

## 8 IL BACINO DEL FIUME CONCA



## 8.1 GENERALITÀ

Il fiume Conca nasce in provincia di Pesaro-Urbino, dalle pendici del monte Carpegna a 1415 metri sul livello medio del mare, e sfocia nei pressi di Cattolica dopo un percorso di circa 45 km, con una superficie di bacino imbrifero pari a 173 km<sup>2</sup>.

Il Conca presenta un regime spiccatamente torrentizio, così come la maggior parte dei corsi d'acqua appenninici, caratterizzato da una elevata variabilità della portata, in stretto rapporto con la piovosità e la scarsissima permeabilità delle rocce che ne costituiscono il bacino imbrifero. Da tutto ciò derivano piene dannose in primavera – autunno e magre spinte in estate.

Il bacino del Conca è un importante serbatoio di acqua dolce e la sua conoide costituiva nel recente passato un'importante fonte di attingimento per diversi acquedotti; tuttavia i prelievi indiscriminati di inerti, avvenuti durante gli anni '50 e '60, che hanno eliminato lo strato ciottoloso alluvionale di cui era costituito l'alveo, hanno notevolmente impoverito tale riserva, oltre ad avere innescato il fenomeno della canalizzazione accompagnato da un aumento della torbidità dell'acqua, causato dalla risospensione del materiale, prevalentemente argilloso, che costituisce, almeno in parte, l'attuale fondo alveo.

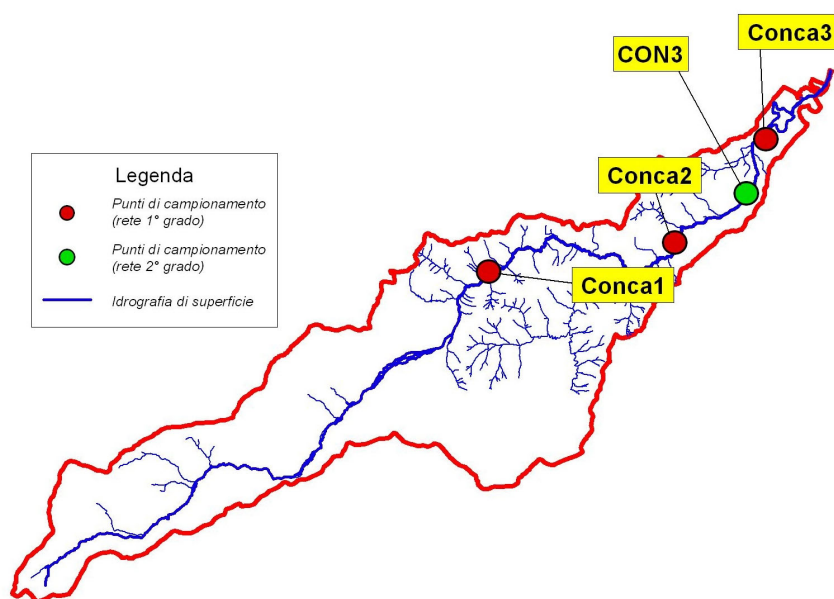
Attualmente le fonti più importanti di ricarica dell'acquifero sotterraneo sono rappresentate dalle precipitazioni atmosferiche, oltreché dalla permeabilità laterale e di fondo del corso d'acqua, quando non incide le argille.

Dal 1974 la parte più a valle del corso d'acqua è regolata idraulicamente tramite un invaso, costruito dal Consorzio Potenziamento Acquedotti Valconca, a monte del ponte dell'Autostrada A-14. Tale struttura ha svolto e svolge tuttora un'ulteriore azione di ravvenamento nei confronti della falda freatica. In corrispondenza dell'invaso esiste un importante biotipo sotto il profilo ornitologico: esso rappresenta infatti il sito di riproduzione per numerose specie di uccelli acquatici e riveste un'importanza rilevante come punto di confluenza di linee di migrazione del litorale e lungo la valle del Conca.

Lungo il bacino del Conca insistono numerosi insediamenti civili ed industriali. Le attività produttive dell'area in oggetto sono di vario tipo: attività agricole di tipo prevalentemente tradizionale, allevamenti zootecnici medio-piccoli, alcune zone artigianali (S. Maria del Piano: ceramiche; Morciano – S. Giovanni in Marignano: ceramiche e tipologie varie).

## 8.2 DESCRIZIONE PUNTI DI CAMPIONAMENTO

La identificazione dei punti di campionamento deve seguire l'andamento delle criticità conosciute e mettere in evidenza eventuali punti di sofferenza del corso d'acqua oggetto della nostra indagine.



Pertanto, partendo dai punti designati come rete di primo grado e tenuto conto della serie di scarichi esistenti (vedi carte n°13 e n°14, allegato 2), si è considerato primo punto della nostra rete di monitoraggio la zona di campionamento posta all'altezza del ponte per Marazzano (stazione **Conca1**, cod. **22000100**), località in comune di Gemmano. Questo

punto consente, quindi, di valutare lo stato di qualità del nostro fiume al momento dell'ingresso nella nostra regione.

Proseguendo nella valutazione delle zone da campionare si giunge, senza particolari evidenze, al secondo punto previsto dalla rete regionale di primo grado e, cioè, nella zona del ponte di Via Ponte a Morciano di Romagna (stazione **Conca2**, cod. **22000200**). Nel tratto a monte di questo punto vi sono solo alcuni sfioratori di reflui misti e pochi scarichi diretti in acque superficiali di reflui domestici.

A valle del centro abitato di Morciano di R. esistono una serie di sfioratori, di emergenza e non, ed è presente una zona artigianale, fattori questi che ci hanno portato a posizionare un punto di campionamento a valle di questa serie di apporti dal possibile effetto inquinante. Non solo, ma la esistenza di un punto di captazione gestito dalla fabbrica di ceramiche posta in località S. Andrea in Casale sembra portare effetti negativi alla qualità del fiume. Si è mantenuto, perciò, il punto di campionamento in comune di San Giovanni in Marignano all'altezza del guado per la località di Pianventena (stazione **CON3**, cod. **22000201**).



Infine, l'ultimo punto di campionamento è quello previsto dalla rete di primo grado a monte dell'invaso posto in prossimità della chiusura del bacino idrografico (stazione **Conca3**, cod. **22000300**).

### **8.3 SCHEDA MONOGRAFICA PUNTO DI CAMPIONAMENTO**

Di seguito viene riportata la scheda descrittiva del punto di campionamento CON3 (rete di secondo grado) per il bacino idrografico del fiume Conca.



**SCHEDA MONOGRAFICA**  
**PUNTO DI CAMPIONAMENTO**  
**- FIUME CONCA -**



<b>Bacino idrografico</b>	Conca
<b>Corpo idrico</b>	Fiume Conca
<b>Codice (rete 2° grado) (Denominazione)</b>	22000201 (CON 3)
<b>Localizzazione</b>	In corrispondenza guado in loc. Pianventena

Il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori nel 2004 non presenta particolari criticità, fatta eccezione per il COD che mostra un livello 4, con valori alti rilevati irregolarmente durante tutto il corso dell'anno. Il LIM complessivo è risultato, quindi, pari a 2.



*Siccità estiva*

L'Indice Biotico Esteso, determinato una sola volta nel corso del 2004, a causa della persistente torbidità dell'acqua o della forte siccità estiva, evidenzia, invece, una forte sofferenza del corso d'acqua dal punto di vista biologico, in quanto la comunità di macroinvertebrati rinvenuta è risultata costituita esclusivamente da unità tassonomiche piuttosto resistenti all'inquinamento ed a condizioni

idriche non favorevoli. La classe di qualità biologica è risultata V.



Materiale inerte depositato in alveo



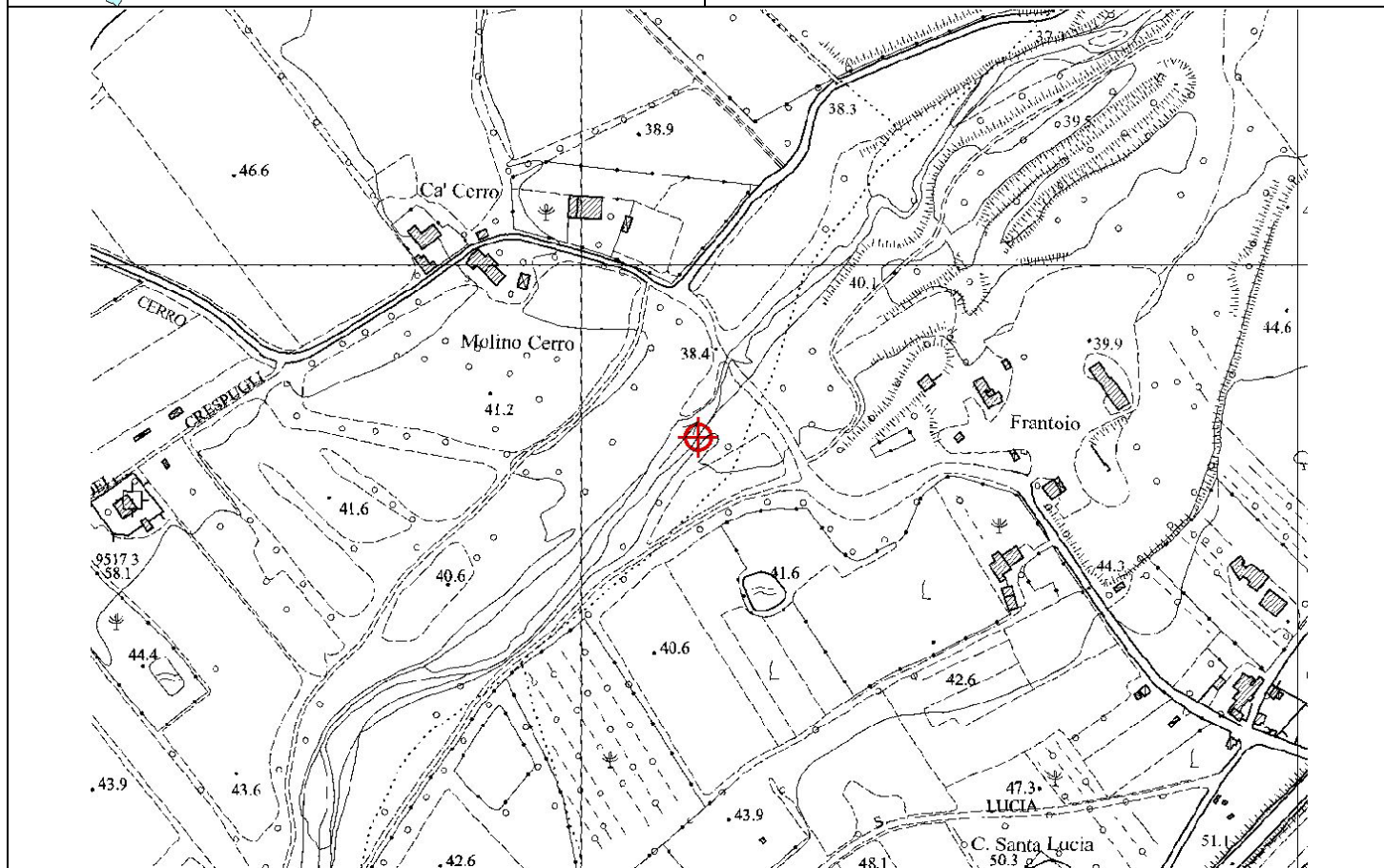
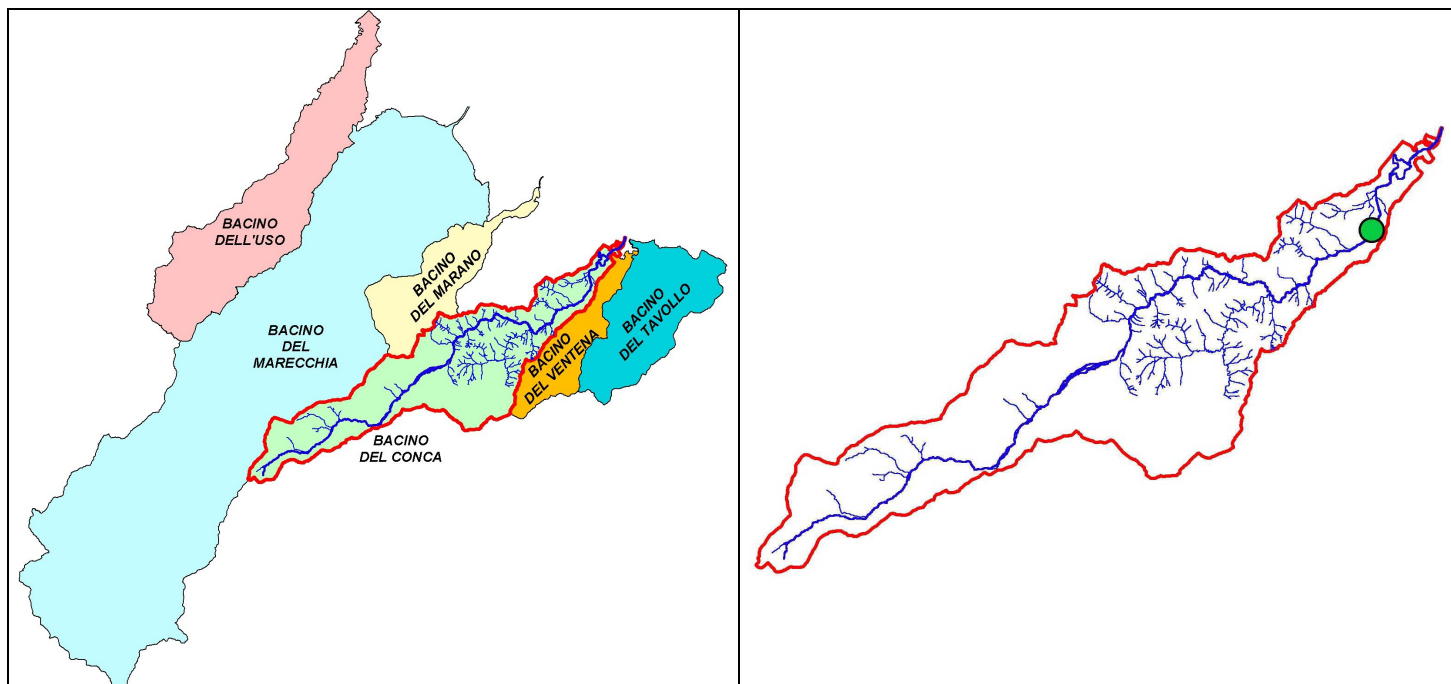
Materiale inerte trascinato a valle dal corso d'acqua dopo gli eventi piovosi

L'interpretazione di questo dato si può basare, non solo sulla forte siccità che interessa questo tratto del corso d'acqua nei mesi estivi, bensì anche sulla elevata componente argillosa e limosa presente sul fondale dell'alveo e trascinata dal corso d'acqua per un lungo tratto, fino anche alla stazione più a valle, la quale, come si descriverà anche nel paragrafo 8.4 più avanti, non risulta classificabile dal punto di vista biologico.

L'intensa torbidità dell'acqua, unita ad un fondale privo di interstizi e spazi vitali, non permettono, così, l'insediamento di una stabile comunità di macroinvertebrati.

Nel 2004 si sono, inoltre, presentati episodi di smaltimento illecito di terra e materiale inerte, abbandonato all'interno ed ai lati dell'alveo, materiale che le piogge hanno poi dilavato e trascinato a valle, come documentano le foto riportate a lato.

<b>Bacino idrografico</b>	Conca
<b>Corpo idrico</b>	Torrente Conca
<b>Codice (rete 2° grado) (Denominazione)</b>	22000201 (CON3)
<b>Localizzazione</b>	Guado in loc. frantoio Pianventena



<b>Bacino idrografico</b>	Conca
<b>Corpo idrico</b>	Fiume Conca
<b>Codice (rete 2° grado) (Denominazione)</b>	22000201 (CON 3)
<b>Localizzazione</b>	In corrispondenza guado in loc. Pianventena

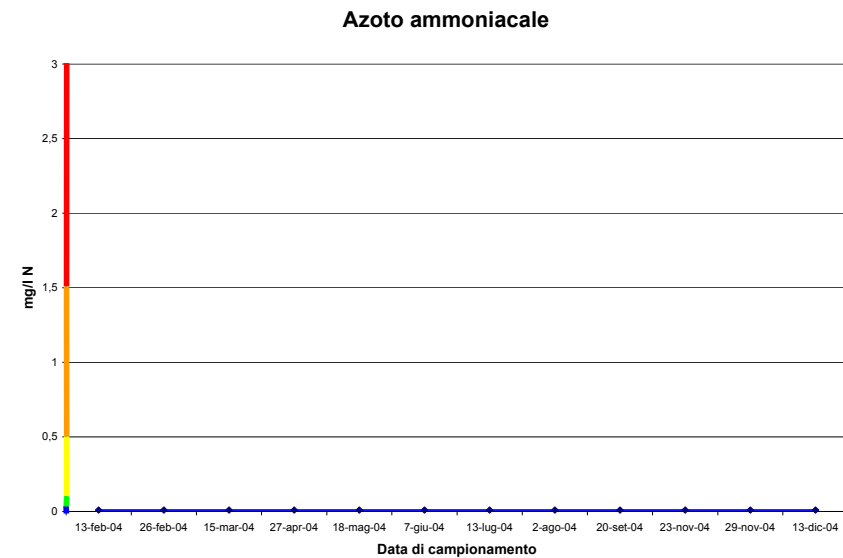
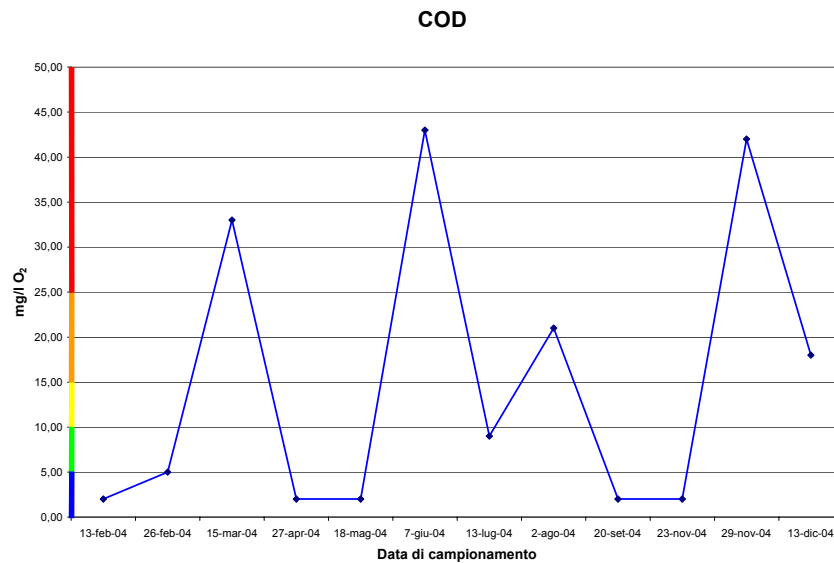
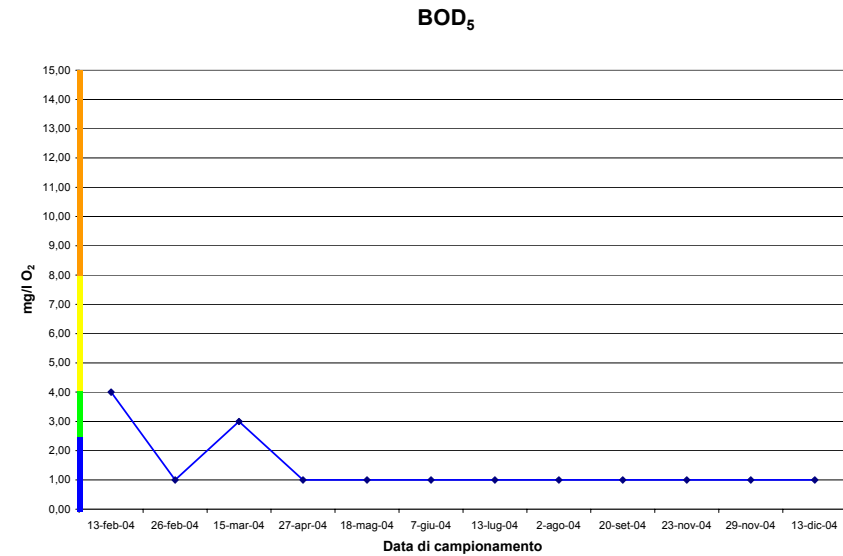
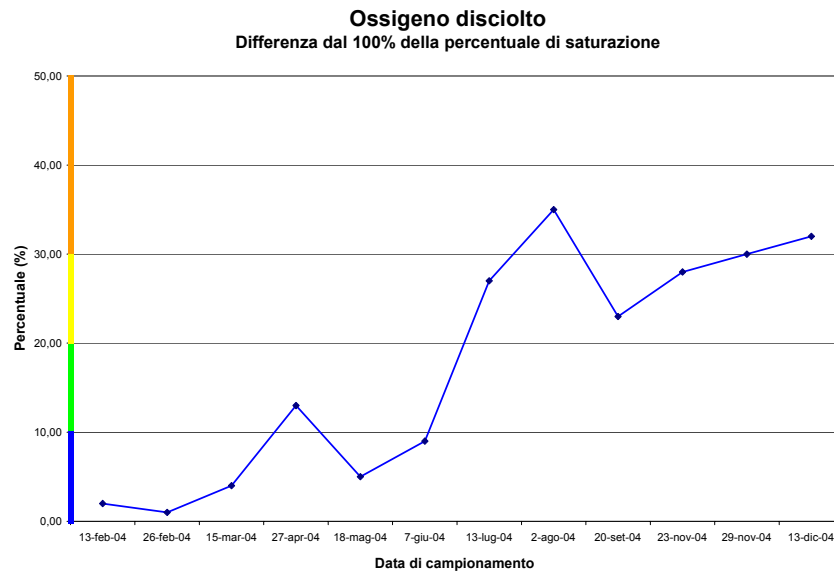
## SCHEMA VALUTAZIONE STATO ECOLOGICO 2004 (D.lgs. 152/99)

<b>Mese di campionamento</b>	<b>L.I.M.</b> (Livello di Inquinamento Macrodescrittori)	<b>I.B.E.</b> (Indice Biotico Esteso)	<b>S.E.C.A.</b> (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		n.d.	n.d.
Agosto		n.d.	n.d.
Settembre		n.d.	n.d.
Ottobre		n.d.	n.d.
Novembre			Classe 5
Dicembre		n.d.	n.d.
<b>Livello Complessivo</b>			<b>Classe</b>

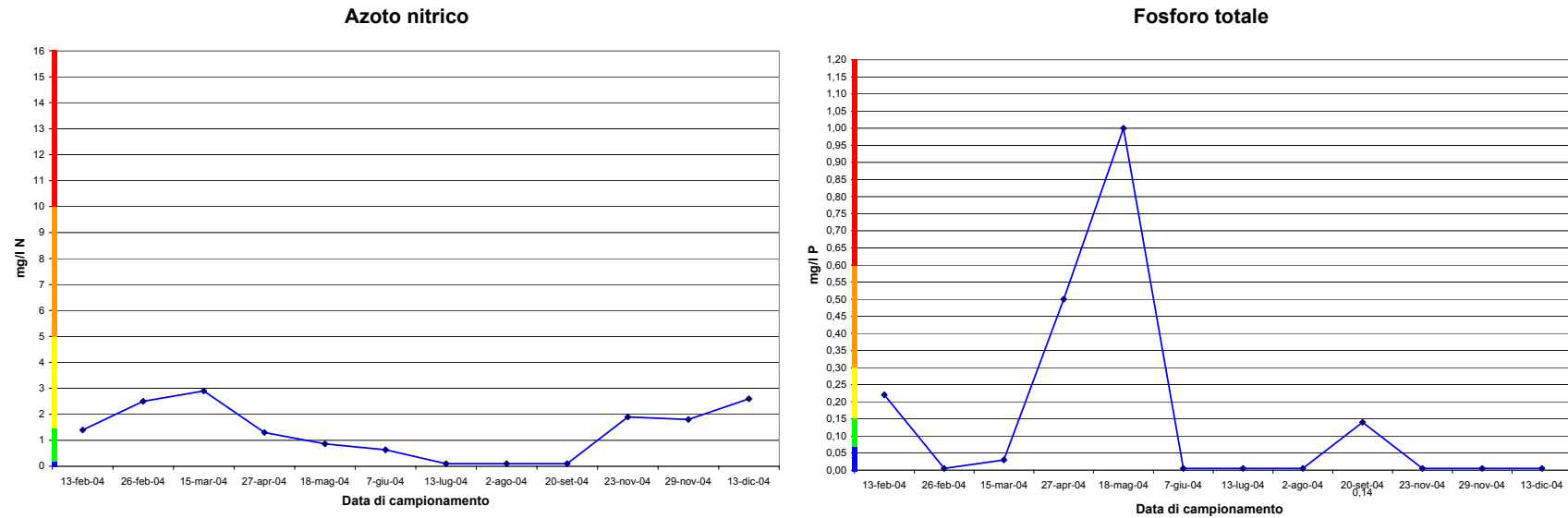
n.d.: valore non determinato



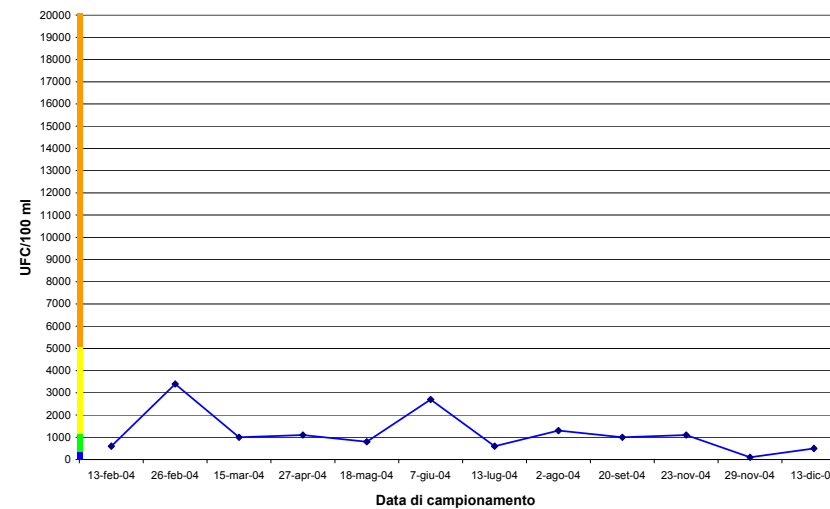
## FIUME CONCA – Stazione di prelievo 22000201 - CON 3 (rete di 2° grado) – Anno 2004



# FIUME CONCA – Stazione di prelievo 22000201 - CON 3 (rete di 2° grado) – Anno 2004



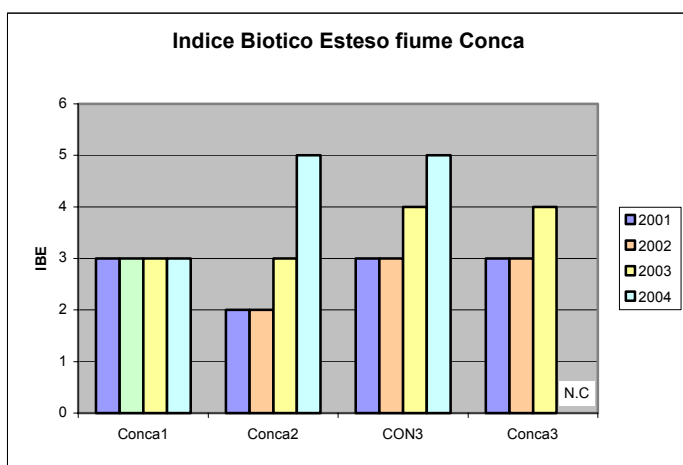
## Escherichia coli



## 8.4 ANALISI DEI RISULTATI

Il fiume Conca mostra negli ultimi quattro anni (2001-2004) un Livello di Inquinamento da Macrodescrittori pari a 2 in tutte le stazioni di campionamento.

È l'Indice Biotico Esteso, invece, il fattore che determina il peggioramento dello Stato Ecologico, a partire dalla stazione Conca 2 a Morciano di Romagna fino alla stazione Conca 3 più a valle (vedi carta n° 15, allegato 2).



Come mostra il grafico riportato a lato, infatti, l'IBE peggiora nel corso degli anni in tutte le stazioni di campionamento, ad esclusione del punto Conca 1. Si ritiene importante segnalare che non è stato possibile classificare nel 2004 l'Indice Biotico Esteso nel punto Conca 3, a causa della presenza di un alveo caratterizzato da

un fondale sul quale si è depositato nel tempo uno strato di circa 20 cm di argilla, che rende impraticabile il campionamento in quanto risulta difficile attraversare il corso d'acqua con gli stivali (pericolo di rimanere bloccati ed infossati), ma soprattutto rende impossibile qualsiasi forma di vita bentonica, a causa della chiusura di tutti gli interstizi vitali e della scomparsa del fondale sottostante, che invece era granulometricamente costituito da ciottoli e ghiaia.

La stessa situazione si presenta anche nella stazione immediatamente più a monte, anche se leggermente attenuata.

Al degrado del fondale, si unisce poi la forte siccità estiva che ha prosciugato gran parte del corso d'acqua monitorato durante i mesi estivi.