

Dipartimento Regionale Laboratori
Direzione: Via Matteotti, 27
35137 Padova Italy
Tel. +39 049 8767341
Sede Operativa: Via Dominutti, 8
37135 Verona Italy
Tel. +39 045 8016905
Fax +39 045 8016600
e-mail: dl@arpa.veneto.it

Servizio Laboratorio Provinciale di Treviso
Via G. D'Annunzio, 12
31100 Treviso Italy
Tel. +39 0422 558565/66
Fax +39 0422 558599
e-mail: dltv@arpa.veneto.it
Responsabile del Procedimento:

Treviso, 11/12/2008

BIOMONITORAGGIO DI ALCUNI CORSI D'ACQUA DEL QUARTIER DEL PIAVE

RISULTATI AUTUNNO 2007 – PRIMAVERA 2008

1. Introduzione

In seguito ai sopralluoghi effettuati con il personale delle amministrazioni comunali interessate sono state individuate le seguenti stazioni nelle quali applicare l'Indice Biotico Esteso (I.B.E.):

1. Rio La Dolsa (stazione Do1): Sernaglia della Battaglia loc. Palù – strada sterrata da via Castelik (Figura 1 – Allegato 1);
2. Torrente Raboso (stazione Ra1): Farra di Soligo loc. Col San Martino (Figura 2 – Allegato 1);
3. Torrente Rosper (stazione Ro1): Moriago della Battaglia – c/o Mulino Zanoni (Figura 3 – Allegato 1);
4. Fiume Soligo (stazione So1): Pieve di Soligo – a valle del ponte di via Vaccai (Figura 4 – Allegato 1);
5. Torrente Lierza (stazione Li1): Pieve di Soligo loc. Barbisano – a monte del ponte strada sterrata da via Fleming (Figura 5 – Allegato 1).

Inoltre è stata inserita nella presente indagine la stazione 457 del Fiume Fontane Bianche (Figura 6 – Allegato 1) appartenente ai punti monitorati dall'A.R.P.A.V. nell'ambito del "Piano Regionale per il rilevamento delle caratteristiche quali-quantitative dei corpi idrici della regione Veneto".

2. Risultati

I campionamenti dei macroinvertebrati bentonici sono stati effettuati nei giorni 5 e 9 novembre 2007 e nei giorni 11 e 27 giugno 2008 e si sono ottenuti i seguenti risultati:

CORSO D'ACQUA	STAZIONE	Sessione	VALORE IBE	CLASSE DI QUALITÀ	GIUDIZIO DI QUALITÀ
Fiume Fontane Bianche	457	Aut.07	8	II	Ambiente con moderati sintomi di alterazione
		Prim.08	9 - 10	II-I	Ambiente con moderati sintomi di alterazione- Ambiente non alterato in modo sensibile
Fiume Soligo	So1	Aut.07	10	I	Ambiente non alterato in modo sensibile
		Prim.08	9 - 8	II	Ambiente con moderati sintomi di alterazione
Rio La Dolsa	Do1	Aut.07	8 - 9	II	Ambiente con moderati sintomi di alterazione
		Prim.08	7	III	Ambiente alterato
Torrente Lierza	Li1	Aut.07	10 - 9	I - II	Ambiente non alterato in modo sensibile- Ambiente con moderati sintomi di alterazione
		Prim.08	7	III	Ambiente alterato
Torrente Raboso	Ra1	Aut.07	8 - 9	II	Ambiente con moderati sintomi di alterazione
		Prim.08	7	III	Ambiente alterato
Torrente Rosper	Ro1	Aut.07	10 - 9	I - II	Ambiente non alterato in modo sensibile- Ambiente con moderati sintomi di alterazione
		Prim.08	9	II	Ambiente con moderati sintomi di alterazione

Nell'Allegato 2 sono riportate le tabelle dei popolamenti macrobentonici e dei risultati relativi a ciascuna stazione di campionamento.

2. Discussione dei risultati

L'applicazione dell'Indice Biotico Esteso ha evidenziato il risultato migliore, ossia una I Classe di Qualità (*Ambiente non alterato in modo sensibile*), nell'autunno 2007 solo in corrispondenza della stazione So1 del fiume Soligo. I risultati peggiori, con una III classe di qualità (*Ambiente alterato*), si sono ottenuti nei campionamenti primaverili del 2008 nelle tre stazioni Do1, Li1 e Ra1. Il resto dei campionamenti hanno avuto dei risultati corrispondenti ad una II classe di qualità (*ambiente con moderati sintomi di alterazione*) o in una condizione intermedia di passaggio (I-II e II-I).

In tutte le stazioni, si è verificato un peggioramento più o meno marcato della qualità ambientale tra l'autunno 2007 e la primavera 2008, tranne nella stazione 457 del Fiume Fontane Bianche. Le classi di qualità, infatti, si abbassano da valori compresi tra una I e una II classe, a valori compresi tra una II classe e una III classe.

La diminuzione del valore di I.B.E. in queste stazioni è causata dalla notevole riduzione nel numero di U.S. presenti e, solamente nella stazione Li1 del Torrente Lierza, anche da un'entrata qualitativa in tabella più bassa per la perdita dei due Efemerotteri "sensibili" (*Electrogena* e *Habrophlebia*) precedentemente presenti.

Nel fiume Fontane Bianche (stazione 457) si è osservato, invece, un miglioramento qualitativo sia per un incremento del numero di U.S. soprattutto degli organismi maggiormente sensibili, quali Efemerotteri e Tricotteri. I primi erano completamente assenti nella comunità macrobentonica del campionamento precedente.

Il Naturalista	La Biologa
Dr. Gianluca Girardi	Dr.ssa Silvia Menegon

Il Responsabile dell'Unità Operativa di Biologia
Dr. Franco Rigoli

ALLEGATO 1 - FOTO STAZIONI



Figura 1 – Rio La Dolsa (stazione Do1); autunno 2007 in sinistra e primavera 2008 in destra.

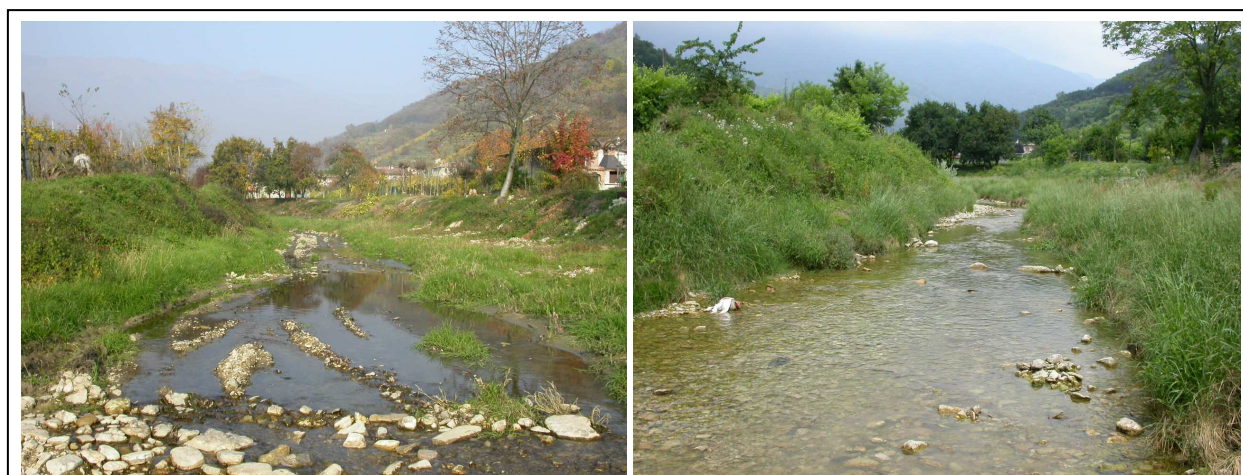


Figura 2 – Torrente Raboso (stazione Ra1); autunno 2007 in sinistra e primavera 2008 in destra.



Figura 3 – Torrente Rosper (stazione Ro1); autunno 2007 in sinistra e primavera 2008 in destra.



Figura 4 – Fiume Soligo (stazione So1); autunno 2007 in sinistra e primavera 2008 in destra.



Figura 5 – Torrente Lierza (stazione Li1); autunno 2007 in sinistra e primavera 2008 in destra.

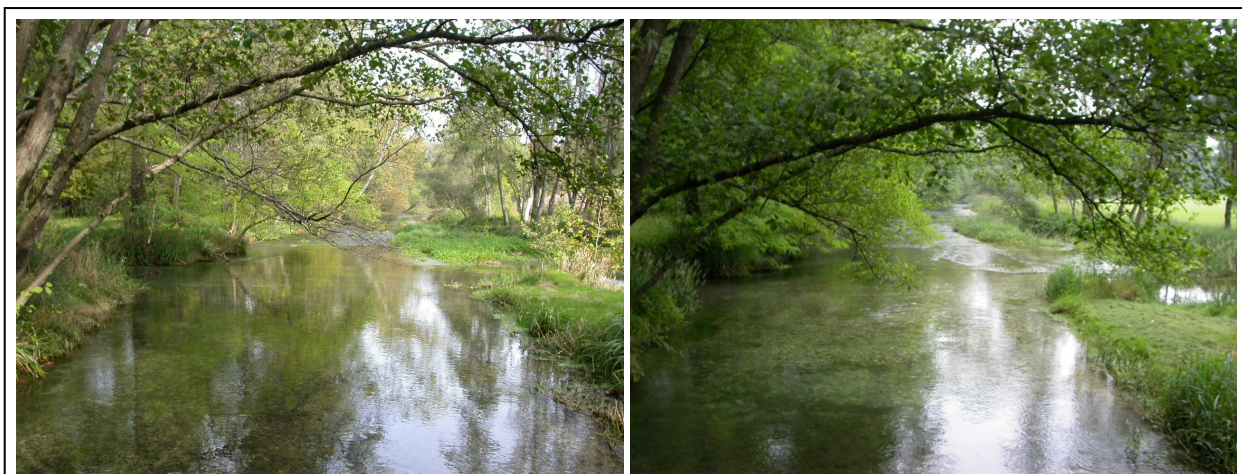


Figura 6 – Fiume Fontane Bianche (stazione 457); autunno 2007 in sinistra e primavera 2008 in destra.

ALLEGATO 2 - TABELLE DEI RISULTATI

Fiume FONTANE BIANCHE	Stazione 457	AUT.	PRIM.
Comune: Sernaglia della Battaglia			
Località: Fontigo, Percorso ecologico		12/10/07	11/06/08
Gruppo Tassonomico	Taxa		Abb.
PLECOTTERI	<i>Leuctra</i>		*
EFEMEROTTERI	<i>Baetis</i>	*	
	<i>Caenis</i>		*
	<i>Ephemerella</i>		
	<i>Ecdyonurus</i>	*	*
	<i>Rhithrogena</i>	*	*
TRICOTTERI	Goeridae		
	Hydropsychidae		*
	Hydroptilidae	*	
	Limnephilidae		
	Odontoceridae		
	Rhyacophilidae	*	
	Sericostomatidae	*	
COLEOTTERI	Elmidae		
ODONATI	<i>Calopteryx</i>		
DITTERI	Ceratopogonidae	*	
	Chironomidae	*	
	Dixidae		
	Empidae		
	Limoniidae	*	
	Rhagionidae		
	Simuliidae		
	Tabanidae	*	
CROSTACEI	Asellidae		*
	Gammaridae	U	U
GASTEROPODI	Emmericiidae		
	Hydrobioidea		
	Lymnaeidae		
	Planorbidae		
BIVALVI	Pisidiidae		
TRICLADI	<i>Dendrocoelum</i>		
	<i>Dugesia</i>		
	<i>Polycelis</i>		
IRUDINEI	<i>Dina</i>		
OLIGOCHETI	Lumbricidae		
	Lumbriculidae		
	Tubificidae		
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE		19	25
ENTRATA ORIZZONTALE		3.1	2.2
VALORE I.B.E.		8	9 - 10
CLASSE DI QUALITA'		II	II - I

Nota: (Abb.) abbondanza delle Unità Sistematiche all'interno del campione;

(I) U.S. presente; (L) U.S. abbondante; (U) U.S. dominante; (*) drift.

(II) Ambiente con moderati sintomi di alterazione

(II-I) Ambiente con moderati sintomi di alterazione-Ambiente non alterato in modo sensibile

Rio LA DOLSA	Stazione Do1	AUT.	PRIM.
Comune: Sernaglia della Battaglia			
Località: Palù		05/11/07	11/06/08
Gruppo Tassonomico	Taxa	Abb.	Abb.
EFEMEROTTERI	<i>Baetis</i>		
	<i>Caenis</i>		
	<i>Ephemerella</i>		
	<i>Habrophlebia</i>		*
TRICOTTERI	Hydropsychidae	*	
	Hydroptilidae		
	Leptoceridae		
	Psychomyidae	*	
COLEOTTERI	Dytiscidae		
	Elmidae	*	*
	Halplidae		*
ODONATI	<i>Onychogomphus</i>		
	<i>Platycnemis</i>		
DITTERI	Ceratopogonidae		
	Chironomidae		
	Psychodidae		*
	Simuliidae	*	*
CROSTACEI	Asellidae		
	Niphargidae		*
GASTEROPODI	Hydrobioidea		
	Physidae		
	Valvatidae		
BIVALVI	Pisidiidae		
IRUDINEI	<i>Dina</i>		
	<i>Erpobdella</i>		
	<i>Batracobdella</i>		
	<i>Helobdella</i>		
OLIGOCHETI	Lumbricidae		
	Lumbriculidae		
	Naididae		
	Tubificidae		
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE		20	12
ENTRATA ORIZZONTALE		3.1	2.2
VALORE I.B.E.		8 - 9	7
CLASSE DI QUALITA'		II	III

Nota: (Abb.) abbondanza delle Unità Sistematiche all'interno del campione;
 (I) U.S. presente; (L) U.S. abbondante; (U) U.S. dominante; (*) drift.
 (II) Ambiente con moderati sintomi di alterazione
 (III) Ambiente alterato

Torrente LIERZA	Stazione Li1	AUT.	PRIM.
Comune: Pieve di Soligo			
Località: Barbisano		05/11/07	27/06/08
Gruppo Tassonomico	Taxa	Abb.	Abb.
PLECOTTERI	<i>Leuctra</i>	*	*
EFEMEROTTERI	<i>Baetis</i>	I	L
	<i>Caenis</i>	*	I
	<i>Ephemerella</i>		*
	<i>Electrogena</i>	I	
	<i>Habrophlebia</i>	I	*
TRICOTTERI	Beraeidae	I	
	Goeridae	*	
	Hydropsychidae	*	I
	Hydroptilidae	*	I
	Psychomyidae	I	
	Sericostomatidae	I	
COLEOTTERI	Dryopidae	I	
	Dytiscidae	I	I
	Elmidae	L	I
	Helodidae	I	
	Hydraenidae	I	I
ODONATI	<i>Onychogomphus</i>	I	I
DITTERI	Athericidae	I	
	Ceratopogonidae	I	
	Chironomidae	I	I
	Limoniidae	I	I
	Muscidae	*	
	Simuliidae	*	*
	Stratiomyidae	*	
	Tipulidae	*	
ETEROTTERI	Notonectidae		I
CROSTACEI	Niphargidae		*
GASTEROPODI	Ancylidae	I	
	Hydrobioidea	I	
	Lymnaeidae	I	
IRUDINEI	Erpobdellidae Indeterminato		I
OLIGOCHETI	Lumbriculidae	I	I
	Naididae	I	
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE		21	13
ENTRATA ORIZZONTALE		2.1	3.1
VALORE I.B.E.		10 - 9	7
CLASSE DI QUALITA'		I - II	III

Nota: (Abb.) abbondanza delle Unità Sistematiche all'interno del campione;

(I) U.S. presente; (L) U.S. abbondante; (U) U.S. dominante; (*) drift.

(I-II) Ambiente non alterato in modo sensibile-Ambiente con moderati sintomi di alterazione

(III) Ambiente alterato

Torrente RABOSO	Stazione Ra1	AUT.	PRIM.
Comune: Farra di Soligo			
Località: Colle San Martino		09/11/07	27/06/08
Gruppo Tassonomico	Taxa	Abb.	Abb.
PLECOTTERI	<i>Leuctra</i>		*
	<i>Perla</i>		*
EFEMEROTTERI	<i>Baetis</i>	I	L
	<i>Cloeon</i>	*	
	<i>Caenis</i>	I	*
	<i>Ephemerella</i>		I
	<i>Ecdyonurus</i>	*	*
	<i>Electrogena</i>	*	
	<i>Habrophlebia</i>	*	*
TRICOTTERI	Hydropsychidae	I	
	Leptoceridae	*	
	Limnephilidae	*	
	Rhyacophilidae	*	
COLEOTTERI	Dryopidae	I	
	Dytiscidae	I	I
	Elmidae	I	I
	Haliplidae	*	*
	Hydraenidae	*	I
DITTERI	Chironomidae	U	I
	Empididae	I	
	Limoniidae	*	
	Sciomyzidae	I	
	Simuliidae	I	
	Tabanidae	I	
	Tipulidae	I	
CROSTACEI	Asellidae	I	*
	Gammaridae		*
	Niphargidae		I
GASTEROPODI	Hydrobioidea	I	I
	Lymnaeidae		I
	Physidae	I	
BIVALVI	Pisidiidae		I
IRUDINEI	<i>Dina</i>	I	
OLIGOCHETI	Lumbricidae	I	I
	Lumbriculidae	I	
	Naididae	I	
	Tubificidae	I	I
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE		20	12
ENTRATA ORIZZONTALE		3.1	2.2
VALORE I.B.E.		8 - 9	7
CLASSE DI QUALITA'		II	III

Nota: (Abb.) abbondanza delle Unità Sistematiche all'interno del campione;
 (I) U.S. presente; (L) U.S. abbondante; (U) U.S. dominante; (*) drift.
 (II) Ambiente con moderati sintomi di alterazione
 (III) Ambiente alterato

Torrente ROSPER	Stazione Ro1	AUT.	PRIM.
Comune: Moriago			
Località: c/o Mulino Vaccari		09/11/07	11/06/08
Gruppo Tassonomico	Taxa	Abb.	Abb.
PLECOTTERI	<i>Leuctra</i>	I	I
EFEMEROTTERI	<i>Baetis</i>	I	I
	<i>Cloeon</i>	*	
	<i>Caenis</i>	L	I
	<i>Ephemerella</i>		I
	<i>Ecdyonurus</i>		I
	<i>Electrogena</i>	*	
	<i>Habrophlebia</i>	*	*
TRICOTTERI	Hydropsychidae	I	*
	Hydroptilidae		I
	Leptoceridae	I	
	Limnephilidae	*	
	Psychomyidae	*	
COLEOTTERI	Dytiscidae	I	I
	Elmidae	L	I
	Haliplidae	I	
	Hydraenidae	I	*
	Hydrophilidae		*
ODONATI	<i>Onychogomphus</i>	I	I
	<i>Platycnemis</i>	I	
DITTERI	Ceratopogonidae	I	I
	Chironomidae	I	I
	Empididae		I
	Simuliidae	I	L
	Stratiomyidae	I	
	Tabanidae	*	
	Tipulidae		*
CROSTACEI	Asellidae	L	*
	Gammaridae		I
GASTEROPODI	Lymnaeidae	I	
	Physidae	I	
BIVALVI	Pisidiidae	I	
TRICLADI	<i>Dendrocoelum</i>	I	
IRUDINEI	<i>Dina</i>	I	
	<i>Erpobdella</i>	I	I
	<i>Glossiphonia</i>	I	I
OLIGOCHETI	Lumbricidae	I	I
	Lumbriculidae	I	I
	Naididae	I	I
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE		26	19
ENTRATA ORIZZONTALE		3.1	1.2
VALORE I.B.E.		10 - 9	9
CLASSE DI QUALITA'		I - II	II

Nota: (Abb.) abbondanza delle Unità Sistematiche all'interno del campione;

(I) U.S. presente; (L) U.S. abbondante; (U) U.S. dominante; (*) drift.

(I-II) Ambiente non alterato in modo sensibile-Ambiente con moderati sintomi di alterazione

(II) Ambiente non alterato in modo sensibile-Ambiente con moderati sintomi di alterazione

Fiume SOLIGO	Stazione So1	AUT.	PRIM.
Comune: Pieve di Soligo			
Località: a valle del ponte di via Vaccari		05/11/07	27/06/08
Gruppo Tassonomico	Taxa	Abb.	Abb.
PLECOTTERI	<i>Leuctra</i>		
EFEMEROTTERI	<i>Baetis</i>		
	<i>Caenis</i>		
	<i>Ephemerella</i>		
TRICOTTERI	Goeridae		
	Hydropsychidae		*
	Hydroptilidae		
	Leptoceridae		*
	Psychomyidae		
	Rhyacophilidae		
COLEOTTERI	Elmidae		
DITTERI	Ceratopogonidae		
	Chironomidae		
	Limoniidae		
	Simuliidae		*
CROSTACEI	Gammaridae	*	
GASTEROPODI	Ancylidae		
	Bithyniidae		
	Hydrobioidea		
	Physidae		
	Valvatidae		
BIVALVI	Pisidiidae		
TRICLADI	<i>Dendrocoelum</i>		
	<i>Dugesia</i>		
	<i>Polycelis</i>		
IRUDINEI	<i>Dina</i>		
	<i>Glossiphonia</i>		
OLIGOCHETI	Haplotaxidae		
	Lumbricidae		
	Lumbriculidae		
	Naididae		
	Tubificidae		
TOTALE UNITA' SISTEMATICHE		27	16
ENTRATA ORIZZONTALE		2.2	1.2
VALORE I.B.E.		10	9 - 8
CLASSE DI QUALITA'		I	II

Nota: (Abb.) abbondanza delle Unità Sistematiche all'interno del campione;
 (I) U.S. presente; (L) U.S. abbondante; (U) U.S. dominante; (*) drift.
 (I) Ambiente non alterato in modo sensibile
 (II) Ambiente con moderati sintomi di alterazione