

# Le sorgenti del Morla

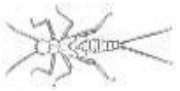

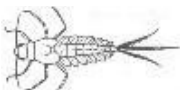
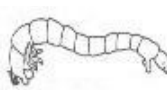
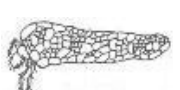

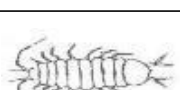
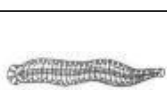



Le scuole di Ponteranica si trovano nel territorio di una delle due sorgenti del torrente Morla; l'altro ramo della sorgente scende da Sorisole.

Dal 2015 gli studenti tengono monitorata la qualità dell'acqua della sorgente con 1-2 biomonitoraggi ogni primavera.



Per valutare la qualità del corso d'acqua utilizziamo una versione semplificata dell'**I.B.E. (Indice Biotico Esteso)**, cercando esemplari dei macroinvertebrati riportati nella tabella sotto dal più sensibile (Plecotteri) al meno sensibile all'inquinamento.



ORGANISMI		n° SPECIE	n° ESEMPLARI	ORGANISMI		n° SPECIE	n° ESEMPLARI
PLECOTTERI		..... ..	.....	GASTEROPODI		..... ..	.....
EFEMEROTTERI		..... ..	.....	DITTERI		..... ..	.....
TRICOTTERI		..... ..	.....	TRICLADI (planaria)		..... ..	.....
CROSTACEI		..... ..	.....	IRUDINEI (sanguisuga)		..... ..	.....
COLEOTTERI		..... ..	.....	OLIGOCHETI (lombrico)		..... ..	.....
ODONATI (larva di libellula)		..... ..	.....	<i>n° tot. specie trovate</i> .....		<i>n° tot. esemplari</i> .....	



Con i dati raccolti compiliamo una tabella a 2 entrate da cui si ottiene il valore dell'I.B.E. compreso fra 1 e 12.

Il punteggio è tanto migliore quanto più è alto, cioè quando:

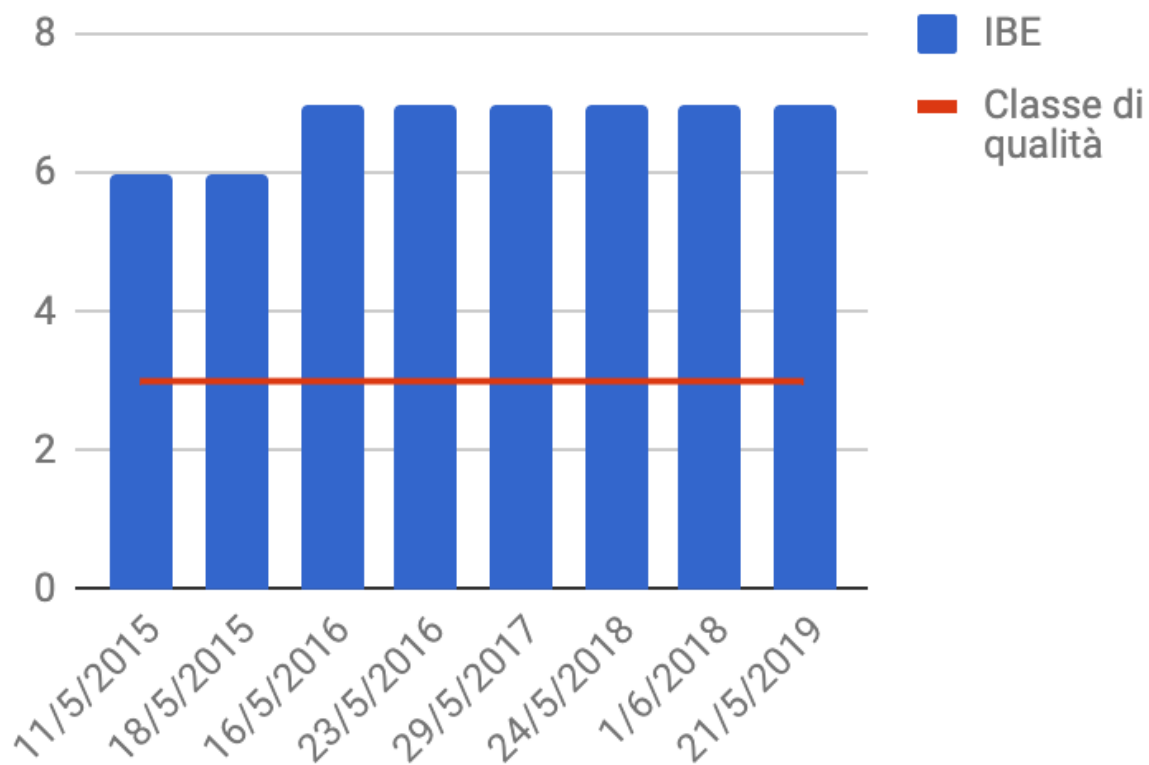
- si trovano le specie più sensibili
- si trovano molte specie diverse

Gruppi di invertebrati osservati singolarmente (primo ingresso)		Numero totale delle specie trovate nel corso d'acqua (secondo ingresso)								
		0- 1	2- 5	6- 10	11- 15	16- 20	21- 25	26- 30	31- 35	36- ..
PLECOTTERI	Più di una specie	-	-	8	9	10	11	12	13 *	14 *
	Una sola specie	-	-	7	8	9	10	11	12	13 *
EFEMEROTTERI	Più di una specie	-	-	7	8	9	10	11	12	-
	Una sola specie	-	-	6	7	8	9	10	11	-
TRICOTTERI	Più di una specie	-	5	6	7	8	9	10	11	-
	Una sola specie	-	4	5	6	7	8	9	10	-

CROSTACEI	1 o più specie	-	4	5	6	7	8	9	10	-
DITTERI	1 o più specie	-	3	4	5	6	7	8	9	-
Planarie e sanguisughe	1 o più specie	1	2	3	4	5	-	-	-	-
Assenti tutti i gruppi sopra	-	0	1	-	-	-	-	-	-	-

I valori dell'I.B.E. sono quindi associati a 5 giudizi di qualità delle acque:

VALORE DI I.B.E.	CLASSI DI QUALITÀ'	GIUDIZIO	COLORE DI RIFERIMENTO
10-11-12-...	CLASSE I	Ambiente non inquinato o non alterato in modo sensibile	azzurro
8-9	CLASSE II	Ambiente in cui sono evidenti alcuni effetti dell'inquinamento	verde
6-7	CLASSE III	Ambiente inquinato	giallo
4-5	CLASSE IV	Ambiente molto inquinato	arancione
1-2-3	CLASSE V	Ambiente fortemente inquinato	rosso



Questi sono i risultati ottenuti negli ultimi anni.