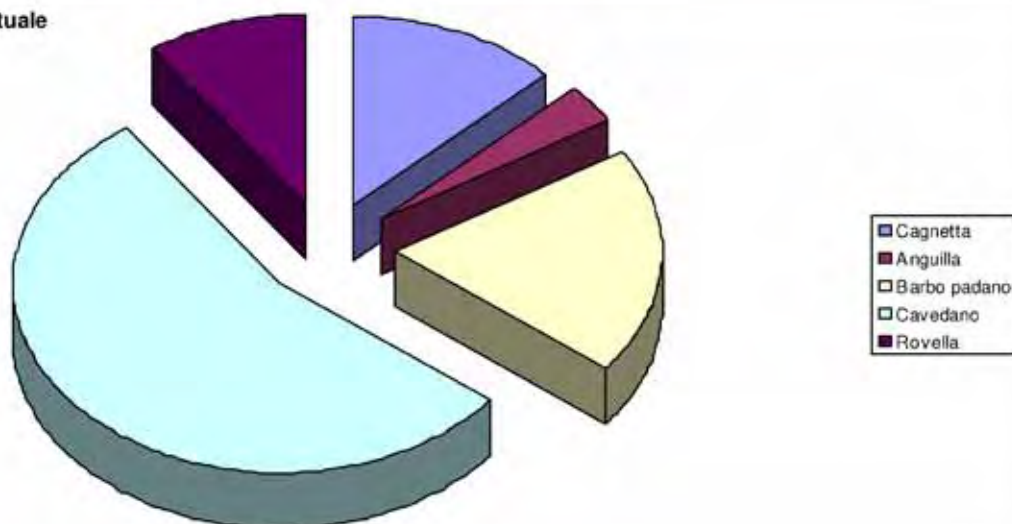


VT059-230609-amb-001.jpg

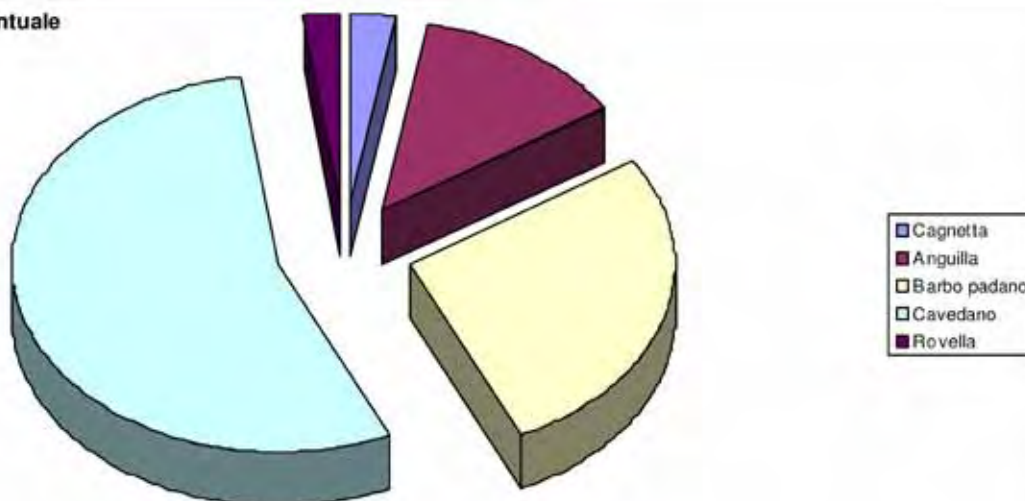


VT059-230609-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	2	Stazione	VT059	Scheda	59	Data campionamento	23/06/2009	
Corso d'acqua	Torrente Arrone				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	3
Località	C.le Castellaccia (Montalto di Castro-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	15		

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 periluviale primaria

Sponda sinistra	Sponda destra
d - assenza di formazioni a funzionalità significativa	d - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali
1	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3. Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

4. Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

5. Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 canneti e idrofilici)
5

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
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	Punteggio
63	72
Livello di Funzionalità	Livello di Funzionalità
7	7
Giudizio Funzionalità	Giudizio Funzionalità
Scadente	Scadente
Colore di riferimento	Colore di riferimento
arancio	arancio
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	60	Codice staz.	VT060	Corso d'acqua	Torrente Arrone	Località	Centro Agr.lo S. Paolo
Comune	Montalto di Castro	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Arrone	secondario	Arrone
Longitudine	227128	Latitudine	4693836	Quota (m slm)	33	Dist. da sorg. (km)	27,0
				Dist. da foce (km)	9,0		
Area bacino sottesa (kmq)	141	Pendenza corso ‰	4,05	Pendenza valle ‰	4,8	Indice di Sinuosità	0,844
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 60

Data	23/06/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	72	Largh. med. campionamento (m)	6	Area campionata (mq)	432
Largh. med. alveo bagnato (m)	6	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	30	Area st. (mq)	432
						Area efficace	1,00
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	0	Cover (%)	0	Zone connesse	☐
						Barre di meandro	☐
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	3				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	30	Sabbia	60	Ghiaia fine	10
				Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	0	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
Correntine	15	Pozze	15	Flusso uniforme	70

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	20,1	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Discreta	pH	7,73	Ossigeno disc. (mg/l)	8,6	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	559	Saturazione OD (%)	96	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

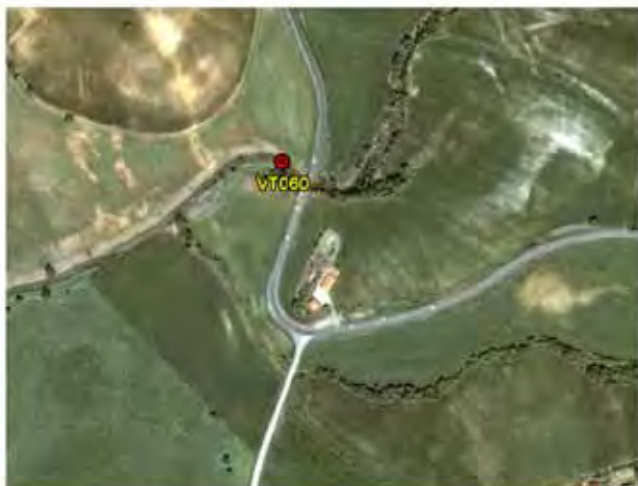
Disturbo antropico					
Disturbo antropico: intensità	Lieve	Disturbo prevalente	Artificializzazione rive		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
				Inquinamento org. puntiforme	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☒	Artif. alveo	☒
				Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40
				Buono (%)	60
				Eccellente (%)	40
				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
Anguilla	42	2	-	2	3,5	12,5	-	121,0	-	12,5	2,0	121,0	11,0	0,008	0,101	2
Anguilla	66	1	-	1	1,8	51,0	-	239,0	-	51,0		239,0		0,004	0,207	1
Anguilla	78	2	-	2	3,5	67,0	-	272,0	-	67,0	4,0	272,0	7,0	0,008	0,543	2
Anguilla	90	2	-	2	3,5	83,5	-	302,0	-	83,5	1,0	302,0	1,0	0,008	0,677	2
Anguilla	102	1	-	1	1,8	115,0	-	353,0	-	115,0		353,0		0,004	0,466	1
Barbo padano	13	11	-	11	19,3	9,8	-	66,9	-	9,8	2,0	66,9	6,0	0,045	0,438	4
Barbo padano	25	8	-	8	14,0	46,1	-	130,3	-	46,1	25,0	130,3	34,0	0,032	1,495	3
Barbo padano	37	1	-	1	1,8	110,0	-	201,0	-	110,0		201,0		0,004	0,446	1
Cavedano	37	1	-	1	1,8	263,0	-	259,0	-	263,0		259,0		0,004	1,065	1
Rovella	13	2	-	2	3,5	4,5	-	57,0	-	4,5	1,0	57,0	6,0	0,008	0,036	2
Rovella	25	1	-	1	1,8	9,0	-	85,0	-	9,0		85,0		0,004	0,036	1
Alborella	23	1	-	1	1,8	3,0	-	60,0	-	3,0		60,0		0,004	0,012	1
Alborella	35	1	-	1	1,8	5,0	-	77,0	-	5,0		77,0		0,004	0,020	1
Totale		34	0	34	59,5									0,138	5,542	

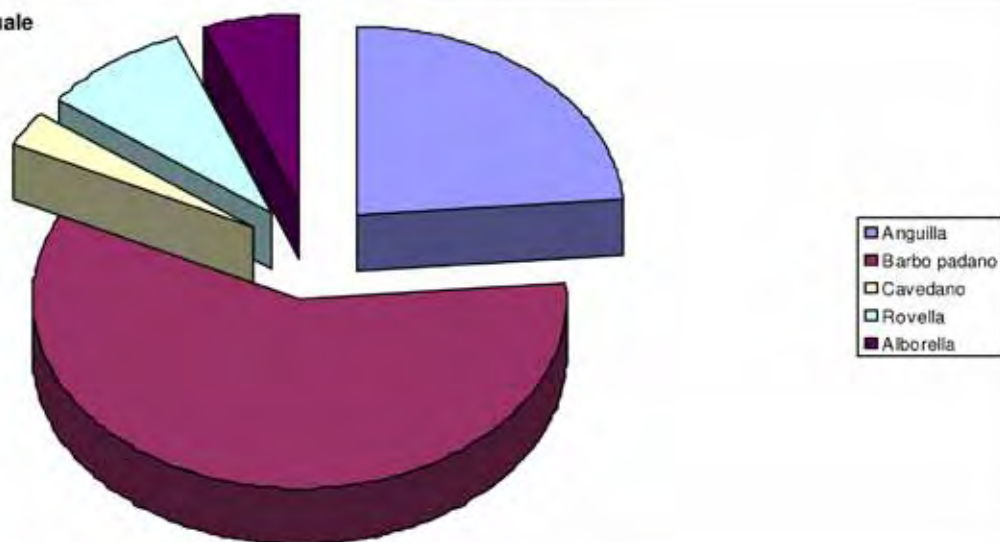
Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Alborella	2	3,5	0,032	0,58	0,008	5,88	2	3
Rovella	3	5,3	0,073	1,32	0,012	8,82	2	3
Cavedano	1	1,8	1,065	19,23	0,004	2,94	1	3
Barbo padano	20	35,0	2,378	42,91	0,081	58,82	5	3
Anguilla	8	14,0	1,993	35,96	0,032	23,53	3	3
	34	59,5	5,542		0,138			



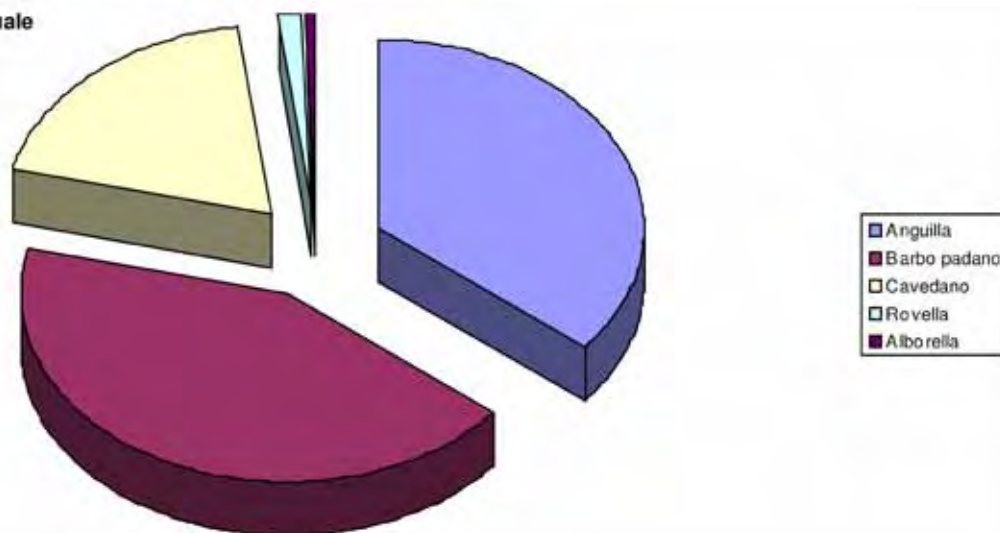
VT060-230609-amb-001.jpg

VT060-230609-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	4	Stazione	VT060	Scheda	60	Data campionamento	23/06/2009	
Corso d'acqua	Torrente Arrone				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	33
Località	Centro Agr. lo S. Paolo (Montalto di Castro-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	6		

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 periluviale primaria

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3. Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale

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

5 - Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 canneti e idrofilici)
5

8 - Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale	c - frequente con scavo delle rive e delle radici e/o incisione verticale
5	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
b - film perifitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti
10

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	85
Livello di Funzionalità	7
Giudizio Funzionalità	Scadente
Colore di riferimento	arancio
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	61	Codice staz.	VT061	Corso d'acqua	Fiume	Marta	Località	C.le Ancarano	
Comune	Tuscania	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Marta	secondario	Marta		
Longitudine	239121	Latitudine	4688607	Quota (m slm)	42	Dist. da sorg. (km)	35,0	Dist. da foce (km)	16,0
Area bacino sottesa (kmq)	985	Pendenza corso ‰	3,68	Pendenza valle ‰	5	Indice di Sinuosità	0,736		
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	Valle a V (2)				
Note									

Campionamento

ID 61

Data	22/06/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	60	Largh. med. campionamento (m)	3,5	Area campionata (mq)	210
Largh. med. alveo bagnato (m)	3,5	Prof. media (cm)		Prof. massima (cm)		Area st. (mq)	210
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	5	Cover (%)	5	Zone connesse	☐
Situazione idrologica	Nivopluviale	Portata (l/s)		Classe di velocità	(lento)=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	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado	Strategia	sponda destra	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-Ilmo	60	Sabbia	40	Ghiaia fine	0
Ghiaia grossolana	0	Massi	0	Grandi massi	0
				Roccia	0

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

Colore	Opalescente	Temperatura (°C)	17,5	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Discreta	pH	7,55	Ossigeno disc. (mg/l)	8,5	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	546	Saturazione OD (%)	89	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☐	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)	0,1
				num	2

Disturbo antropico	
Disturbo antropico: intensità	Assente
Disturbo prevalente	Nessuno
Impedimento libera circolazione	☐
Prelievi idrici	☐
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	0
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 (l/mq)	B (g/mq)	Abb
Cavedano	13	1	-	1	3,0	42,0	-	140,0	-	42,0		140,0		0,014	0,600	2
Rovella	1	4	-	4	12,0	1,0	-	27,5	-	1,0	0,0	27,5	5,0	0,057	0,057	4
Rovella	37	1	-	1	3,0	18,0	-	130,0	-	18,0		130,0		0,014	0,257	2
Persico sole	12	3	-	3	9,0	2,0	-	50,0	-	2,0	1,0	50,0	10,0	0,043	0,086	3
Persico sole	24	1	-	1	3,0	5,0	-	80,0	-	5,0		80,0		0,014	0,071	2
Totale		10	0	10	30,0									0,143	1,071	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Persico sole	4	12,0	0,157	14,67	0,057	40,00	3	2
Rovella	5	15,0	0,314	29,33	0,071	50,00	4	2
Cavedano	1	3,0	0,600	56,00	0,014	10,00	2	3
	10	30,0	1,071		0,143			

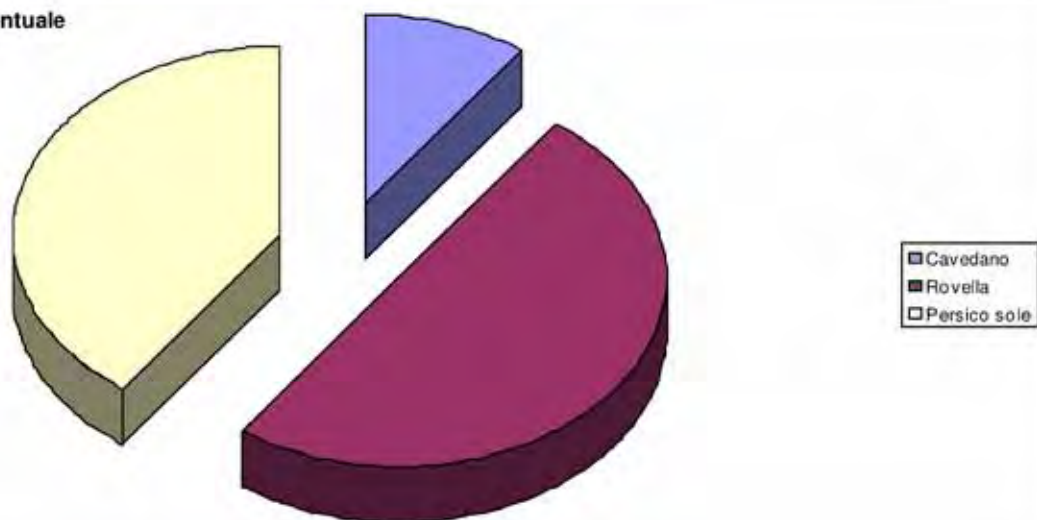


VT061-220609-amb-001.jpg

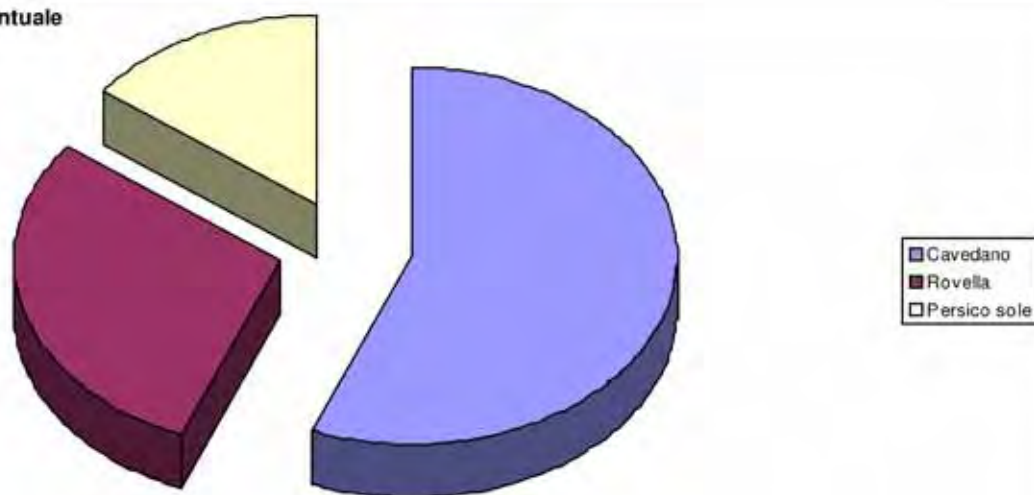


VT061-220609-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	5	Stazione	VT061	Scheda	61	Data campionamento	22/06/2009	
Corso d'acqua	Fiume Marta				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	42
Località	C.le Ancarano (Toscana-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	3,5		

1. Stato del territorio circostante

Sponda sinistra	Sponda destra
a - assenza di antropizzazione	a - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio
25	20

2 - Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria

Sponda sinistra	Sponda destra
a - compresenza di formazioni riparie complementari funzionali	a - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali
40	10

2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
a - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali > 30 m	a - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m
15	5

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
a - sviluppo delle formazioni funzionali senza interruzioni	a - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni
15	10

5 - Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 radice e poco estese)
15

8 - Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
b - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale	a - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale
15	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 peribiotico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti
10

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 attesa
10

Sponda sinistra	Sponda destra
Punteggio	Punteggio
210	160
Livello di Funzionalità	Livello di Funzionalità
3	5
Giudizio Funzionalità	Giudizio Funzionalità
Buona	Mediocre
Colore di riferimento	Colore di riferimento
	
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	62	Codice staz.	VT062	Corso d'acqua	Torrente	Veza	Località	Pomigliazzo	
Comune	Bomarzo	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere		
Longitudine	275664	Latitudine	4711001	Quota (m slm)	71	Dist. da sorg. (km)	27,0	Dist. da foce (km)	173,0
Area bacino sottesa (kmq)	170	Pendenza corso ‰	6,557	Pendenza valle ‰	9,926	Indice di Sinuosità	0,661		
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	Valle a U (2)				
Note									

Campionamento

ID 62

Data	16/09/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	80	Largh. med. campionamento (m)	5	Area campionata (mq)	400
Largh. med. alveo bagnato (m)	5	Prof. media (cm)	40	Prof. massima (cm)	60	Area st. (mq)	400
Area efficace	1,00	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	30	Cover (%)	5
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Pluviale con mini	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	4				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-Ilmo	10	Sabbia	40	Ghiaia fine	40
Ghiaia grossolana	0	Massi	5	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salto	0	Salteili	0
Rapide	0	Correntine	50	Pozze	20
		Flusso uniforme			30

Colore	Opalescente	Temperatura (°C)	15,0	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Discreta	pH	8,5	Ossigeno disc. (mg/l)	99,3	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	571	Saturazione OD (%)	98	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☒	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	☐	Prelievi idrici	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☐	Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	10	Mediocre (%)	30
Buono (%)	60	Eccellente (%)	30	Note	
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	10	Mediocre (%)	30
Buono (%)	60	Eccellente (%)	0	Note	

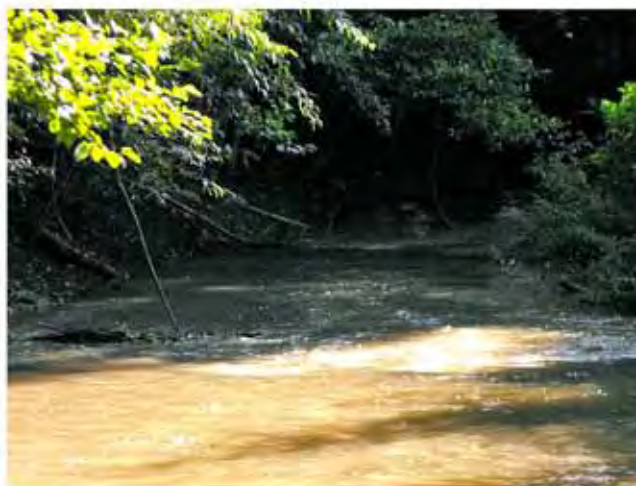
Note

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
Barbo padano	4	1	-	2	2,0	2,0	-	50,0	-	1,5	1,0	48,0	3,0	0,005	0,008	1
Barbo padano	16	3	-	7	16,0	12,7	-	96,3	-	12,6	9,0	91,7	26,0	0,040	0,503	3
Barbo padano	28	10	-	11	11,1	44,9	-	154,7	-	45,3	14,0	155,2	20,0	0,028	1,258	3
Barbo padano	40	1	-	1	1,0	78,0	-	196,0	-	78,0		196,0		0,003	0,195	1
Cavedano	4	4	-	4	4,0	1,5	-	36,0	-	1,5	1,0	36,0	4,0	0,010	0,015	2
Cavedano	16	23	-	29	31,1	23,8	-	118,9	-	24,8	10,0	120,9	20,0	0,078	1,929	4
Cavedano	28	13	-	14	14,1	76,4	-	179,7	-	75,8	23,0	179,5	19,0	0,035	2,668	3
Cavedano	40	1	-	1	1,0	215,0	-	255,0	-	215,0		255,0		0,003	0,538	1
Ghiozzo di ruscello	4		-	2	2,0		-		-	1,0	0,0	39,0	1,0	0,005	0,005	1
Ghiozzo di ruscello	16	4	-	6	8,0	3,0	-	60,3	-	2,7	3,0	57,8	5,0	0,020	0,053	2
Ghiozzo di ruscello	28	2	-	2	2,0	4,0	-	84,0	-	4,0	3,0	84,0	6,0	0,005	0,020	1
Rovella	4	1	-	2	2,0	1,0	-	36,0	-	1,0	0,0	36,5	1,0	0,005	0,005	1
Rovella	16	2	-	2	2,0	1,5	-	47,0	-	1,5	1,0	47,0	1,0	0,005	0,008	1
Rovella	28	9	-	13	16,2	9,6	-	79,6	-	8,9	5,0	78,9	10,0	0,041	0,361	4
Alborella	38	1	-	1	1,0	4,0	-	83,0	-	4,0		83,0		0,003	0,010	1
Lampreda di ruscello	30	2	-	2	2,0	3,5	-	114,5	-	3,5	1,0	114,5	15,0	0,005	0,018	1
Lampreda di ruscello	42	1	-	1	1,0	8,0	-	134,0	-	8,0		134,0		0,003	0,020	1
Totale		78	22	100	116,5									0,291	7,612	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Lampreda di ruscello	3	3,0	0,038	0,49	0,008	2,57	1	2
Alborella	1	1,0	0,010	0,13	0,003	0,86	1	3
Rovella	17	20,2	0,374	4,91	0,051	17,34	4	3
Ghiozzo di ruscello	10	12,0	0,078	1,03	0,030	10,30	3	3
Cavedano	48	50,2	5,149	67,65	0,126	43,09	5	3
Barbo padano	21	30,1	1,963	25,79	0,075	25,84	4	3
	100	116,5	7,612		0,291			

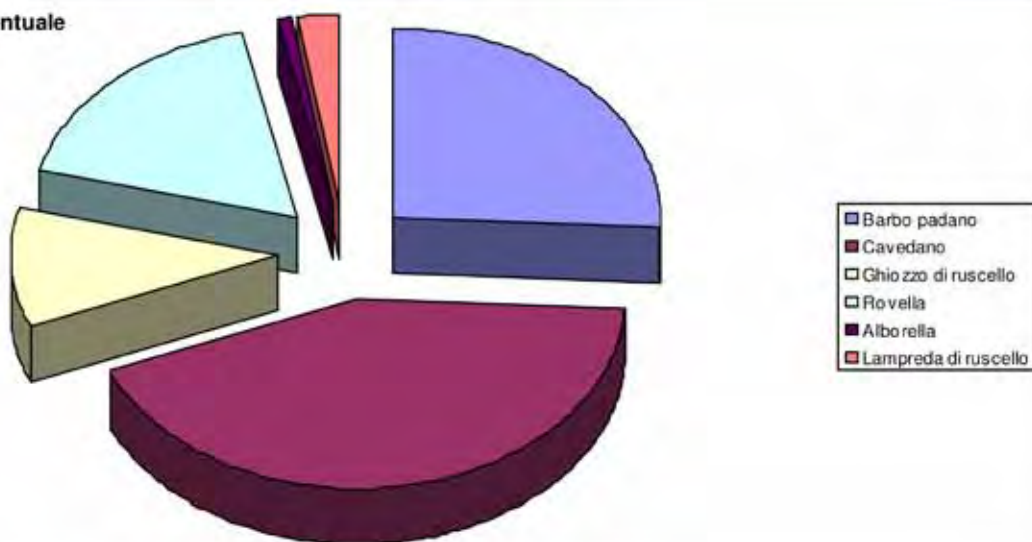


VT062-160908-amb-001.jpg

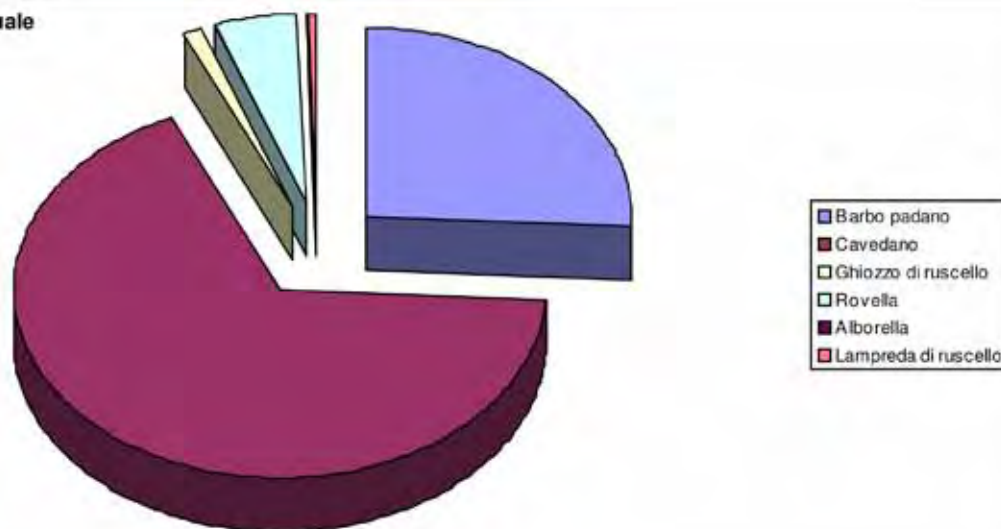


VT062-160908-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	67	Stazione	VT062	Scheda	62	Data campionamento	16/09/2008
Corso d'acqua	Torrente Vezza					Tratto esaminato (m)	200
Località	Pomigliazza (Bormio-VT)					Quota s.l.m. (m)	71
						Larghezza media alveo bagnato (m)	5

1. Stato del territorio circostante

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

2 - Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria

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

2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

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

4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
a - sviluppo delle formazioni funzionali senza interruzioni	b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni
15	10

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 canneti e idrofilici)	5

8 - Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
b - presente sui fertili e 7a modesta incisione verticale	a - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale
15	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	
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	
c - frammenti polposi	5

14 - Macrobenthos

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

Sponda sinistra	Sponda destra
Punteggio	Punteggio
165	160
Livello di Funzionalità	Livello di Funzionalità
5	5
Giudizio Funzionalità	Giudizio Funzionalità
Mediocre	Mediocre
Colore di riferimento	Colore di riferimento
giallo	giallo
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	63	Codice staz.	VT063	Corso d'acqua	Torrente Veza	Località	S. Maria di M.te Casoli
Comune	Bomarzo	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere
Longitudine	274614	Latitudine	4710065	Quota (m slm)	76	Dist. da sorg. (km)	25,0
				Dist. da foce (km)	176,0		
Area bacino sottesa (kmq)	166	Pendenza corso ‰	0,708	Pendenza valle ‰	9,603	Indice di Sinuosità	0,074
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	Valle a U (2)		
Note							

Campionamento

ID 63

Data	16/09/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	95	Largh. med. campionamento (m)	6	Area campionata (mq)	570
Largh. med. alveo bagnato (m)	6	Prof. media (cm)	30	Prof. massima (cm)	70	Area st. (mq)	570
						Area efficace	1,00
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	90	Cover (%)	10	Zone connesse	☐
						Barre di meandro	☒
Situazione idrologica	Pluviale con mini	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	10	Sabbia	60	Ghiaia fine	20
				Ghiaia media	0
Ghiaia grossolana	5	Massi	5	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
				Rapide	0
Correntine	10	Pozze	20	Flusso uniforme	70

Colore	Opalescente	Temperatura (°C)	15,8	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Discreta	pH	8,49	Ossigeno disc. (mg/l)	10,0	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	598	Saturazione OD (%)	102	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☒	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	Prelievi idrici		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☒	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
		Artif. alveo	☐	Rifiuti	☐
				Inquinamento chim. diffuso	☐
				Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	60
				Buono (%)	40
				Eccellente (%)	60
Note					
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	50
				Buono (%)	50
				Eccellente (%)	0
Note					

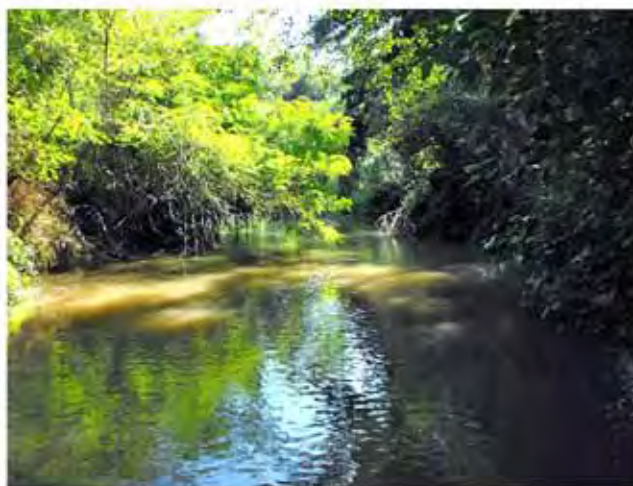
Note

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
Barbo padano	4	1	-	1	1,1	3,0	-	36,0	-	3,0		36,0		0,002	0,006	1
Barbo padano	16	2	-	2	2,1	10,0	-	88,5	-	10,0	4,0	88,5	12,0	0,004	0,037	1
Barbo padano	28	2	-	2	2,1	54,5	-	155,5	-	54,5	21,0	155,5	13,0	0,004	0,202	1
Carassio dorato	13	1	-	1	1,1	46,0	-	124,0	-	46,0		124,0		0,002	0,085	1
Carassio dorato	25	11	-	11	11,6	101,9	-	157,0	-	101,9	59,0	157,0	27,0	0,020	2,076	3
Cavedano	4	1	-	1	1,1	1,0	-	32,0	-	1,0		32,0		0,002	0,002	1
Cavedano	16	17	-	17	17,9	21,4	-	120,1	-	21,4	9,0	120,1	18,0	0,031	0,672	3
Cavedano	28	15	-	15	15,8	60,3	-	172,1	-	60,3	18,0	172,1	15,0	0,028	1,674	3
Cavedano	40	3	-	3	3,2	201,3	-	261,3	-	201,3	13,0	261,3	9,0	0,006	1,119	1
Ghiozzo di ruscello	4	1	-	1	1,1	1,0	-	34,0	-	1,0		34,0		0,002	0,002	1
Ghiozzo di ruscello	16	3	-	3	3,2	8,0	-	69,7	-	8,0	2,0	69,7	4,0	0,006	0,044	1
Rovella	4	1	-	1	1,1	2,0	-	38,0	-	2,0		38,0		0,002	0,004	1
Rovella	16	11	-	11	11,6	2,6	-	49,5	-	2,6	1,0	49,5	7,0	0,020	0,054	3
Rovella	28	50	-	50	52,8	10,3	-	87,3	-	10,3	4,0	87,3	10,0	0,093	0,957	5
Rovella	40	1	-	1	1,1	25,0	-	119,0	-	25,0		119,0		0,002	0,046	1
Alborella	50	3	-	3	3,2	8,0	-	93,3	-	8,0	3,0	93,3	7,0	0,006	0,044	1
Lampreda di ruscello	30	8	-	8	8,4	5,6	-	126,5	-	5,6	3,0	126,5	10,0	0,015	0,084	2
Lampreda di ruscello	42	7	-	7	7,4	5,1	-	139,4	-	5,1	2,0	139,4	4,0	0,013	0,067	2
Totale		138	0	138	145,7									0,256	7,174	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Lampreda di ruscello	15	15,8	0,150	2,09	0,028	10,87	3	2
Alborella	3	3,2	0,044	0,62	0,006	2,17	1	3
Rovella	63	66,5	1,061	14,79	0,117	45,65	5	3
Ghiozzo di ruscello	4	4,2	0,046	0,65	0,007	2,90	2	3
Cavedano	36	38,0	3,467	48,32	0,067	26,09	4	3
Carassio dorato	12	12,7	2,161	30,12	0,022	8,70	3	3
Barbo padano	5	5,3	0,244	3,41	0,009	3,62	2	3
	138	145,7	7,174		0,256			

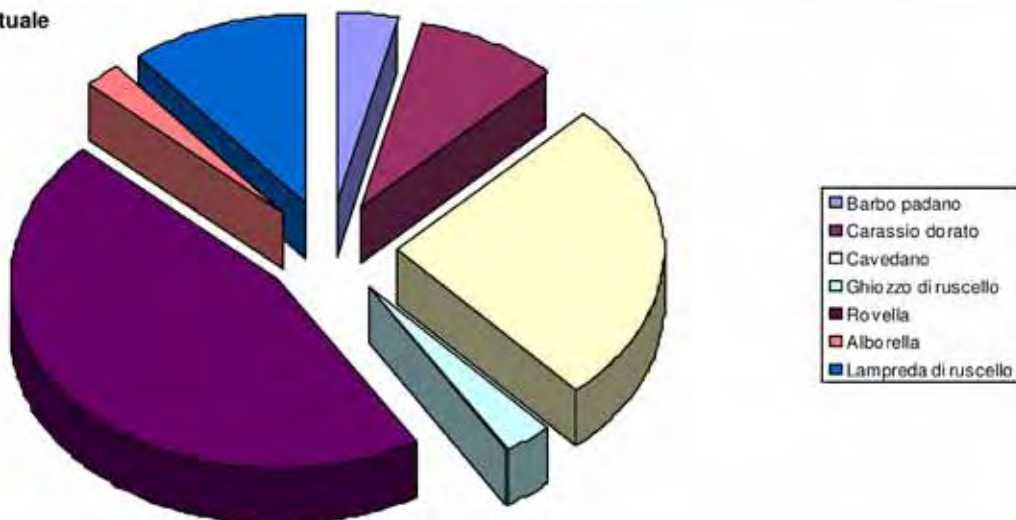


VT063-160908-amb-001.jpg

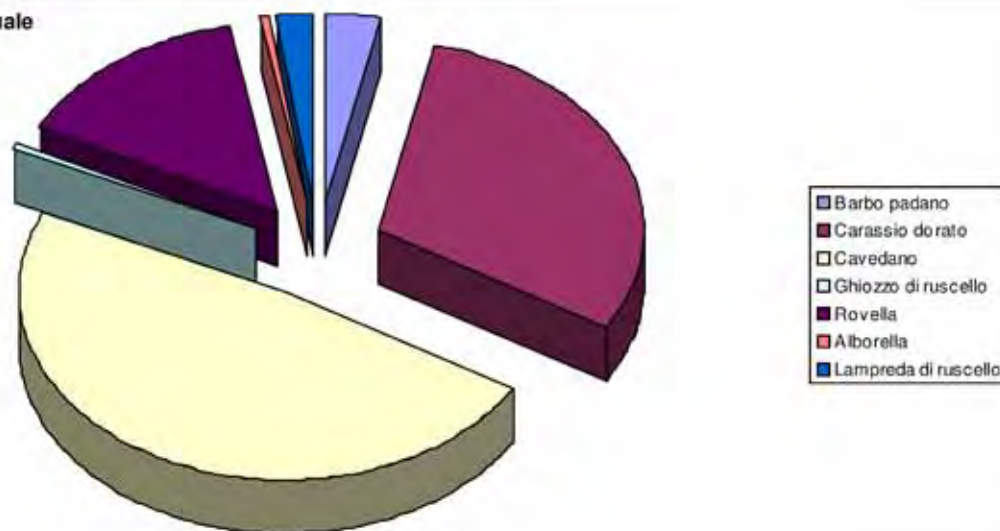


VT063-160908-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	68	Stazione	VT063	Scheda	63	Data campionamento	16/09/2008
Corso d'acqua	Torrente Vezza					Tratto esaminato (m)	200
Località	S. Maria di M.te Casoli (Bormaro-VT)					Quota s.l.m. (m)	76
						Larghezza media alveo bagnato (m)	6

1. Stato del territorio circostante				
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
a - assenza di antropizzazione	25	a - assenza di antropizzazione	25	
2. Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria				
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
a - compresenza di formazioni riparie complementari funzionali	40	a - compresenza di formazioni riparie complementari funzionali	40	
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria				
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
	0		0	
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale				
<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	5	
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale				
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	
5 - Condizioni idriche	<i>Intero corso</i>			
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 radice e poca estese)	15			
8 - Erosione	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presente sui fertilinei e 7a modesta incisione verticale	15	d - poco evidente e non rilevante o solamente sulle curve	20	
9 - Sezione trasversale	<i>Intero corso</i>			
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15			
10 - Idoneità ittica	<i>Intero corso</i>			
a - elevata	25			
11 - Idromorfologia	<i>Intero corso</i>			
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15			
12 - Componente vegetale in alveo bagnato	<i>Intero corso</i>			
a - periphyton sottile e scarsa copertura di macrofite	15			
13 - Detrito	<i>Intero corso</i>			
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10			
14 - Macrobenthos	<i>Intero corso</i>			
a - ben strutturata e diversificata, adeguata alla tipologia fluviale	20			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
Punteggio	225	Punteggio	230	
Livello di Funzionalità	3	Livello di Funzionalità	3	
Giudizio Funzionalità	Buono		Giudizio Funzionalità	Buono
Colore di riferimento			Colore di riferimento	
Note				

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	64	Codice staz.	VT064	Corso d'acqua	Torrente Veza	Località	P.gio Piscinale
Comune	Viterbo	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere
Longitudine	265990	Latitudine	4708370	Quota (m slm)	194	Dist. da sorg. (km)	14,0
				Dist. da foce (km)	189,0		
Area bacino sottesa (kmq)	97	Pendenza corso ‰	11,373	Pendenza valle ‰	19,6	Indice di Sinuosità	0,58
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	Valle a U (2)		
Note							

Campionamento

ID 64

Data	16/09/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	98	Largh. med. campionamento (m)	5	Area campionata (mq)	490
Largh. med. alveo bagnato (m)	5	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	50	Area st. (mq)	490
						Area efficace	1,00
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	40	Cover (%)	10	Zone connesse	☐
						Barre di meandro	☒
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-Ilmo	5	Sabbia	10	Ghiaia fine	40
				Ghiaia media	30
Ghiaia grossolana	10	Massi	5	Grandi massi	0
				Roccia	0

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
				Rapide	0
Correntine	30	Pozze	20	Flusso uniforme	50

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	17,2	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Lieve	pH	8,28	Ossigeno disc. (mg/l)	9,8	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	699	Saturazione OD (%)	102	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☒	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	Prelievi idrici
Impedimento libera circolazione	☐
Prelievi idrici	☒
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	0
Mediocre (%)	30
Buono (%)	60
Eccellente (%)	30
Note	
Giudizio esperto funzionale	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	0
Mediocre (%)	30
Buono (%)	60
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	
Barbo padano	16	10	-	10	10,0	7,0	-	81,6	-	7,0	5,0	81,6	20,0	0,020	0,143	3	
Barbo padano	28	1	-	1	1,0	43,0	-	162,0	-	43,0		162,0		0,002	0,088	1	
Barbo padano	40	1	-	1	1,0	151,0	-	244,0	-	151,0		244,0		0,002	0,308	1	
Cavedano	4	1	-	1	1,0	1,0	-	35,0	-	1,0		35,0		0,002	0,002	1	
Cavedano	16	2	-	2	2,0	23,0	-	124,5	-	23,0	17,0	124,5	35,0	0,004	0,094	1	
Cavedano	28	3	-	3	3,0	77,0	-	192,7	-	77,0	18,0	192,7	18,0	0,006	0,471	1	
Cavedano	40	4	-	4	4,0	135,5	-	231,8	-	135,5	4,0	231,8	3,0	0,008	1,106	2	
Rovella	4	1	-	1	1,0	1,0	-	37,0	-	1,0		37,0		0,002	0,002	1	
Rovella	16	2	-	2	2,0	1,5	-	49,0	-	1,5	1,0	49,0	10,0	0,004	0,006	1	
Rovella	28	10	-	10	10,0	6,7	-	74,5	-	6,7	3,0	74,5	10,0	0,020	0,137	3	
Totale		35	0	35	35,0									0,071	2,357		

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Rovella	13	13,0	0,145	6,15	0,027	37,14	3	3
Cavedano	10	10,0	1,673	71,00	0,020	28,57	3	3
Barbo padano	12	12,0	0,539	22,86	0,024	34,29	3	3
	35	35,0	2,357		0,071			

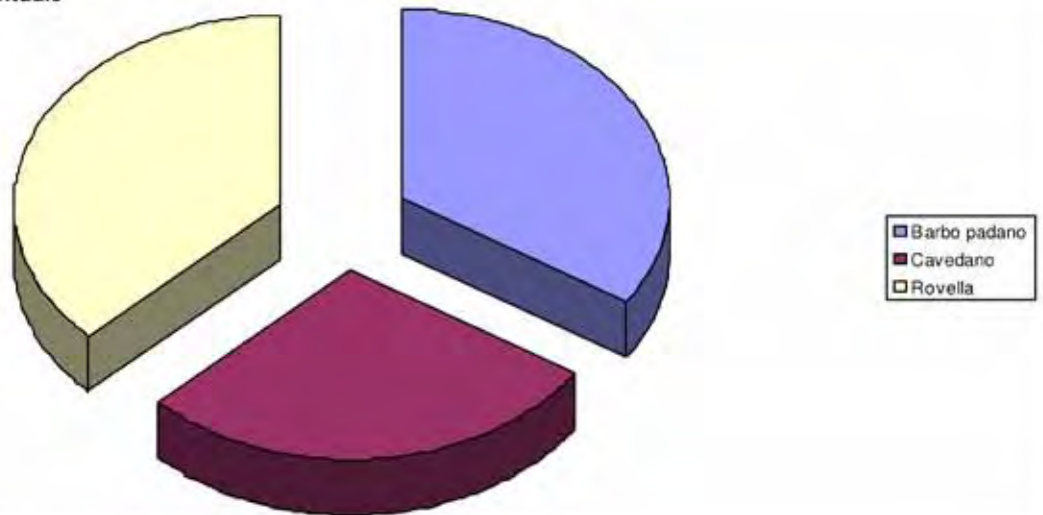


VT064-160908-amb-001.jpg

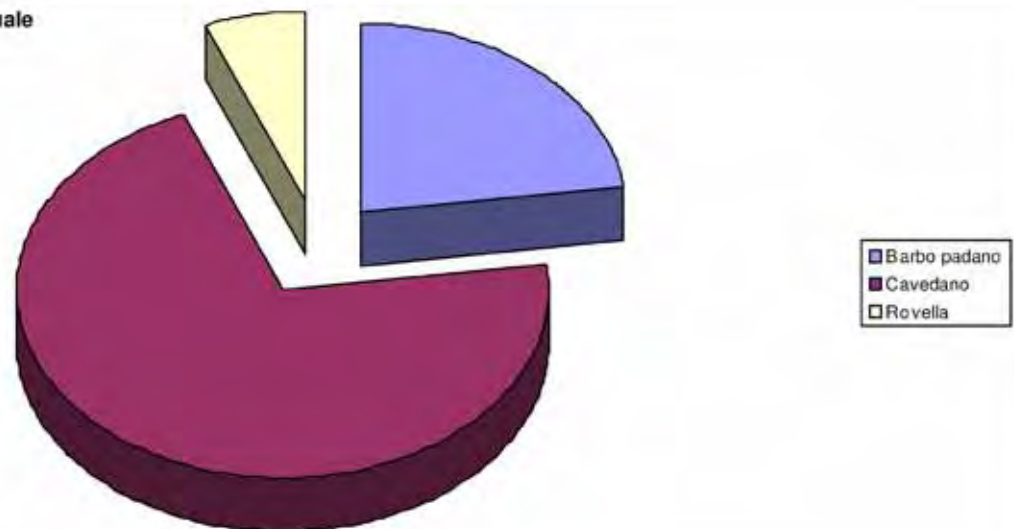


VT064-160908-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	69	Stazione	VT064	Scheda	64	Data campionamento	16/09/2008
Corso d'acqua	Torrente Vezza			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	194
Località	P.gio Piscinale (Viterbo-VT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	5		

1. Stato del territorio circostante			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
a - assenza di antropizzazione	25	a - assenza di antropizzazione	25
2. Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
a - compresenza di formazioni riparie complementari funzionali	40	a - compresenza di formazioni riparie complementari funzionali	40
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	0		0
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<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 30 e 10 m	10
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	b - sviluppo delle formazioni funzionali senza interruzioni	15
5 - Condizioni idriche	<i>Intero corso</i>		
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10		
6 - Efficienza di esondazione	<i>Intero corso</i>		
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	<i>Intero corso</i>		
b - massi e/o rami presenti con deposito di materia organica (o canneto o idrofite radice e poco estese)	15		
8 - Erosione			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
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	<i>Intero corso</i>		
a - alveo integro con alta diversità morfologica	20		
10 - Idoneità ittica	<i>Intero corso</i>		
a - elevata	25		
11 - Idromorfologia	<i>Intero corso</i>		
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15		
12 - Componente vegetale in alveo bagnato	<i>Intero corso</i>		
a - periphyton sottile e scarsa copertura di macrofite	15		
13 - Detrito	<i>Intero corso</i>		
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10		
14 - Macrobenthos	<i>Intero corso</i>		
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa	10		
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	235	Punteggio	245
Livello di Funzionalità	3	Livello di Funzionalità	3
Giudizio Funzionalità	Buono	Giudizio Funzionalità	Buono
Colore di riferimento	verde	Colore di riferimento	verde
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	65	Codice staz.	VT065	Corso d'acqua	Torrente Rigo	Località	Pascolare
Comune	Graffignano	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere
Longitudine	272019	Latitudine	4714629	Quota (m slm)	92	Dist. da sorg. (km)	21,0
				Dist. da foce (km)	184,0		
Area bacino sottesa (kmq)	85	Pendenza corso ‰	5,918	Pendenza valle ‰	7,8	Indice di Sinuosità	0,759
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	Valle a U (2)		
Note							

Campionamento

ID 65

Data	16/09/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	95	Largh. med. campionamento (m)	4	Area campionata (mq)	380
Largh. med. alveo bagnato (m)	4	Prof. media (cm)	40	Prof. massima (cm)	50	Area st. (mq)	380
Area efficace	1,00	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	100	Cover (%)	5
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☒				
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	1 Molto Variabile				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

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

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0
				Rapide	0
Correntine	70	Pozze	30	Flusso uniforme	0

Colore	Opalescente	Temperatura (°C)	15,8	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Lieve	pH	8,61	Ossigeno disc. (mg/l)	10,4	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	601	Saturazione OD (%)	104	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km a nessuno	naturale	☒	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico	
Disturbo antropico: intensità	Assente
Disturbo prevalente	Nessuno
Impedimento libera circolazione	☐
Prelievi idrici	☐
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	10
Mediocre (%)	60
Buono (%)	30
Eccellente (%)	60
Note	
Giudizio esperto funzionale	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	10
Mediocre (%)	80
Buono (%)	10
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
Barbo padano	4	15	-	15	15,0	1,9	-	44,2	-	1,9	1,0	44,2	5,0	0,039	0,076	3
Barbo padano	16	27	-	27	27,0	6,7	-	79,7	-	6,7	5,0	79,7	18,0	0,071	0,474	4
Barbo padano	28	5	-	5	5,0	29,2	-	137,2	-	29,2	5,0	137,2	7,0	0,013	0,384	2
Barbo padano	40	1	-	1	1,0	72,0	-	193,0	-	72,0		193,0		0,003	0,189	1
Cavedano	16	5	-	5	5,0	13,2	-	97,6	-	13,2	13,0	97,6	38,0	0,013	0,174	2
Cavedano	28	5	-	5	5,0	52,4	-	169,0	-	52,4	8,0	169,0	6,0	0,013	0,689	2
Cavedano	40	1	-	1	1,0	209,0	-	273,0	-	209,0		273,0		0,003	0,550	1
Rovella	16	3	-	3	3,0	2,0	-	55,0	-	2,0	0,0	55,0	2,0	0,008	0,016	1
Rovella	28	10	-	10	10,0	9,8	-	91,3	-	9,8	2,0	91,3	6,0	0,026	0,258	3
Rovella	40	1	-	1	1,0	23,0	-	122,0	-	23,0		122,0		0,003	0,061	1
Rovella	52	2	-	2	2,0	30,5	-	144,0	-	30,5	12,0	144,0	3,0	0,005	0,161	1
Totale		75	0	75	75,0									0,197	3,032	

Valori di densità e biomassa per specie									
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.	
Rovella	16	16,0	0,495	16,32	0,042	21,33	3	3	
Cavedano	11	11,0	1,413	46,61	0,029	14,67	3	3	
Barbo padano	48	48,0	1,124	37,07	0,126	64,00	5	3	
	75	75,0	3,032		0,187				

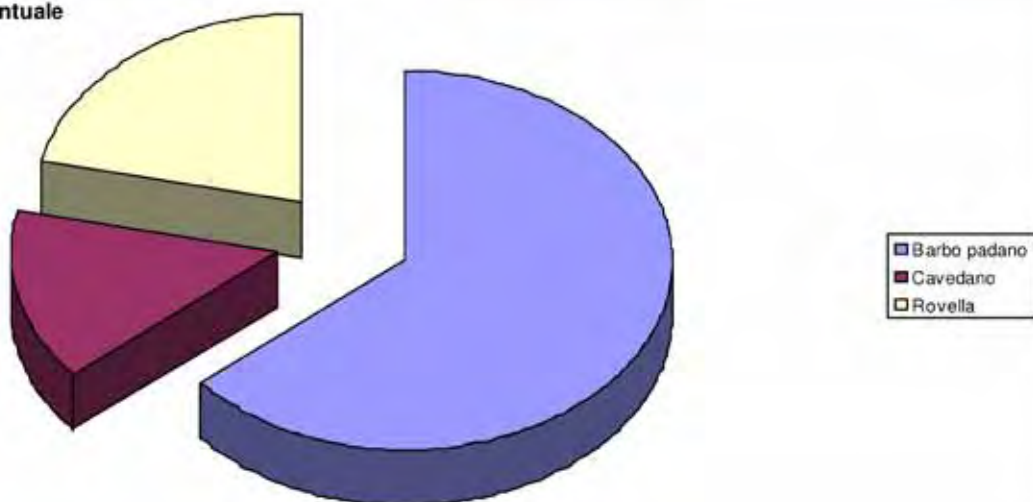


VT065-160908-amb-001.jpg

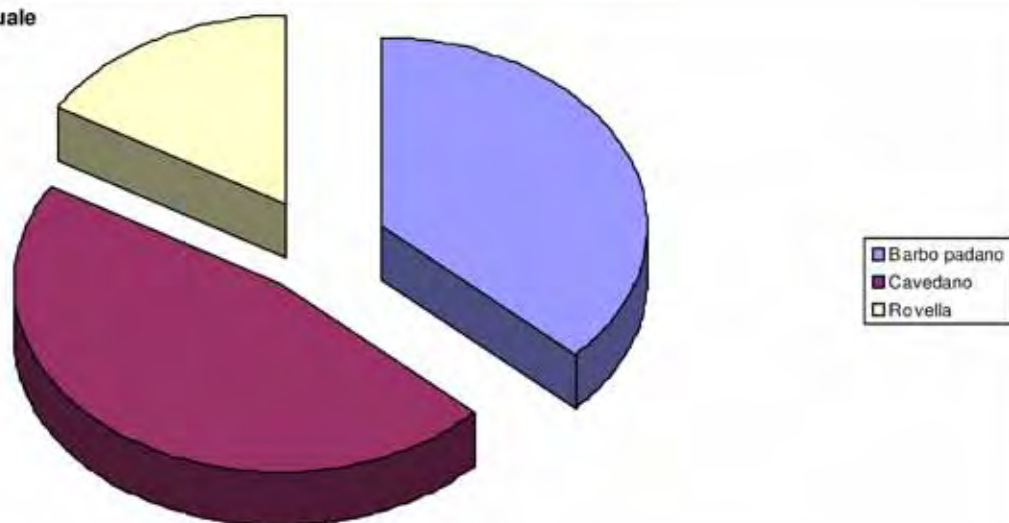


VT065-160908-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	70	Stazione	VT065	Scheda	65	Data campionamento	16/09/2008	
Corso d'acqua	Torrente Rigo				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	92
Località	Pascolara (Graffignano-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	4		

1. Stato del territorio circostante

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

2 - Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria

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

2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria

Sponda sinistra	Sponda destra
0	0

3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale

Sponda sinistra	Sponda destra
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 periluviale

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

5 - Condizioni idriche

Intero corso
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni 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 radice e poco estese)
15

8 - Erosione

Sponda sinistra	Sponda destra
b - presenza sui fertilini e 7a modesta incisione verticale	c - frequente con scavo delle rive e delle radici e 7a incisione verticale
15	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
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
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	Punteggio
180	170
Livello di Funzionalità	Livello di Funzionalità
5	5
Giudizio Funzionalità	Giudizio Funzionalità
Mediocre	Mediocre
Colore di riferimento	Colore di riferimento
giallo	giallo
Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	66	Codice staz.	VT066	Corso d'acqua	Fosso	Infernaccio	Località	C.le Michignano	
Comune	Viterbo	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere		
Longitudine	263370	Latitudine	4713243	Quota (m slm)	334	Dist. da sorg. (km)	9,0	Dist. da foce (km)	196,0
Area bacino sottesa (kmq)	29	Pendenza corso ‰	34,211	Pendenza valle ‰	37,4	Indice di Sinuosità	0,915		
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)	Coltivato		Profilo della valle			Valle a U (2)
Note	SECCO								

Campionamento

ID 66

Data	14/09/2008	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 (%)	80	Cover (%)		Zone connesse	☐
Situazione idrologica		Portata (l/s)		Classe di velocità		Barre di meandro	☐
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato			Omogeneità in larghezza			
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento		Strategia		Attrezzatura			

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

Composizione ambientale			
Cascate	Salti	Saltelli	Rapide
Correntine	Pozze	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	☐	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico

Disturbo antropico: intensità	Assente	Disturbo prevalente	Nessuno
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☐
Canalizzazione	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
Artif. alveo	☐	Rifiuti	☐
		Inquinamento chim. diffuso	☐
		Inquinamento chim. puntiforme	☐

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

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
Nessun pesce			-				-		-		0,0		0,0			7
Totale			0	0	0,0											

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Nessun pesce							7	4



VT066-140908-amb-001.jpg



VT066-140908-amb-002.jpg

Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	71	Stazione	VT066	Scheda	66	Data campionamento	14/09/2008
Corso d'acqua	Fosso Infernaccio					Tratto esaminato (m)	200
Località	C.le Michignano (Viterbo-VT)					Quota s.l.m. (m)	334
						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	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	10

5 - Condizioni idriche

Intero corso	
e - Disturbi di portata frequenti o sacche 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 - presente sui rettilinei e/o modesta incisione verticale	15

9 - Sezione trasversale

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

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	
c - frammenti polposi	5

14 - Macroinvertebrati

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

Sponda sinistra		Sponda destra	
Punteggio	55	Punteggio	70
Livello di Funzionalità	5	Livello di Funzionalità	7
Giudizio Funzionalità	Scadente-pessimo	Giudizio Funzionalità	Scadente
Colore di riferimento		Colore di riferimento	
Note		Note	

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	67	Codice staz.	VT067	Corso d'acqua	Rio	Chiaro	Località	Casettone	
Comune	Civitella d'Agliano	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere		
Longitudine	273018	Latitudine	4720067	Quota (m slm)	81	Dist. da sorg. (km)	17,0	Dist. da foce (km)	185,0
Area bacino sottesa (kmq)	37	Pendenza corso ‰	26,693	Pendenza valle ‰	34,76	Indice di Sinuosità	0,768		
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 67

Data	17/09/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	108	Largh. med. campionamento (m)	2,5	Area campionata (mq)	270
Largh. med. alveo bagnato (m)	3	Prof. media (cm)	15	Prof. massima (cm)	20	Area st. (mq)	324
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	100	Cover (%)	0	Zone connesse	☐
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo					
Argilla-limo	5	Sabbia	15	Ghiaia fine	20
Ghiaia grossolana	30	Massi	10	Grandi massi	0

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

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	12,8	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,53	Ossigeno disc. (mg/l)	11,3	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	370	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	☒	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	Sbarramento livello segmento a valle (km)	0 num		

Disturbo antropico			
Disturbo antropico: intensità	Lieve	Disturbo prevalente	Prelievi idrici
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☒
Canalizzazione	☐	Inquinamento org. diffuso	☐
Artif. rive	☐	Inquinamento org. puntiforme	☐
Artif. alveo	☐	Rifiuti	☐
		Inquinamento chim. diffuso	☐
		Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	60
Buono (%)	40	Eccellente (%)	60	Note	
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	60
Buono (%)	40	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
Barbo padano	4	2	-	2	2,0	1,0	-	46,5	-	1,0	0,0	46,5	9,0	0,007	0,007	1
Barbo padano	16	23	-	23	23,0	8,9	-	89,6	-	8,9	4,0	89,6	12,0	0,085	0,759	4
Barbo padano	40	1	-	1	1,0	74,0	-	197,0	-	74,0		197,0		0,004	0,274	1
Carpa	16	3	-	3	3,0	45,7	-	124,3	-	45,7	32,0	124,3	27,0	0,011	0,507	1
Cavedano	4	9	-	9	9,0	1,0	-	37,3	-	1,0	0,0	37,3	5,0	0,033	0,033	2
Cavedano	16	9	-	9	9,0	11,0	-	90,7	-	11,0	8,0	90,7	29,0	0,033	0,367	2
Ghiozzo di ruscello	16	6	-	6	6,0	3,8	-	72,2	-	3,8	1,0	72,2	3,0	0,022	0,085	2
Ghiozzo di ruscello	28	5	-	5	5,0	7,6	-	86,4	-	7,6	2,0	86,4	5,0	0,019	0,141	2
Ghiozzo di ruscello	40	1	-	1	1,0	10,0	-	99,0	-	10,0		99,0		0,004	0,037	1
Rovella	4	15	-	15	15,0	1,0	-	33,0	-	1,0	0,0	33,0	4,0	0,056	0,056	3
Rovella	16	3	-	3	3,0	1,0	-	48,3	-	1,0	0,0	48,3	6,0	0,011	0,011	1
Rovella	28	1	-	1	1,0	9,0	-	85,0	-	9,0		85,0		0,004	0,033	1
Totale		78	0	78	78,0									0,289	2,311	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Rovella	19	19,0	0,100	4,33	0,070	24,36	3	2
Ghiozzo di ruscello	12	12,0	0,263	11,38	0,044	15,38	3	3
Cavedano	18	18,0	0,400	17,31	0,067	23,08	3	1
Carpa	3	3,0	0,507	21,96	0,011	3,85	1	3
Barbo padano	26	26,0	1,041	45,03	0,096	33,33	4	3
	78	78,0	2,311		0,289			

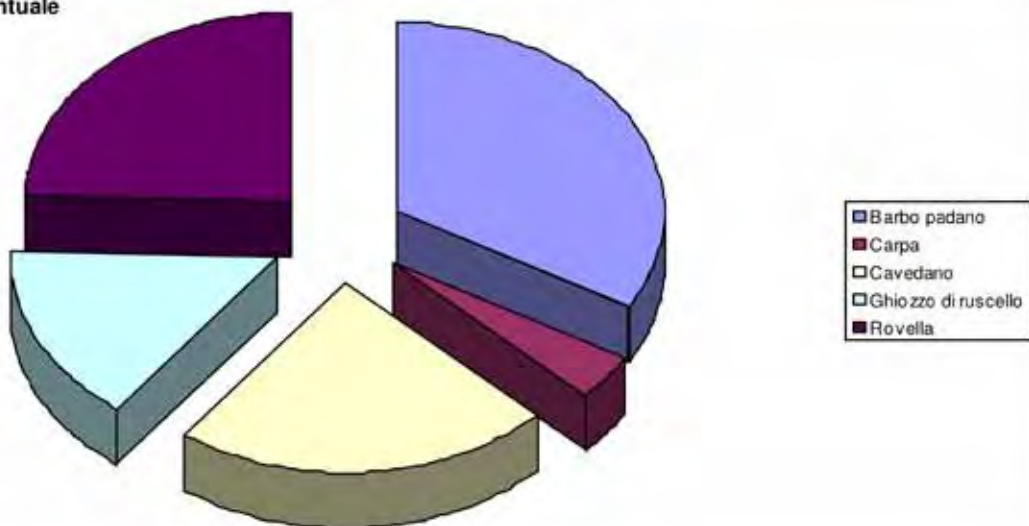


VT067-170908-amb-001.jpg

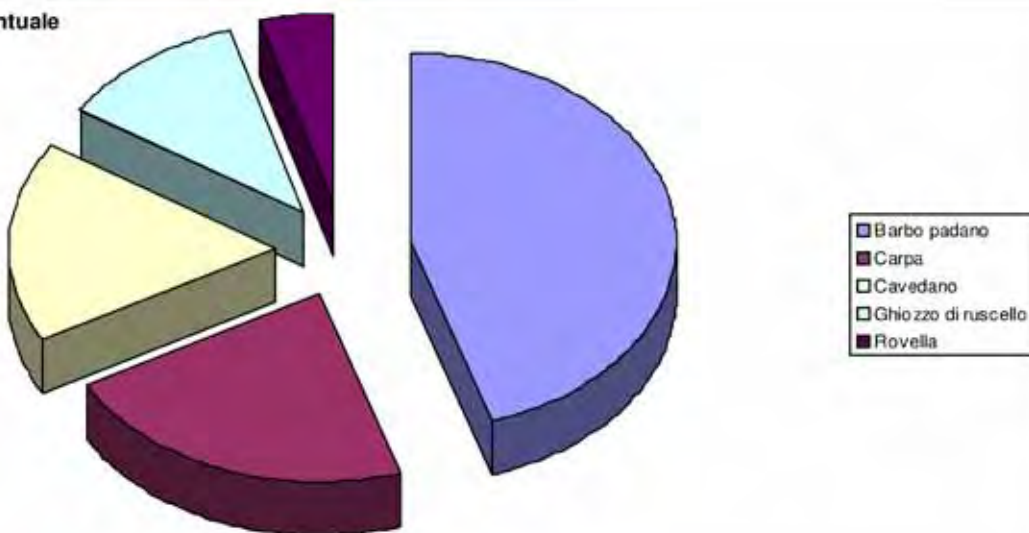


VT067-170908-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	72	Stazione	VT067	Scheda	67	Data campionamento	17/09/2008	
Corso d'acqua	Rio Chiaro				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	81
Località	Casettone (Civitella d'Agliano-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	3		

1. Stato del territorio circostante							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio			20				
			2 - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio				
			20				
2 - Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
c - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali			10				
			2 - assenza di formazioni riparie ma presenza di formazioni comunque funzionali				
			10				
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
			0				
			0				
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m			5				
			2 - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m				
			5				
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni			10				
			2 - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni				
			10				
5 - Condizioni idriche							
<i>Intera corso</i>							
e - Disturbi di portata frequenti o sacche naturali stagionali non prolungate o portate costanti ridotte							
5							
6 - Efficienza di esondazione							
<i>Intera 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>Intera corso</i>							
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofite)							
5							
8 - Erosione							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
c - frequente con scavo delle rive e delle radici e 7a incisione verticale			5				
			2 - frequente con scavo delle rive e delle radici e 7a incisione verticale				
			5				
9 - Sezione trasversale							
<i>Intera corso</i>							
c - presenza di interventi artificiali o con scarsa diversità morfologica							
5							
10 - Idoneità ittica							
<i>Intera corso</i>							
c - poco sufficiente							
5							
11 - Idromorfologia							
<i>Intera corso</i>							
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare							
15							
12 - Componente vegetale in alveo bagnato							
<i>Intera corso</i>							
b - film perfitto tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti							
10							
13 - Detrito							
<i>Intera corso</i>							
h - frammenti vegetali fibrosi e polposi							
10							
14 - Macroinvertebrati							
<i>Intera corso</i>							
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa							
10							
Riepilogo							
<i>Sponda sinistra</i>			<i>Sponda destra</i>				
Punteggio	120	Livello di Funzionalità	6	Punteggio	120	Livello di Funzionalità	6
Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente			Giudizio Funzionalità	Mediocre-scadente		
Colore di riferimento				Colore di riferimento			
Note				Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	68	Codice staz.	VT068	Corso d'acqua	Rio	Tordo	Località	La Casa Nuova	
Comune	Civitella d'Agliano	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere		
Longitudine	271514	Latitudine	4721537	Quota (m slm)	102	Dist. da sorg. (km)	15,0	Dist. da foce (km)	2,0
Area bacino sottesa (kmq)	43	Pendenza corso ‰	6,682	Pendenza valle ‰	10	Indice di Sinuosità	0,668		
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)	Forestale	Profilo della valle	Valle a U (1)				
Note									

Campionamento

ID 68

Data	17/09/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	102	Largh. med. campionamento (m)	2,5	Area campionata (mq)	255
Largh. med. alveo bagnato (m)	3	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	50	Area st. (mq)	306
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	60	Cover (%)	5	Zone connesse	☐ Barre di meandro ☒
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	2				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

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

Composizione ambientale					
Cascate	0	Salti	5	Saltelli	0
				Rapide	0
Correntine	60	Pozze	25	Flusso uniforme	10

Colore	Leggermente opalescente	Temperatura (°C)	12,9	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Discreta	pH	8,45	Ossigeno disc. (mg/l)	10,3	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	289	Saturazione OD (%)	97	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	☒	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	Impedimento libera circolazione		
Impedimento libera circolazione	☒	Prelievi idrici	☒	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Artif. alveo	☐
		Inquinamento chim. diffuso	☐	Inquinamento chim. puntiforme	☐
		Rifiuti	☐		

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40
Buono (%)	40	Eccellente (%)	40	Note	
Giudizio esperto funzionale					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	0	Mediocre (%)	40
Buono (%)	40	Eccellente (%)	20	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
Barbo padano	16	4	-	4	4,2	24,5	-	126,3	-	24,5	3,0	126,3	4,0	0,017	0,406	2
Barbo padano	28	10	-	10	10,6	53,4	-	162,9	-	53,4	19,0	162,9	19,0	0,041	2,210	3
Barbo padano	40	2	-	2	2,1	106,5	-	212,0	-	106,5	9,0	212,0	30,0	0,008	0,882	1
Carassio dorato	25	1	-	1	1,1	232,0	-	204,0	-	232,0		204,0		0,004	0,960	1
Lasca	28	1	-	1	1,1	25,0	-	134,0	-	25,0		134,0		0,004	0,103	1
Pesce gatto	15	1	-	1	1,1	21,0	-	118,0	-	21,0		118,0		0,004	0,087	1
Pesce gatto	27	1	-	1	1,1	53,0	-	156,0	-	53,0		156,0		0,004	0,219	1
Pesce gatto	39	3	-	3	3,2	135,7	-	220,0	-	135,7	31,0	220,0	14,0	0,012	1,685	1
Cavedano	16	26	-	26	27,4	16,3	-	108,2	-	16,3	9,0	108,2	23,0	0,108	1,755	4
Cavedano	28	13	-	13	13,7	79,5	-	184,0	-	79,5	31,0	184,0	24,0	0,054	4,276	3
Pseudorasbora	28	2	-	2	2,1	4,0	-	69,0	-	4,0	0,0	69,0	6,0	0,008	0,033	1
Pseudorasbora	40	2	-	2	2,1	6,0	-	84,0	-	6,0	3,0	84,0	6,0	0,008	0,050	1
Gobione	40	1	-	1	1,1	18,0	-	118,0	-	18,0		118,0		0,004	0,075	1
Totale		67	0	67	70,7									0,277	12,741	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Gobione	1	1,1	0,075	0,58	0,004	1,49	1	3
Pseudorasbora	4	4,2	0,083	0,65	0,017	5,97	2	3
Cavedano	39	41,2	6,031	47,34	0,161	58,21	5	3
Pesce gatto	5	5,3	1,991	15,63	0,021	7,46	2	3
Lasca	1	1,1	0,103	0,81	0,004	1,49	1	3
Carassio dorato	1	1,1	0,960	7,54	0,004	1,49	1	3
Barbo padano	16	16,9	3,498	27,45	0,066	23,88	3	3
	67	70,7	12,741		0,277			

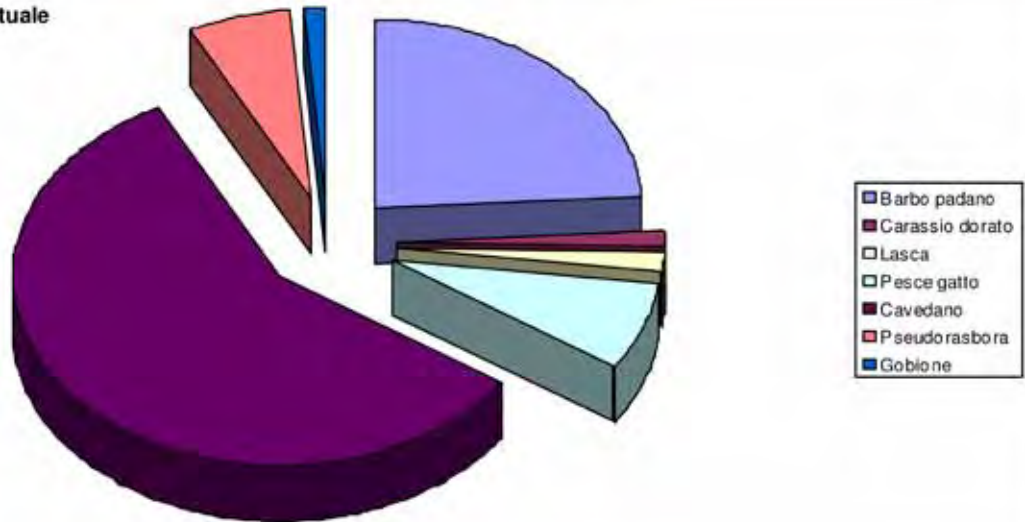


VT068-170908-amb-001.jpg

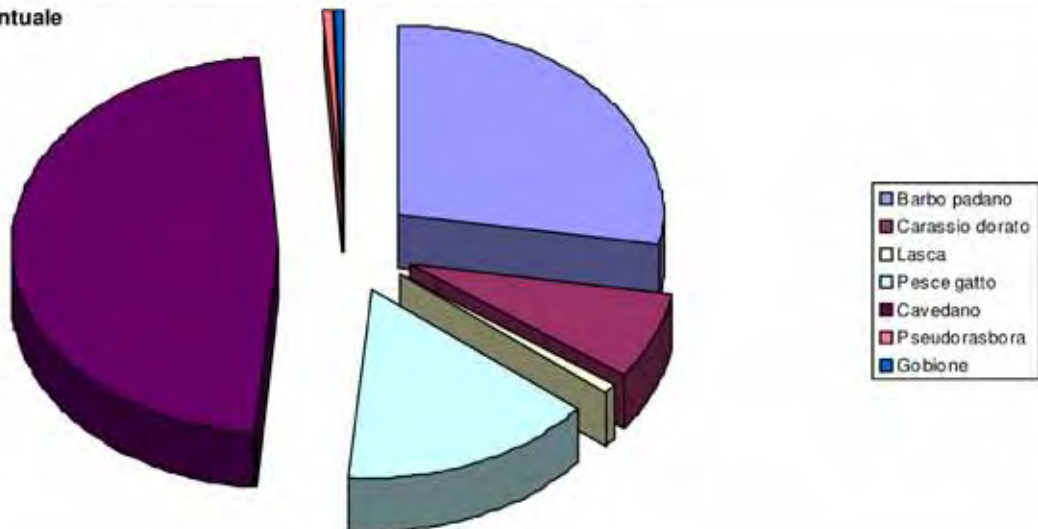


VT068-170908-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	73	Stazione	VT068	Scheda	68	Data campionamento	17/09/2008
Corso d'acqua	Rio Torda			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	102
Località	La Casa Nuova (Civitella d'Agliano-VT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	3		

1. Stato del territorio circostante			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - compresenza di aree naturali e usi antropici del territorio	20	i - assenza di antropizzazione	25
2 - Vegetazione presente nella fascia periluviale primaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	25	i - compresenza di formazioni riparie complementari funzionali	40
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	0		0
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
c - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali compresa tra 10 e 2 m	5	i - ampiezza cumulativa delle formazioni funzionali > 30 m	15
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	i - sviluppo delle formazioni funzionali senza interruzioni	15
5 - Condizioni idriche	<i>Intera corso</i>		
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10		
6 - Efficienza di esondazione	<i>Intera 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>Intera corso</i>		
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofite)	5		
8 - Erosione	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>
b - presente sui rettilinei e 70 modesta incisione verticale	15	i - presente sui rettilinei e 70 modesta incisione verticale	15
9 - Sezione trasversale	<i>Intera corso</i>		
a - alveo integro con alta diversità morfologica	20		
10 - Idoneità ittica	<i>Intera corso</i>		
b - buona o discreta	20		
11 - Idromorfologia	<i>Intera corso</i>		
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15		
12 - Componente vegetale in alveo bagnato	<i>Intera corso</i>		
a - periphyton sottile e scarsa copertura di macrofite	15		
13 - Detrito	<i>Intera corso</i>		
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10		
14 - Macroinvertebrati	<i>Intera corso</i>		
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa	10		
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	185	Punteggio	220
Livello di Funzionalità	4	Livello di Funzionalità	3
Giudizio Funzionalità	Buono-mediocre	Giudizio Funzionalità	Buono
Colore di riferimento		Colore di riferimento	
Note			

Stazione

Provincia di Viterbo

ID	69	Codice staz.	VT069	Corso d'acqua	Fosso	Castiglione	Località	C. Tarabu
Comune	Civitella d'Agliano	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere	
Longitudine	271741	Latitudine	4724072	Quota (m slm)	115	Dist. da sorg. (km)	20,0	Dist. da foce (km)
Area bacino sottesa (kmq)	28	Pendenza corso ‰	7,885	Pendenza valle ‰	12,192	Indice di Sinuosità	0,647	
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Sinuoso					
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 69

Data	17/09/2008	Lunghezza tratto campionato (m)	110	Largh. med. campionamento (m)	3	Area campionata (mq)	330
Largh. med. alveo bagnato (m)	4	Prof. media (cm)	25	Prof. massima (cm)	30	Area st. (mq)	440
Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	75	Cover (%)	10	Zone connesse	☐ Barre di meandro ☒
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	3				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza	Permanente naturale		
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

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

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

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	13,4	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Lieve	pH	8,59	Ossigeno disc. (mg/l)	10,6	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	296	Saturazione OD (%)	133	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	☒	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	Prelievi idrici		
Impedimento libera circolazione	☐	Prelievi idrici	☒	Inquinamento org. diffuso	☐
Canalizzazione	☐	Artif. rive	☐	Artif. alveo	☐
		Inquinamento chim. diffuso	☐	Inquinamento chim. puntiforme	☐
		Rifiuti	☐		

Giudizio esperto ecologico					
Pessimo (%)	0	Scadente (%)	10	Mediocre (%)	40
Buono (%)	50	Eccellente (%)	40	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 (l/mq)	B (g/mq)	Abb
Barbo padano	16	15	-	15	15,0	7,7	-	90,7	-	7,7	2,0	90,7	11,0	0,045	0,348	3
Barbo padano	28	1	-	1	1,0	37,0	-	145,0	-	37,0		145,0		0,003	0,112	1
Trota fario	9	13	-	13	13,0	22,1	-	117,5	-	22,1	9,0	117,5	15,0	0,039	0,870	3
Trota fario	21	5	-	6	6,3	98,4	-	188,6	-	106,3	50,0	194,8	39,0	0,019	2,014	2
Totale		34	1	35	35,3									0,107	3,344	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Trota fario	19	19,3	2,884	86,23	0,058	54,61	3	3
Barbo padano	16	16,0	0,461	13,77	0,048	45,39	3	3
	35	35,3	3,344		0,107			

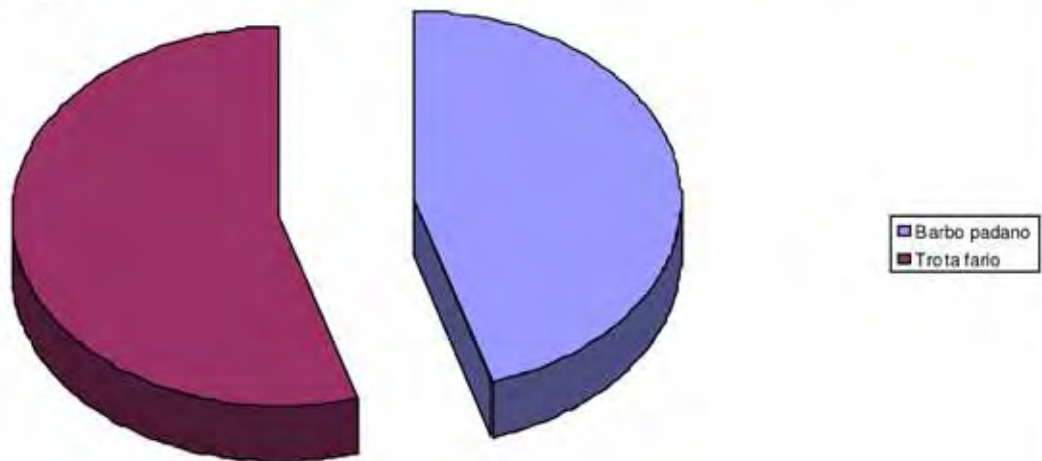


VT069-170908-amb-001.jpg

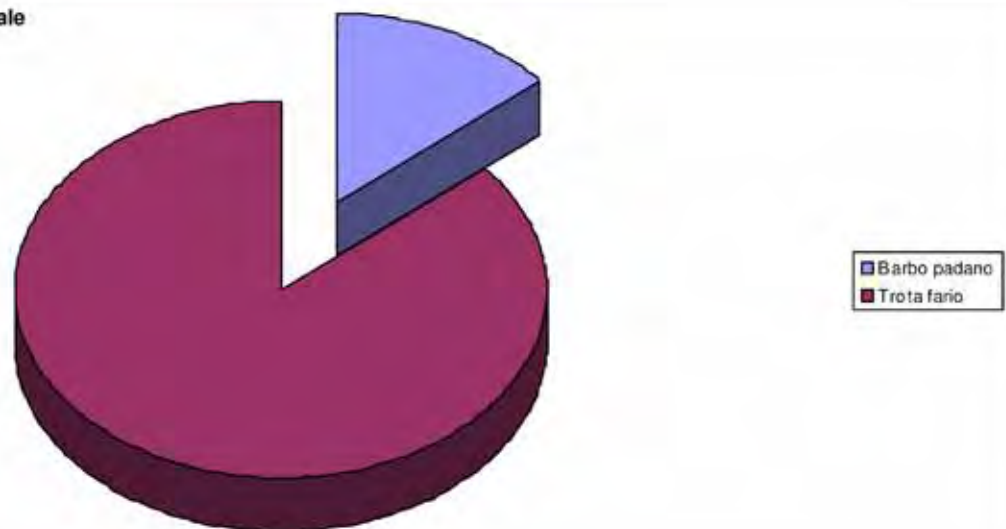


VT069-170908-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	74	Stazione	VT069	Scheda	69	Data campionamento	17/09/2008	
Corso d'acqua	Fossa Castiglione				Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	115
Località	C. Tarabu (Civitella d'Agliano-VT)				Larghezza media alveo bagnato (m)	4		

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 perfluviale primaria				
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
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 perfluviale secondaria				
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
	0		0	
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia perfluviale				
<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	5	
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia perfluviale				
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
e - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni frequenti o solo erbacea continua e consolidata o solo arbusteti a dominanza di esotiche e	5	e - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10	
5 - Condizioni idriche	<i>Intera corso</i>			
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazione del solo tirante idraulico	10			
6 - Efficienza di esondazione	<i>Intera 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>Intera corso</i>			
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofite)	5			
8 - Erosione	<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presente sui rettilinei e 70 modesta incisione verticale	15	b - presente sui rettilinei e 70 modesta incisione verticale	15	
9 - Sezione trasversale	<i>Intera corso</i>			
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15			
10 - Idoneità ittica	<i>Intera corso</i>			
b - buona o discreta	20			
11 - Idromorfologia	<i>Intera corso</i>			
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15			
12 - Componente vegetale in alveo bagnato	<i>Intera corso</i>			
b - film perfitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	10			
13 - Detrito	<i>Intera corso</i>			
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10			
14 - Macroinvertebrati	<i>Intera corso</i>			
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa	10			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>		
Punteggio	155	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

Provincia di Viterbo

ID	69	Codice staz.	VT069	Corso d'acqua	Fosso	Castiglione	Località	C. Tarabu	
Comune	Civitella d'Agliano	Prov	VT	Bacino Idr. Primario	Tevere	secondario	Tevere		
Longitudine	271741	Latitudine	4724072	Quota (m slm)	115	Dist. da sorg. (km)	20,0	Dist. da foce (km)	2,0
Area bacino sottesa (kmq)	28	Pendenza corso ‰	7,885	Pendenza valle ‰	12,192	Indice di Sinuosità	0,647		
Regime di portata	Nivopluviale	Geomorfologia	Sinuoso						
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 207

Data	17/03/2009	Lunghezza tratto campionato (m)	100	Largh. med. campionamento (m)	3,5	Area campionata (mq)	350
Largh. med. alveo bagnato (m)	3,5	Prof. media (cm)	20	Prof. massima (cm)	40	Area st. (mq)	350
Area efficace	1,00	Copertura veg. alveo (%)	0	Ombreggiatura (%)	15	Cover (%)	0
Zone connesse	☐	Barre di meandro	☐				
Situazione idrologica	Pluviale continent	Portata (l/s)		Classe di velocità	(moderata)=31-60 cm/s	Velocità (m/s)	
Profilo trasversale della sezione	Centrale omogeneo ma squadrato	Omogeneità in larghezza	3				
Uso di sbarramento/reti a monte	☐	Uso di sbarramento/reti a valle	☐	Permanenza			
Modalità campionamento	a guado	Strategia	intero corso	Attrezzatura	Elettrostorditore/sbarramenti naturali		

Composizione del fondo							
Argilla-limo	0	Sabbia	10	Ghiaia fine	15	Ghiaia media	50
Ghiaia grossolana	20	Massi	5	Grandi massi	0	Roccia	0

Composizione ambientale							
Cascate	0	Salti	0	Saltelli	0	Rapide	0
Correntine	15	Pozze	15	Flusso uniforme	70		

Colore	Trasparente	Temperatura (°C)	10,0	Cloforilla (mg/l)		NH4+ (mg/l)	
Torbidità	Assente	pH	8,25	Ossigeno disc. (mg/l)	11,8	N-NO3 (mg/l)	
Presenza idrocarburi	Assente	Conducibilità (microS)	497	Saturazione OD (%)	104	N-NO2 (mg/l)	
Presenza schiume	Assente	Torbidità (NTU)		Durezza (°F)		P-PO4 (mg/l)	

Lago a monte	>50km o nessuno	naturale	☐	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	☐
Prelievi idrici	☐
Inquinamento org. diffuso	☐
Inquinamento org. puntiforme	☐
Rifiuti	☐
Canalizzazione	☐
Artif. rive	☐
Artif. alveo	☐
Inquinamento chim. diffuso	☐
Inquinamento chim. puntiforme	☐

Giudizio esperto ecologico	
Pessimo (%)	0
Scadente (%)	0
Mediocre (%)	10
Buono (%)	70
Eccellente (%)	10
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
Barbo padano	10	5	-	5	7,5	12,6	-	105,6	-	12,6	8,0	105,6	21,0	0,021	0,270	2
Barbo padano	22	7	-	7	10,5	48,1	-	163,0	-	48,1	18,0	163,0	19,0	0,030	1,444	3
Barbo padano	34	1	-	1	1,5	114,0	-	214,0	-	114,0		214,0		0,004	0,489	1
Trota fario	15	7	-	7	10,5	36,0	-	139,9	-	36,0	5,0	139,9	14,0	0,030	1,080	3
Trota fario	27	6	-	6	9,0	139,8	-	229,7	-	139,8	49,0	229,7	26,0	0,026	3,596	2
Totale		26	0	26	39,0									0,111	6,879	

Valori di densità e biomassa per specie								
Specie	Catturati	Stimati	Biomassa	%	Densità	%	Abb.	Str.
Trota fario	13	19,5	4,676	67,98	0,056	50,00	3	3
Barbo padano	13	19,5	2,203	32,02	0,056	50,00	3	3
	26	39,0	6,879		0,111			



VT069-170309-amb-001.jpg

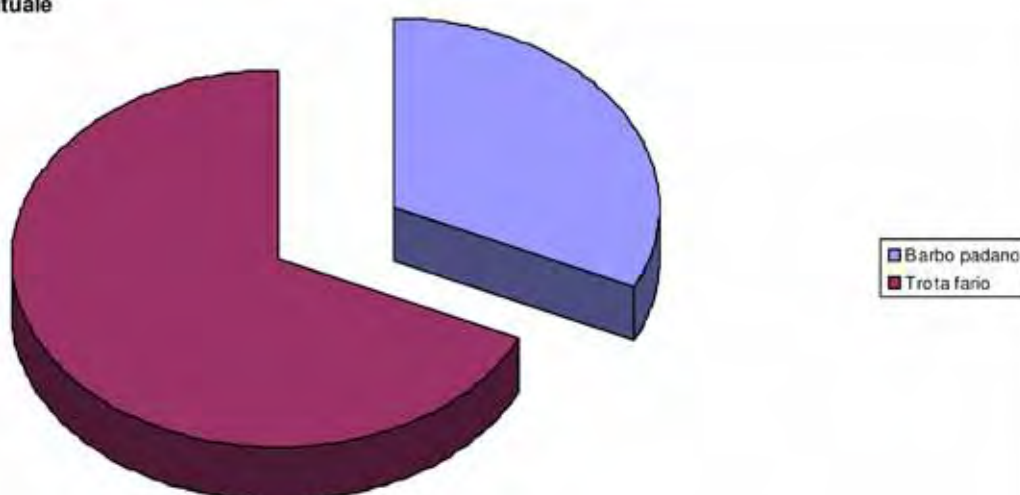


VT069-170309-amb-002.jpg

**Composizione percentuale
della popolazione:
Densità**



**Composizione percentuale
della popolazione:
Biomassa**



Scheda IFF (Indice di Funzionalità Fluviale)

ID	93	Stazione	VT069	Scheda	207	Data campionamento	17/03/2009
Corso d'acqua	Fossa Castiglione			Tratto esaminato (m)	200	Quota s.l.m. (m)	115
Località	C. Tarabu (Civitella d'Agliano-VT)			Larghezza media alveo bagnato (m)	3,5		

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 periluviale primaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	2,5	b - presenza di una sola o di una serie semplificata di formazioni riparie	2,5
2bis - Vegetazione presente nella fascia periluviale secondaria			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
	0		0
3 - Ampiezza delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<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	5
4 - Continuità delle formazioni funzionali presenti in fascia periluviale			
<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	c - sviluppo delle formazioni funzionali con interruzioni	10
5 - Condizioni idriche			
<i>Intera corso</i>			
b - fluttuazioni di portata indotte di lungo periodo con ampiezza dell'alveo bagnato $\leq 1/3$ dell'alveo di morbida o variazioni del solo tirante idraulico	10		
6 - Efficienza di esondazione			
<i>Intera 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>Intera corso</i>			
c - strutture di ritenzione libere e mobili con le piene (o assenza di canneti e idrofite)	5		
8 - Erosione			
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
b - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale	15	b - presente sui rettilinei e 7a modesta incisione verticale	15
9 - Sezione trasversale			
<i>Intera corso</i>			
b - presenza di lievi interventi artificiali ma con discreta diversità morfologica	15		
10 - Idoneità ittica			
<i>Intera corso</i>			
b - buona o discreta	20		
11 - Idromorfologia			
<i>Intera corso</i>			
b - elementi idromorfologici ben distinti con successione irregolare	15		
12 - Componente vegetale in alveo bagnato			
<i>Intera corso</i>			
b - film perfitico tridimensionale apprezzabile a scarsa copertura di macrofite tolleranti	10		
13 - Detrito			
<i>Intera corso</i>			
b - frammenti vegetali fibrosi e polposi	10		
14 - Macroinvertebrati			
<i>Intera corso</i>			
b - sufficientemente diversificata ma con struttura alterata rispetto a quanto attesa	10		
<i>Sponda sinistra</i>		<i>Sponda destra</i>	
Punteggio	1,55	Punteggio	1,60
Livello di Funzionalità	5	Livello di Funzionalità	5
Giudizio Funzionalità	Mediocre	Giudizio Funzionalità	Mediocre
Colore di riferimento	giallo	Colore di riferimento	giallo
Note			