

Bacino Fiume Marta - T. Traponzo (MA 08)

- **Fiume:** Traponzo
- **Stazione:** Ponte Fra Cirillo
- **Corpo idrico ricettore:** Marta
- **Comuni interessato :** Monte Romano
- **Codice:** MA 08

La stazione numero 8, torrente Traponzo, è posizionata in una zona con caratteristiche ambientali caratterizzata da una estesa copertura boschiva ($42^{\circ} 21' 54''$ N, $11^{\circ} 54' 39''$ E).

Il profilo della valle è totalmente tronco e la sezione dell'alveo si presenta con una asimmetria in destra idrografica.



INDAGINE CHIMICO-FISICA

Caratteristiche della stazione

Caratteristiche dell'impluvio: 100% di terreno forestale

Profilo della valle: a V leggermente troncato

Profilo trasverso della sezione: più profondo sulla sponda destra

Tipologia del substrato: 25% di limo, 25% di sabbia, 30% di ciottoli e 20% di grosse pietre

Caratteristiche dell'acqua

Primavera 2000: opalescente con discreta torbidità

Estate 2000: opalescente con discreta torpidità

Autunno 2000: leggermente opalescente con discreta torbidità e discreta presenza di schiume

Inverno 2001: leggermente opalescente con discreta torbidità e lieve presenza di schiume



Bacino Fiume Marta - T. Traponzo (MA 08)

Nella stazione "T. Traponzo" si riscontra un valore molto elevato di conducibilità (800 $\mu\text{S/cm}$) in estate. La percentuale di

saturazione dell'ossigeno si attesta sempre su valori piuttosto buoni.

Tab. n° 68 - Stazione T. Traponzo (MA 08) - Caratteristiche chimico-fisiche

	Primavera 2000	Estate 2000	Autunno 2000	Inverno 2001
Cielo	Sereno		Sereno	Sereno
T aria	12	25	14	12
Ora del campionamento	9,40	16,00	15,25	16,45
PARAMETRI MORFODINAMICI				
Larghezza media alveo bagnato (m)	10,4			
Profondità media (m)	0,4	0,317	n.r.	n.r.
Velocità di corrente (m/sec)	0,345 – media e con limitata turbolenza	n.r.	0,66	0,4
Portata (l/s)	1414			
PARAMETRI CHIMICO-FISICI				
Temperatura dell'acqua °C	11	20	10,1	7
Ossigeno disciolto (mg/l)	10,1	9,7	8,6	9,6
% di saturazione	97,3	113,3	81	84
pH	7,98	8,28	8,63	7,6
Conducibilità ($\mu\text{S/cm}$)	685	800	692	644
Durezza (°F)	25	43,2	32,4	36,8

INDAGINE BIOLOGICA

IBE

CAMPIONAMENTO PRIMAVERA 2000

Il giudizio di qualità, ambiente inquinato, assegnato a questa stazione di monitoraggio, deriva da un valore di I.B.E. 6 che la colloca ad una III Classe di Qualità. Il tratto fluviale è caratterizzato sia dalla penuria di U.S. totali (9), sia dalla presenza di soli organismi che resistono ad un certo grado di inquinamento. Fa eccezione solo il rileva-

mento della famiglia dei Philopotamidi (Tricotteri), che comunque non è in grado di far cambiare il giudizio complessivo.

CAMPIONAMENTO ESTATE 2000

La comunità rilevata non è assolutamente consona al sito di campionamento, che dovrebbe presentare una maggior presenza di organismi sensibili.

Gli Efemerotteri rilevati sono invece testimonianza di un ambiente inquinato, la Classe di Qualità è la III l'I.B.E. è pari a 7.

Schede di stazione

Bacino Fiume Marta - T. Traponzo (MA 08)

Tab. n° 71 - Stazione T. Traponzo (MA 08) - Campionamento I.B.E.

GRUPPO SISTEMATICO	TAXA RINVENUTI	8/04/00	15/09/00
EFEMEROTTERI	EphemereLLidae: <i>Ephemera</i>	*	-
" "	Caenidae: <i>Caenis</i>	*	*
" "	Baetidae: <i>Cloeon</i>	*	-
" "	Baetidae: <i>Baetis</i>	*	*
TRICOTTERI	Philopotamidae	*	-
COLEOTTERI	Dryopidae	-	*
ODONATI	Calopterigidae: <i>Calopteryx</i>	-	*
" "	Libelludae: <i>Orithrum</i>	*	-
" "	Gomphidae: <i>Onychogomphus</i>	-	*
" "	Platycnemididae: <i>Platycnemis</i>	-	*
DITTERI	Simulidae	*	-
" "	Ceratopogonidae	-	*
" "	Chironomidae	*	*
GASTEROPODI	Bithyniidae	-	*
OLIGOCHETI	Tubificidae	*	*
Totale U. S. valide.		9	10
Valore di I.B.E.		6	7
Classe di Qualità		III	III

IFF

La funzionalità del tratto considerato è elevata. Un ambiente circostante naturale, la presenza di una fascia perifluviale ampia e continua e la macrodiver-

sità dell'alveo consentono la presenza di strutture di ritenzione e di una comunità sufficientemente diversificata ma con una struttura alterata rispetto a quanto atteso.



Schede di stazione

Bacino Fiume Marta - T. Traponzo (MA 08)

Tab. n° 72 - Stazione T. Traponzo (MA 08) - I.F.F. Data: 08/04/00

	SPONDA	SX	DX
1) STATO DEL TERRITORIO CIRCOSTANTE			
- Prati-pascoli, boschi, pochi arativi e incolti		20	20
2) VEGETAZIONE PRESENTE NELLA FASCIA PERIFLUVIALE PRIMARIA			
- Presenza di formazioni arboree riparie		30	30
3) AMPIEZZA DELLA FASCIA DI VEGETAZIONE PERIFLUVIALE			
- Fascia di vegetazione perifluviale >30 mt		20	20
4) CONTINUITÀ DELLA FASCIA DI VEGETAZIONE PERIFLUVIALE			
- Fascia di vegetazione perifluviale senza interruzioni		20	20
5) CONDIZIONI IDRICHE DELL'ALVEO			
- Larghezza dell'alveo di morbida inferiore al triplo dell'alveo bagnato		20	
6) CONFORMAZIONE DELLE RIVE			
- Rive stabili o trattenute da radici arboree e/o massi		25	25
7) STRUTTURE DI RITENZIONE DEGLI APPORTI TROFICI			
- Alveo con massi e/o vecchi tronchi stabilmente incassati o presenza di fascie di canneto o idrofite			25
8) EROSIONE DELLE RIVE			
- Nessuna o poco evidenti		20	20
9) NATURALITÀ DELLA SEZIONE TRASVERSALE			
- Sezione naturale			15
10) FONDO DELL'ALVEO			
- A tratti mobile e con poco sedimento			15
11) RASCHI E POZZE O MEANDRI			
- Ben distinti, ricorrenti, distanti al massimo 5 -7 volte la larghezza dell'alveo bagnato			25
12) VEGETAZIONE IN ALVEO BAGNATO IN ACQUE A FLUSSO TURBOLENTO			
- Assente o costituita da gruppi di idrofite con copertura complessiva < del 10%			15
13) DETRITO			
- Composto da frammenti vegetali riconoscibili e fribrosi			15
14) COMUNITÀ MACROBENTONICA			
- Sufficientemente diversificata, ma con struttura alterata rispetto a quanto atteso			10
PUNTEGGIO TOTALE		275	275
LIVELLO DI FUNZIONALITA'		I	I

Bacino Fiume Marta - T. Traponzo (MA 08)

VOCAZIONE ITTICA E STIMA DELLA PRODUZIONE ITTICA TEORICA ANNUA

In relazione alla tipologia del substrato, anche se la continuità fluviale è disturbata dalle strutture portanti del ponte che rallentano leggermente la velocità di scorrimento dell'acqua, la vocazione ittica del tratto è considerata come "zona a

barbo". La capacità biogenica (B) è stimata con un valore 7 e classifica l'asta fluviale nel gruppo di acque con una produzione elevata. La produttività ittica teorica annua (P) è pari a 387,29 kg/anno/km.

CAPACITA' BIOGENICA E PRODUTTIVITA' ITTICA TEORICA ANNUA

$$B = 7;$$

$$K = 5,32;$$

$$L = 10,4;$$

$$P = B \times K \times L = 7 \times 5,32 \times 10,4 = 387,29 \text{ kg/anno/km lineare}$$

PRIMA INDAGINE ITTILOGICA

Il campionamento condotto per un tratto di 55 metri, è stato considerato adeguato per l'abbondanza delle catture ritenute significative per l'indagine. Complessivamente sono stati catturati 126 pesci, per un peso totale di 9.642,08 g. La biomassa ittica, riscontrata con il campionamento, è di 16,8 g/m² con una densità di 0,22 ind./m².

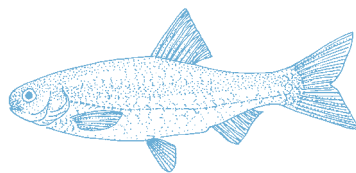
Tab. n° 73 - Stazione T. Traponzo (MA 06) - Campionamento ittico del 15/09/00

SPECIE	ADULTI				GIOVANILI			
	P	S	M	A	P	S	M	A
<i>Barbus plebejus</i>	x							
<i>Rutilus rubilio</i>		x					x	
<i>Lepomis gibbosus</i>	x							
<i>Chondrostoma genei</i>		x					x	
<i>Leuciscus cephalus</i>				x			x	

P = PRESENTE ; S = SCARSA ; M = MEDIA ; A = ABBONDANTE ;

La popolazione ittica di questo tratto è ben rappresentata e diversificata anche per la presenza di specie alloctone, come il persico sole, insolite per la tipologia del corso d'acqua.

La specie dominante sia in termini ponderali sia in termini numerici è il cavedano (90,7% con 63 individui catturati), seguita dalla rovella (4,1% con 33 individui cattu-



racati). La presenza di giovanili di cavedano, lasca e di rovella indicano che il tratto, anche se sottoposto a forme d'inquinamento, è utilizzato come zona di frega.

Bacino Fiume Marta - T. Traponzo (MA 08)

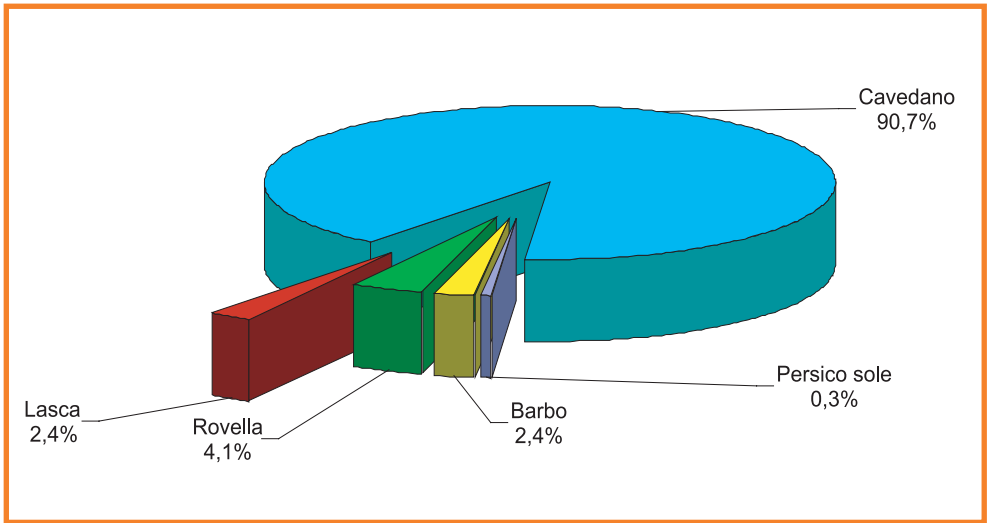


Fig.39 - Stazione T. Traponzo (MA 08) - Campionamento ittologico del 15/09/00

SECONDA INDAGINE ITTIOLOGICA

Il secondo campionamento anche se condotto per un tratto di 24 metri ha consentito la cattura di 202 pesci, per un peso totale di 9.546 g. La biomassa ittica, riscontrata con il campionamento, è di 33,14 g/m² con una densità di 0,70 ind./m².

Tab. n° 74 - Stazione T. Traponzo (MA 06) - Campionamento ittologico del 30/06/03

SPECIE	ADULTI				GIOVANILI			
	P	S	M	A	P	S	M	A
<i>Barbus plebejus</i>		x			x			
<i>Rutilus rubilio</i>			x			x		
<i>Anguilla anguilla</i>	x							
<i>Leuciscus cephalus</i>				x				
<i>Leuciscus souffia</i>		x					x	

P = PRESENTE ; S = SCARSA ; M = MEDIA ; A = ABBONDANTE ;

La comunità ittica è apparsa costituita da cinque specie e di queste tre (barbo, rovel-
la e vairone) sono presenti sia con adulti
sia con giovanili.



Bacino Fiume Marta - T. Traponzo (MA 08)

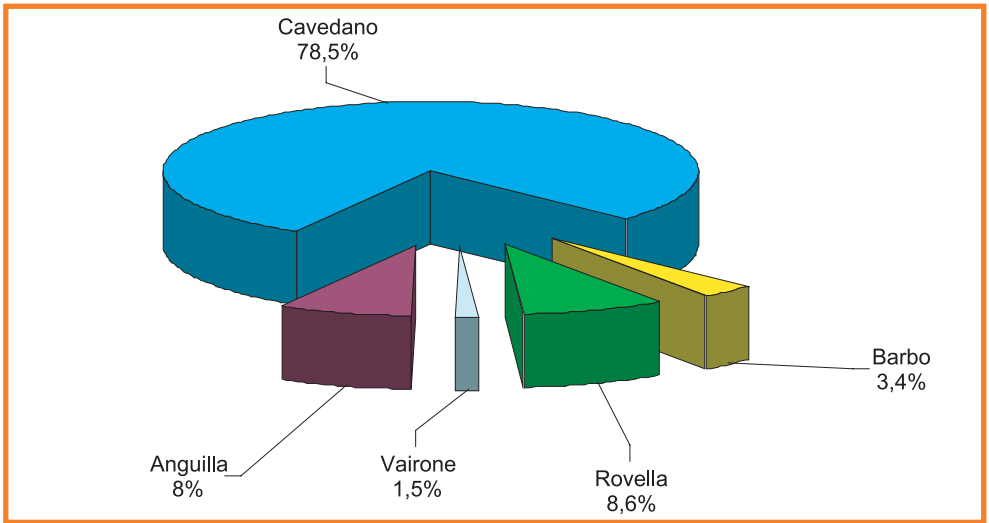


Fig. 40 - Stazione T. Traponzo (MA 08) - Campionamento ittiologico del 30/06/03

L'indagine ittiologica è stata condotta in 8 stazioni, di cui 5 posizionate sull'asta principale, 1 sul torrente Traponzo e 2 nei principali affluenti di quest'ultimo il Fiume Biedano ed il Fosso Leia. Sono stati complessivamente catturati 680 pesci appartenenti a 13 specie ittiche, comprese le due specie (spigola e cefalo) con caratteristiche eurialine catturate nella stazione Litoranea (MA 05) (vedi tabelle relative). Delle specie censite sette sono indigene, e le sei restanti sono di origine alloctona di cui due frutto di tranfaunazioni dalla regione Padana (lasca e triotto) e quattro importate da areali esterni ai confini Italiani (carpa, carassio, persico sole e pseudorasbora).

La seconda indagine ittiologica ha consentito di registrare una diminuzione della diversità ittica: complessivamente infatti sono state identificate nove specie contro le tredici rilevate nell'anno 2000. Oltre alla riduzione delle specie catturate si è

assistito ad una vera e propria variazione della composizione della comunità presente lungo tutto il Fiume Marta ed in particolare negli affluenti (MA 06, MA 07 e MA 08). Come esempio chiarificatore si può citare quello relativo al vairone. Questo taxon, non segnalato nel 2000, appare invece presente, anche se con popolazioni non consistenti, nelle stazioni MA06, MA 07 e MA 08. Degno di nota appare inoltre il fatto di non aver rinvenuto in questa indagine la pseudorasbora, segnalata nel 2000 con due esemplari solo nella stazione più a valle del Fiume. Tuttavia bisogna ricordare la particolare condizione climatica dell'estate 2003, quando la prolungata siccità ha ridotto notevolmente la portata in alcuni tratti del Marta, come avvenuto nella stazione MA 05, non consentendo di considerare le raccolte della fauna ittica come rappresentative della comunità normalmente presente. Altro risultato interessante è l'apparente scomparsa della specie *Ruti-*

Bacino Fiume Marta - T. Traponzo (MA 08)

lus erythrophthalmus. Il trotto, infatti, catturato nel 2000 nelle stazioni MA 01 e MA 02, non è stato segnalato durante l'indagine del 2003. Dato assai strano questo,

soprattutto se si considera che nella stazione MA 02 questa specie ha rappresentato in termini di abbondanza ponderale il 52,5% del popolamento ittico rinvenuto.

