

5 IL BACINO DEL FIUME USO



5.1 GENERALITÀ

Il bacino idrografico del fiume Uso è costituito da una superficie, stretta e lunga, di 141 km² compresa tra i bacini idrografici dei fiumi Savio, Rubicone e Marecchia, la sua lunghezza è pari a 49 km.

Il bacino fluviale, nel tratto collinare (71% del totale), presenta pendici costituite da calanchi instabili e facilmente erodibili, essendo terreni costituiti da una prevalente componente argillosa e frammisti ad aree sabbioso-arenacee.

Dalla zona pedecollinare alla costa, il terreno è di tipo alluvionale, costituito quindi da ciottoli e massi. Le pendenze dell'alveo sono poco marcate, tuttavia il regime fortemente torrentizio, legato strettamente agli eventi meteorologici, e le conseguenti significative variazioni di portata, provocano continue modificazioni del letto.

I Comuni compresi nel bacino idrografico del fiume sono riportati in tabella 5.1.

Tab. 5.1 - Comuni attraversati dal bacino idrografico del fiume Uso.

Provincia	Comune	Superficie comunale	
		(km ²)	(%)
Forlì-Cesena	Borghi	23,3	16,5%
	Mercato Saraceno	9,3	6,6%
	S. Mauro Pascoli	7,3	5,2%
	Savignano sul Rubicone	6,0	4,3%
	Sogliano al Rubicone	48,3	34,5%
Rimini	Bellaria Igea Marina	6,5	4,6%
	Poggio Berni	7,2	5,1%
	Rimini	0,7	0,5%
	Santarcangelo di Romagna	19,7	14,0%
	Torriana	10,8	7,7%
Pesaro-Urbino	Novafeltria	1,4	1,0%
Totale		140,5	100,0%

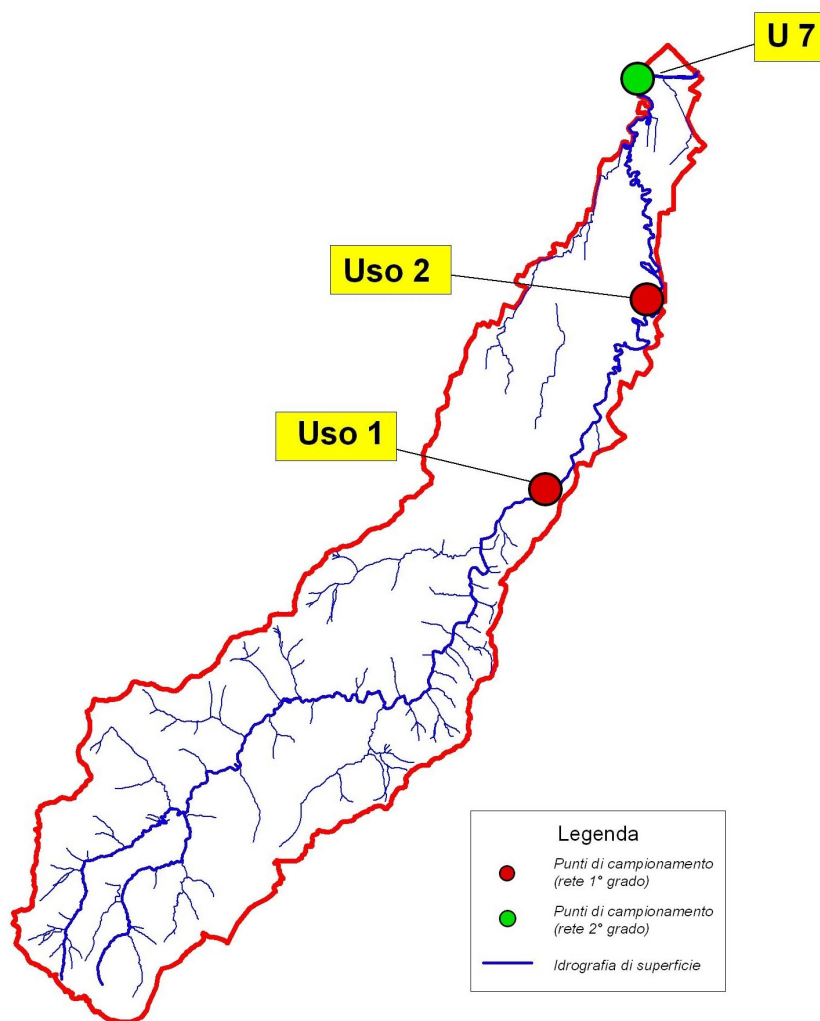
Dalla tabella 7.1 si desume che 94 km² della superficie del bacino idrografico del fiume Uso (67.2%) si trovano nella Provincia di Forlì, 45 km² (31.8%) in Provincia di Rimini ed 1,4 km² (1%) in Provincia di Pesaro.

Il fiume Uso trae origine dall'apporto di due rami appenninici: il ramo denominato Fosso di Camara, che nasce dal Monte Perticara (altezza 883 m s.l.m.) ed il ramo denominato Uso di Tornano, che sgorga a Savignano di Rigo (581 m s.l.m.) (Mercato

Saraceno). I due corsi d'acqua sopra menzionati si uniscono nei pressi dell'abitato di Pietra dell'Uso dando origine al fiume Uso.

Lungo il suo corso non vi sono apporti significativi dai numerosi piccoli affluenti di scarsa portata e l'unico corso d'acqua che riveste una certa importanza è il rio Salto, un fosso di scolo che trae origine poco a valle dell'abitato di Tribola e si immette in sinistra idrografica nel fiume Uso a pochi km dalla foce (al confine tra i Comuni di Bellaria Igea Marina e S. Mauro Pascoli); il rio Salto è caratterizzato da assenza di portata propria, in quanto svolge la funzione di collettore di acque meteoriche e di molti scarichi fognari, soprattutto nel tratto di attraversamento dell'abitato di Savignano sul Rubicone.

5.2 DESCRIZIONE PUNTI DI CAMPIONAMENTO



La scelta dei punti in cui svolgere l'indagine di secondo grado è stata compiuta tenendo conto della rete di monitoraggio già esistente (rete di primo grado) (vedi carta n°4, allegato 2) e dei fattori di pressione antropica sulle acque superficiali, distribuiti nel bacino idrografico del fiume Uso (vedi carta n°5, allegato 2). Questo consente, alla luce dei dati storici, di identificare ulteriori zone in cui sia opportuno verificare lo stato di qualità delle acque superficiali.

Il monitoraggio, che dovrebbe riguardare la porzione del bacino fluviale che insiste sul territorio della provincia di Rimini, ha come primo punto di campionamento, della rete di primo grado,



la zona posta in provincia di Rimini, nel comune di Poggio Berni, in località Camerano all'altezza del ponte sulla Strada Provinciale 73 (stazione **Uso1**, cod. **17000200**). Questo punto di campionamento ci consente di verificare quale sia la qualità dell'acqua a valle dei diversi allevamenti presenti, avicoli, suinicoli e di bovini, e accerta quali siano le condizioni del fiume quando entra nel territorio della nostra provincia.

Proseguendo verso la foce, si notano ai lati del corso d'acqua insediamenti abitativi sempre più consistenti con conseguente presenza di scarichi fognari non sempre trattati. Un punto critico presente lungo l'asta fluviale, e inserito nella rete di monitoraggio regionale, è la zona posta a valle del ponte in località San Vito lungo la strada provinciale 89, in comune di Rimini (stazione **Uso2**, cod. **17000300**), a monte di questo tratto vi è uno scarico fognario che incide, a volte in modo consistente, sulla qualità del nostro corso d'acqua. Ultimo punto critico è dato dalla presenza dello scarico dell'impianto di depurazione comunale di Bellaria; pertanto, si è provveduto a posizionare l'ultimo punto di campionamento (stazione **U7**, cod. **17000301**) a valle del suddetto scarico. Questo ultimo punto serve anche alla comprensione delle criticità evidenziate in tema di acque di balneazione durante diverse stagioni estive.

5.3 SCHEDA MONOGRAFICA PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Di seguito viene riportata la scheda descrittiva del punto di campionamento U7 della rete di monitoraggio di secondo grado per il bacino idrografico del fiume Uso.



SCHEDA MONOGRAFICA
PUNTO DI CAMPIONAMENTO
- FIUME USO -

Bacino idrografico	Uso
Corpo idrico	Fiume Uso
Codice (rete 2° grado) (Denominazione)	17000301 (U 7)
Localizzazione	A valle scarico impianto di depurazione comunale - Bellaria Igea Marina -

Il fiume Uso, in corrispondenza di tale sezione, presenta criticità generali sia dal punto di vista chimico-microbiologico sia da quello biologico. Il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori nel 2004 presenta un valore complessivo pari a 4, con le principali criticità costituite da azoto ammoniacale, nitrico e COD. L'esame dei grafici riportati di seguito permette di notare come i valori più elevati si sono rilevati durante i mesi estivi ed autunnali.

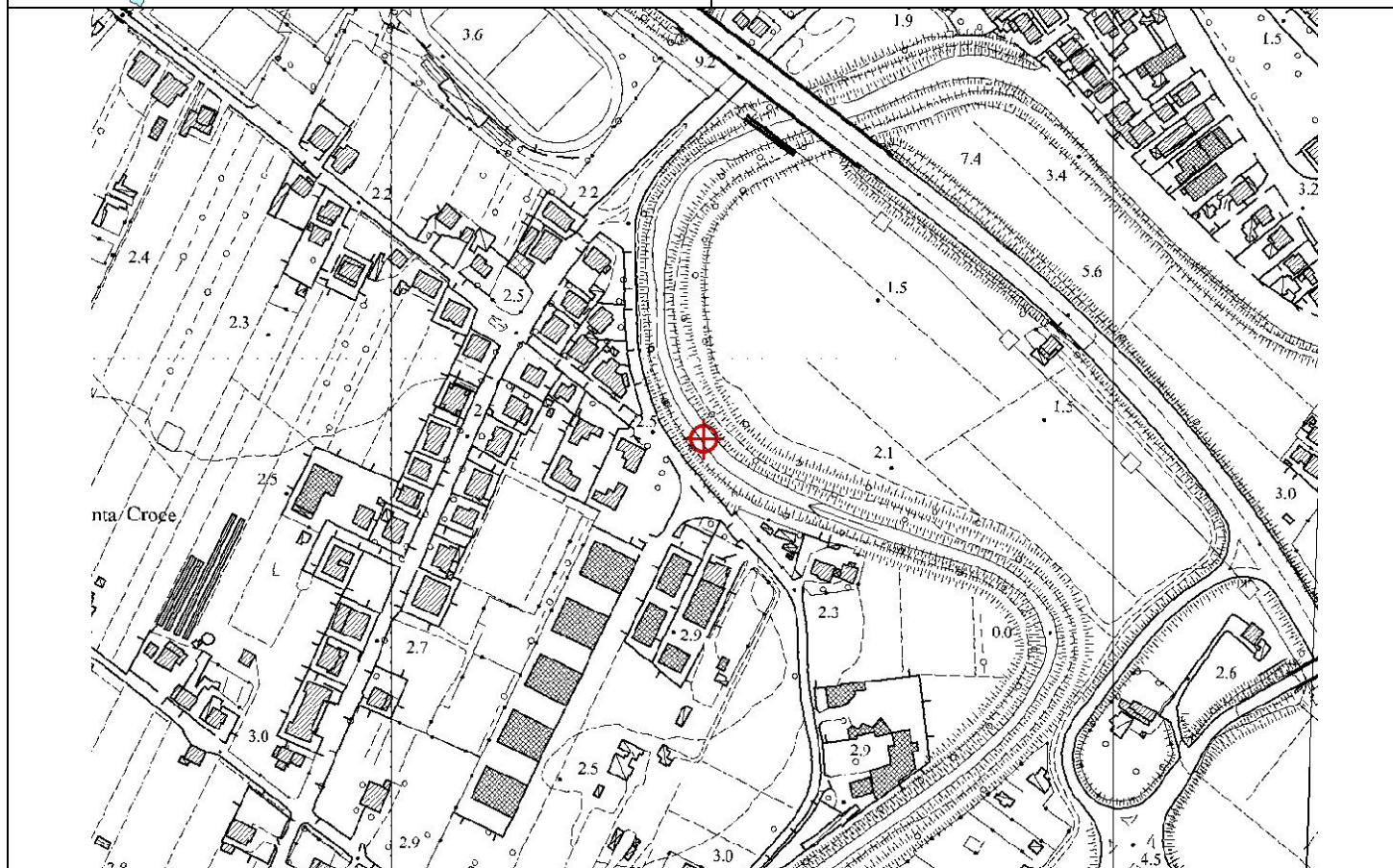
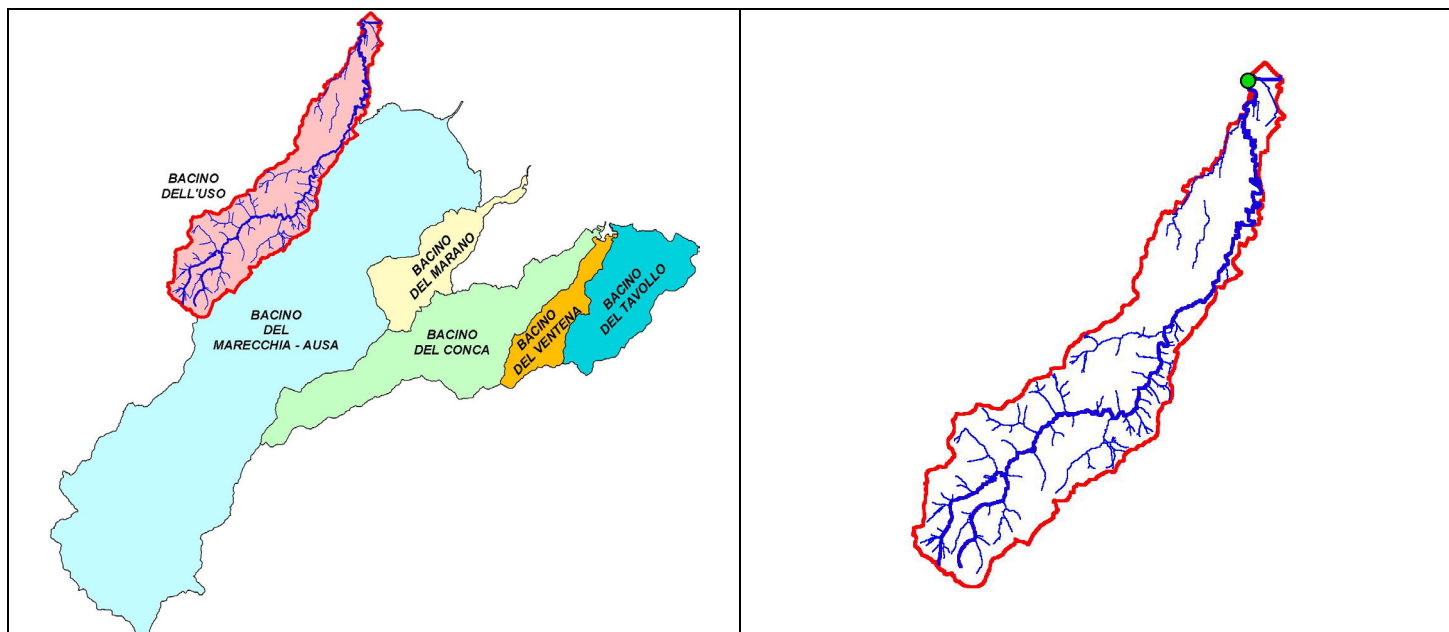


L'Indice Biotico Esteso è stato determinato una sola volta nel corso dell'anno, a causa delle pessime condizioni del fondale del corso d'acqua, caratterizzato principalmente da limo e argilla in condizioni di anossia diffusa, che rendono, inoltre, l'acqua eccessivamente torbida per permettere la vita di macroinvertebrati bentonici.

La qualità biologica determinata è, infatti, pari ad una classe V.

Lo Stato Ecologico determinato nel 2004 risulta, quindi, pari ad una classe 5, valore costante, se confrontato con gli anni 2002 e 2003.

Bacino idrografico	Uso
Corpo idrico	Fiume Uso
Codice (rete 2° grado) (Denominazione)	17000301 (U 7)
Localizzazione	A valle scarico imp. di dep. com.le- Bellaria I.M.



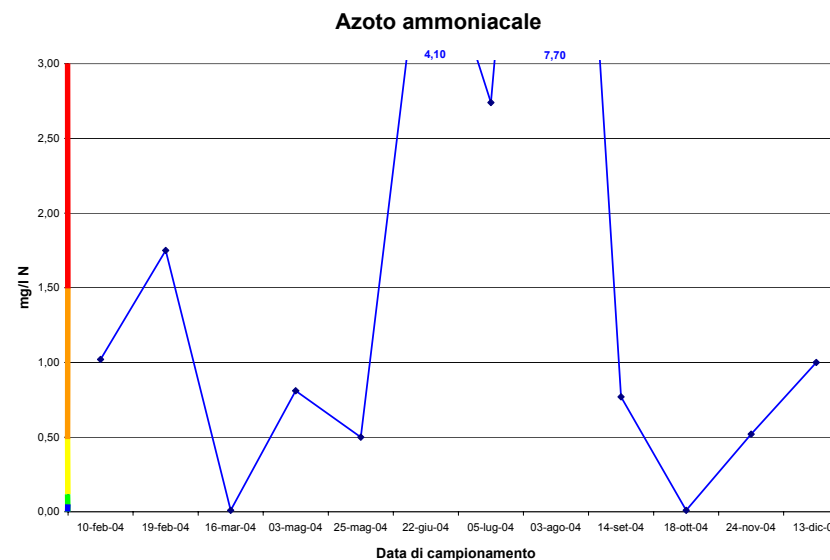
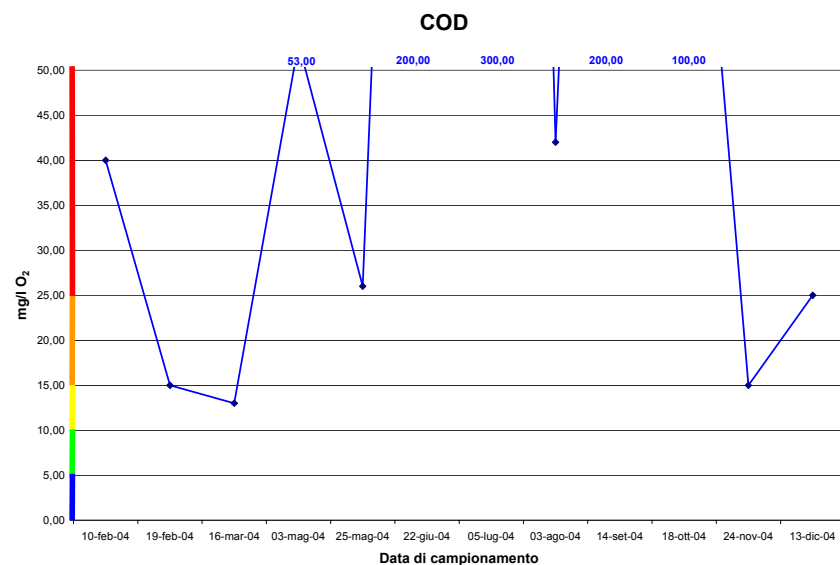
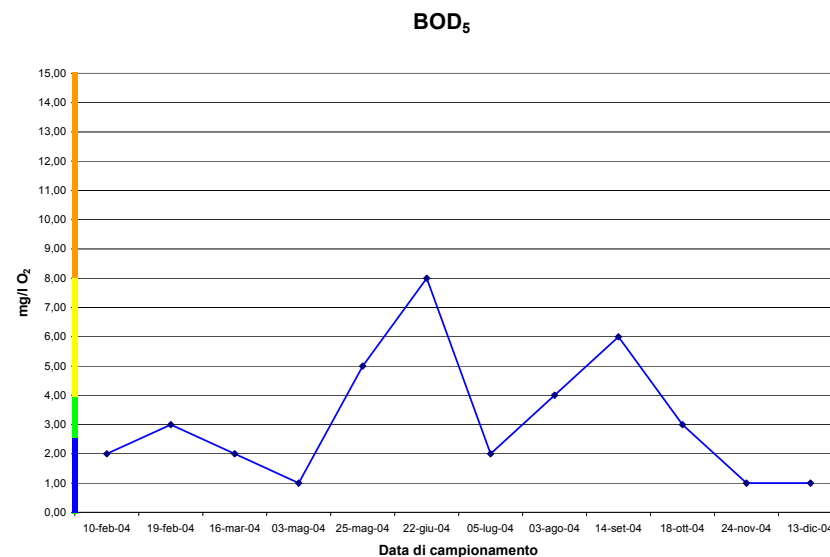
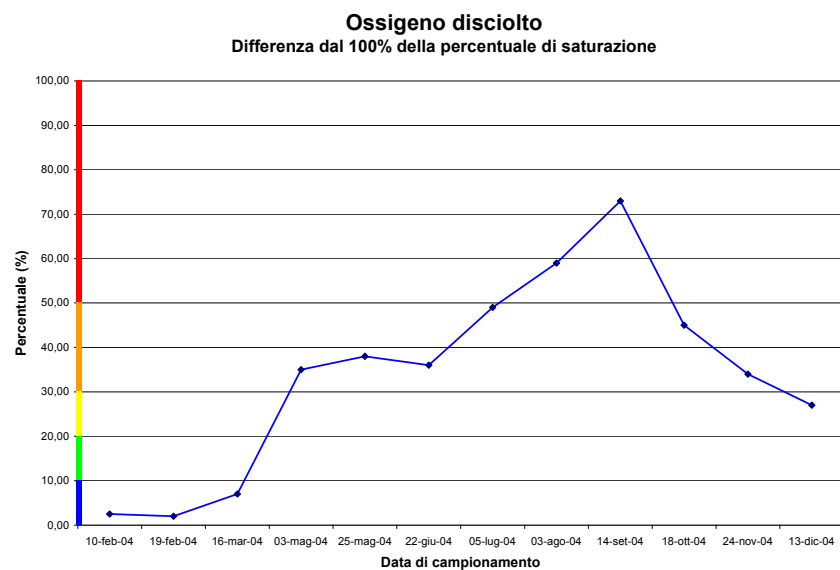
Bacino idrografico	Uso
Corpo idrico	Fiume Uso
Codice (rete 2° grado) (Denominazione)	17000301 (U 7)
Localizzazione	a valle scarico impianto di depurazione comunale - Bellaria Igea Marina -

SCHEMA VALUTAZIONE STATO ECOLOGICO 2004 (D.lgs. 152/99)

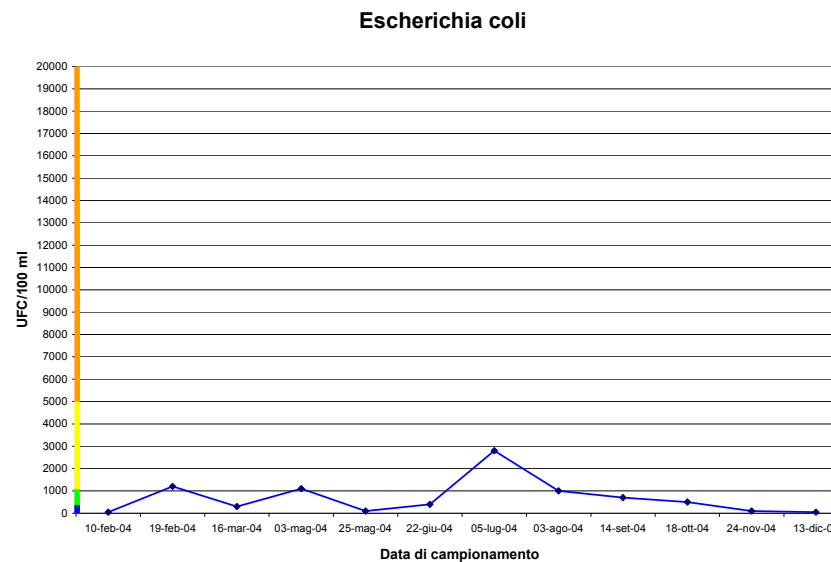
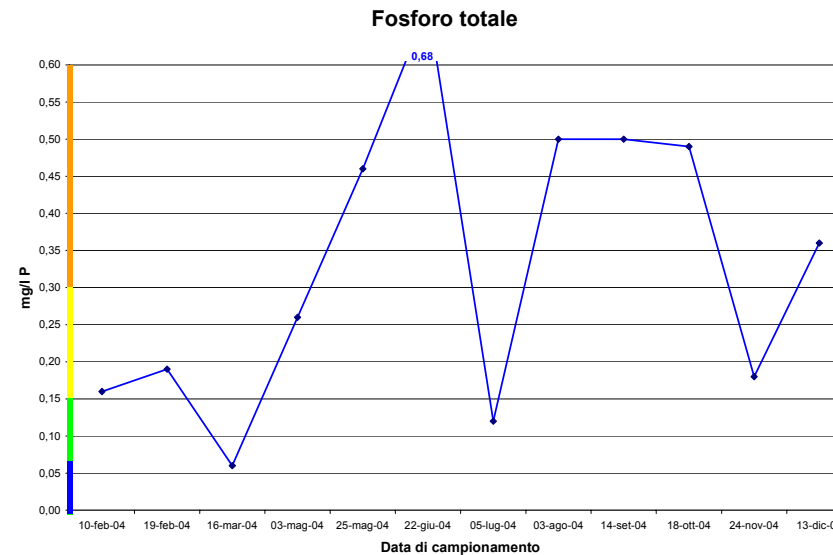
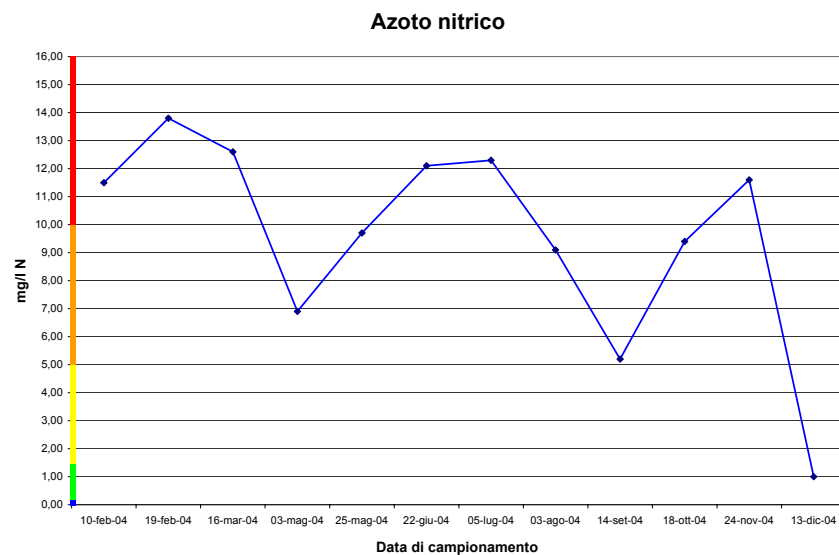
Mese di campionamento	L.I.M. (Livello di inquinamento macrodescrittori)	I.B.E. (Indice Biotico Esteso)	S.E.C.A. (Stato Ecologico Corsi d'Acqua)
Gennaio		n.d.	n.d.
Febbraio		n.d.	n.d.
Marzo		n.d.	n.d.
Aprile		n.d.	n.d.
Maggio		n.d.	n.d.
Giugno		n.d.	n.d.
Luglio			Classe 5
Agosto		n.d.	n.d.
Settembre		n.d.	n.d.
Ottobre		n.d.	n.d.
Novembre		n.d.	n.d.
Dicembre		n.d.	n.d.
MEDIA			Classe 5

n.d.: valore non determinato

FIUME USO – Stazione di prelievo 17000301 - U 7 (rete di 2° grado) – Anno 2004



FIUME USO – Stazione di prelievo 17000301 - U 7 (rete di 2° grado) – Anno 2004



5.4 ANALISI DEI RISULTATI

In estrema sintesi si può affermare che lo stato di qualità del fiume Uso riflette le criticità presenti nel territorio di riferimento; infatti, progredendo verso la foce e incontrando zone sempre più intensamente abitate, che riversano nel fiume, già povero di acqua, reflui con buon carico inquinante, abbiamo un progressivo impoverimento della qualità (carta n° 6, allegato 2). Tale fenomeno è poi aggravato dalla scarsa portata che è presente nel corso d'acqua per lunghi periodi. Dobbiamo aggiungere a tutto questo che la eliminazione della vegetazione riparia diminuisce la capacità del fiume di svolgere i processi autodepurativi, che, forse, potrebbero ripristinare almeno in parte la qualità delle acque. È importante fare notare che la qualità biologica espressa attraverso l'Indice Biotico necessita di substrato naturale e costanza di condizioni idrogeologiche. Il confronto con i dati relativi agli anni 2001, 2002 e 2003 porta a notare come la qualità del corso d'acqua, in corrispondenza delle tre sezioni monitorate, peggiora da monte a valle ma resta costante negli anni. Dal punto di vista biologico, i valori di Indice Biotico Esteso sono di norma inferiori: nel punto Uso1 (cod. 17000200) lo Stato Ecologico è passato da una classe 3 (LIM: livello 3, IBE: classe media III) nel 2001 e 2002, ad una classe 4 nel 2003 (LIM: livello 3, IBE: classe media IV) ed è ritornato, per il 2004, nelle condizioni del 2001 e 2002 (LIM: livello 3, IBE: classe media III); il punto Uso2 (cod. 17000300), invece, è caratterizzato da uno Stato Ecologico costante pari ad una classe 4 negli anni 2001-2004, anche se l'IBE è gradualmente peggiorato (da classe media III nel 2001 a classe IV nel 2002/'03/'04). In corrispondenza del punto di prelievo U7, il fiume Uso mostra un valore di Stato Ecologico di classe 5 negli anni 2002-2003, denotando un degrado del corso d'acqua, imputabile principalmente alla pessima qualità delle acque sia da un punto di vista biologico che in relazione al livello di inquinamento da macrodescrittori.