

6 IL BACINO DEL FIUME MARECCHIA



6.1 GENERALITÀ

La collocazione geografica del bacino del Marecchia viene individuata tramite la descrizione dei bacini ad esso limitrofi. Tali bacini sono: per quanto riguarda lo spartiacque appenninico, l'alto bacino del fiume Tevere che ha le sue sorgenti sulle pendici del monte Fumaiolo (1407m); per il tratto sud, gli alti bacini dei fiumi marchigiani Foglia e Metauro e nel tratto mediano dello stesso versante i bacini minori dei torrenti Conca, Marano e Ausa (quest'ultimo è stato fatto confluire artificialmente a S-O di Rimini, nel fiume Marecchia); a Nord, il bacino del fiume Savio, nella parte montana della catena e quello del fiume Uso per il tratto medio - basso. Amministrativamente il bacino interessa i territori dell'Emilia-Romagna (provincia di Rimini), della Toscana (provincia di Arezzo), Marche (provincia di Pesaro - Urbino) e parte della Repubblica di S. Marino.

Il fiume Marecchia ha le sue sorgenti sulle pendici del monte Zucca (1263 m) nell'Appennino Tosco-Emiliano in località Pratieghi (871 m, provincia di Arezzo); il suo corso si sviluppa per circa 70 Km, di cui solo una ventina nel tratto di pianura a valle della chiusura montana di Ponte Verucchio, e sfocia in mare nella zona nord di Rimini. Il bacino idrografico si sviluppa per un'estensione planimetrica di circa 462 Km² di cui 300 circa appartengono alla regione Marche.

Per quanto riguarda le portate, il fiume Marecchia presenta forti variazioni strettamente influenzate dai regimi pluviometrici ed associate ad un trasporto solido di elevate dimensioni. Di conseguenza, in concomitanza alle intense piogge autunnali o anche primaverili, queste ultime accompagnate anche da disgelo, si possono avere piene brevi ma forti e rovinose, mentre nei periodi estivi siccitosi le portate possono anche essere nulle.

Tutto il bacino del Marecchia è percorso dalla strada statale n.258 Marecchiese, che da Rimini, attraverso il passo di Viamaggio (983 m), conduce fino ad Arezzo.

Il fiume Marecchia, nel tratto considerato, riceve le acque di diversi affluenti, di cui i principali sono costituiti dal torrente Mazzocco, rio S. Marino, torrente Ausa e rio Mavone. Il primo è un piccolo corso d'acqua che nasce nella regione Marche e sfocia nel Marecchia in sponda destra, a monte di Pietracuta. Il rio S. Marino nasce nella Repubblica di S. Marino e ne riceveva i diversi scarichi civili e industriali, ora per la maggior parte convogliati all'impianto di depurazione di S. Giustina. Anche il torrente

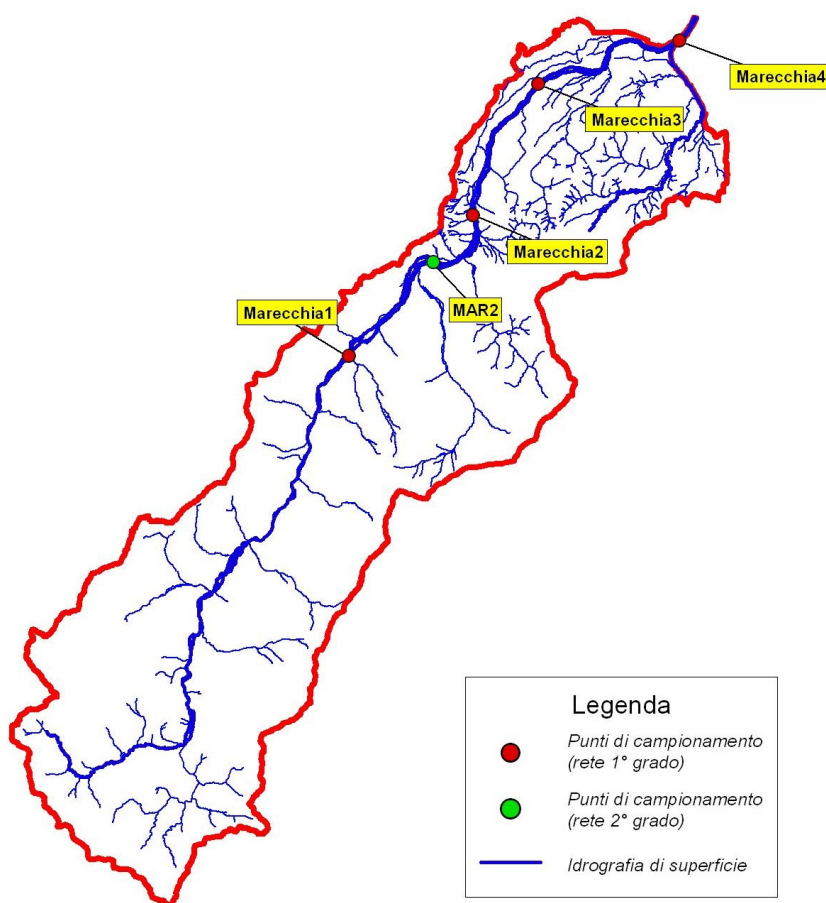
Ausa nasce dalla Rocca di S. Marino e sfocia nel fiume Marecchia dopo un percorso di circa 17 km. A valle il suo tratto terminale è stato idraulicamente modificato e le acque scorrono in un alveo completamente cementificato e rettificato. Il Rio Mavone, nasce al confine fra il comune di Rimini e la Repubblica di San Marino in località Catalana, costituisce un affluente di destra e confluisce nel Marecchia nel tratto vallivo, in località Vergiano in comune di Rimini.

6.2 DESCRIZIONE PUNTI DI CAMPIONAMENTO

La scelta dei punti in cui svolgere l'indagine è stata fatta tenendo conto di quanto previsto dalla rete di monitoraggio già esistente (rete di primo grado). Questo consente di tenere conto dei dati storici nel posizionare ulteriori zone in cui verificare lo stato di

qualità delle acque superficiali (vedi carte n° 7 e 8, allegato 2).

Quindi il monitoraggio, che dovrebbe riguardare la porzione del bacino fluviale che insiste sul territorio della provincia di Rimini, viene svolto tenendo conto del primo punto di campionamento della rete di primo grado. La zona ricordata è posta in territorio marchigiano e più precisamente in provincia di Pesaro – Urbino, nel comune di San Leo, in località Secchiano all'altezza del



ponete per il capoluogo comunale (stazione **Marecchia1**, cod. **19000100**). Questo punto di campionamento ci consente di verificare quale sia la qualità dell'acqua a valle dell'abitato di Novafeltria e dei diversi allevamenti avicoli e di bovini.

Una possibile causa di variazione della qualità potrebbe essere data dall'apporto di affluenti, quale ad esempio il torrente Mazzocco, affluente che troviamo a valle della zona artigianale di Secchiano, e dopo il piccolo centro di Ponte S. Maria Maddalena. Questo torrente convoglia le acque della vallata che porta verso S.Leo. Si è ritenuto quindi necessario mantenere il controllo delle condizioni del Marecchia a valle della immissione del torrente Mazzocco (stazione **MAR2**, cod. **19000101**).

Stessa necessità non si è ravvisata per il rio San Marino, in quanto vi è stato un importante intervento a livello di collettamento della rete fognaria verso l'impianto consortile di depurazione di Rimini - Santa Giustina. Vi è poi un punto di campionamento, già individuato dalla rete di primo grado, a valle di Pietracuta, posizionato all'altezza della località Ponte Verucchio (stazione **Marecchia2**, cod. **19000200**), che risulta essere la chiusura di bacino montano del fiume Marecchia. Questo punto presenta le caratteristiche delle zone di campionamento definite "significative" dal D.lgs. 152/99 e di tipo "AS" dalla Delibera Regionale n° 1420 del 2002.

Un ulteriore punto di campionamento è posizionato all'altezza del ponte di San Martino dei Mulini in comune di Santarcangelo (stazione **Marecchia3**, cod. **19000300**), anche in questo caso la zona di campionamento è ricompresa fra i punti della rete di primo grado. Come ultimo punto di monitoraggio utilizziamo quello della rete di primo grado che identifica la porzione finale del fiume, prima che si verifichi ingressione di acqua marina, e cioè la zona posta a monte della briglia esistente all'altezza di Via Tonale in comune di Rimini (stazione **Marecchia4**, cod. **19000600**).

6.3 SCHEDA MONOGRAFICA PUNTO DI CAMPIONAMENTO

Di seguito viene riportata la scheda descrittiva del punto di campionamento MAR2 (rete di secondo grado) per il bacino idrografico del fiume Marecchia.



SCHEDA MONOGRAFICA
PUNTO DI CAMPIONAMENTO
- FIUME MARECCHIA -

Bacino idrografico	Marecchia
Corpo idrico	Fiume Marecchia
Codice (rete 2° grado) (Denominazione)	19000101 (MAR 2)
Localizzazione	A valle immissione torrente Mazzocco

Lo Stato Ecologico del fiume Marecchia in corrispondenza della stazione MAR2 risulta pari ad una classe 3, valore costante se confrontato con i dati rilevati negli anni 2001, 2002 e 2003.

Il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori è caratterizzato da un valore complessivo pari a 2 e l'Indice Biotico Esteso da una classe media III, analogamente a quanto verificatosi negli anni passati.

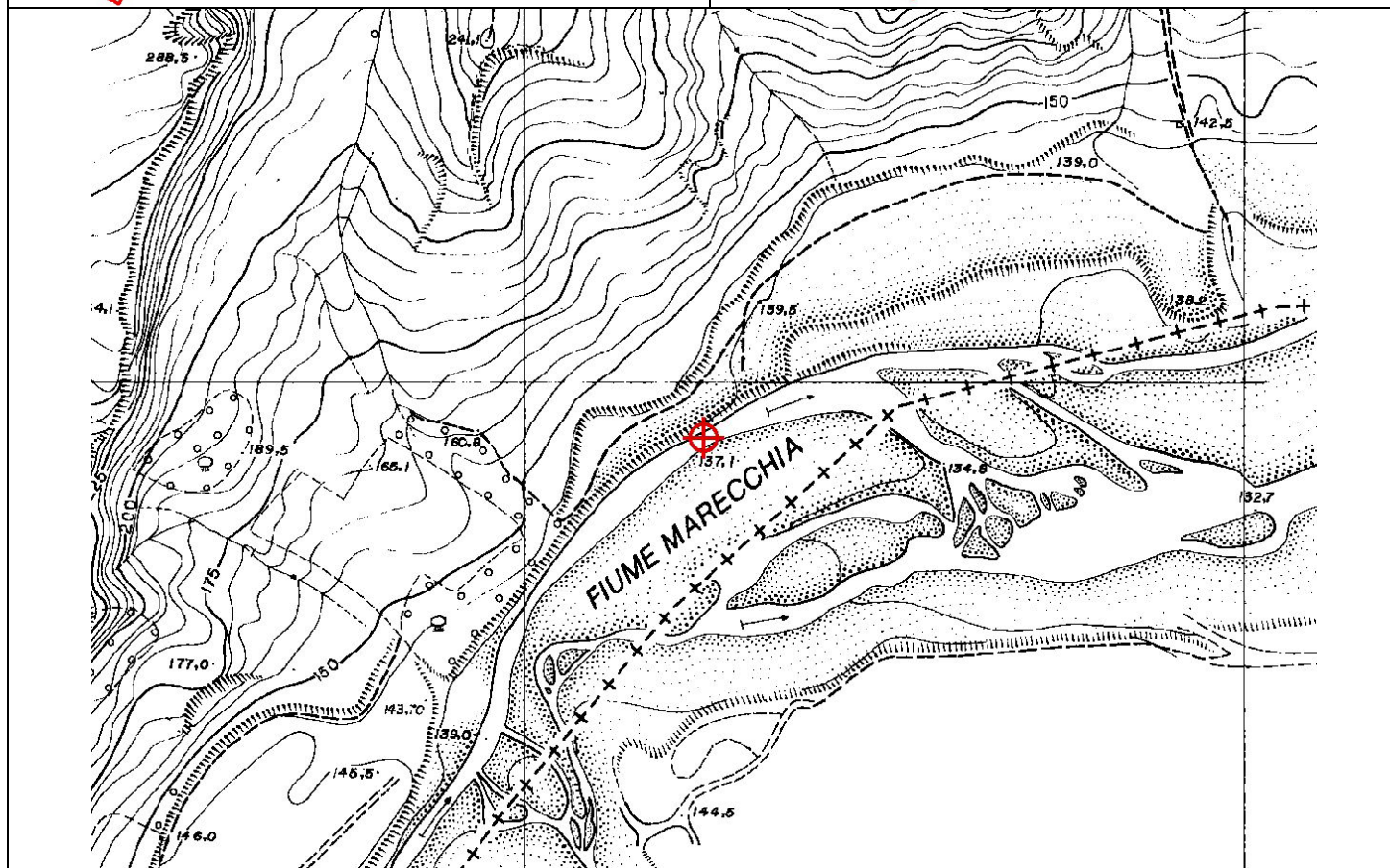
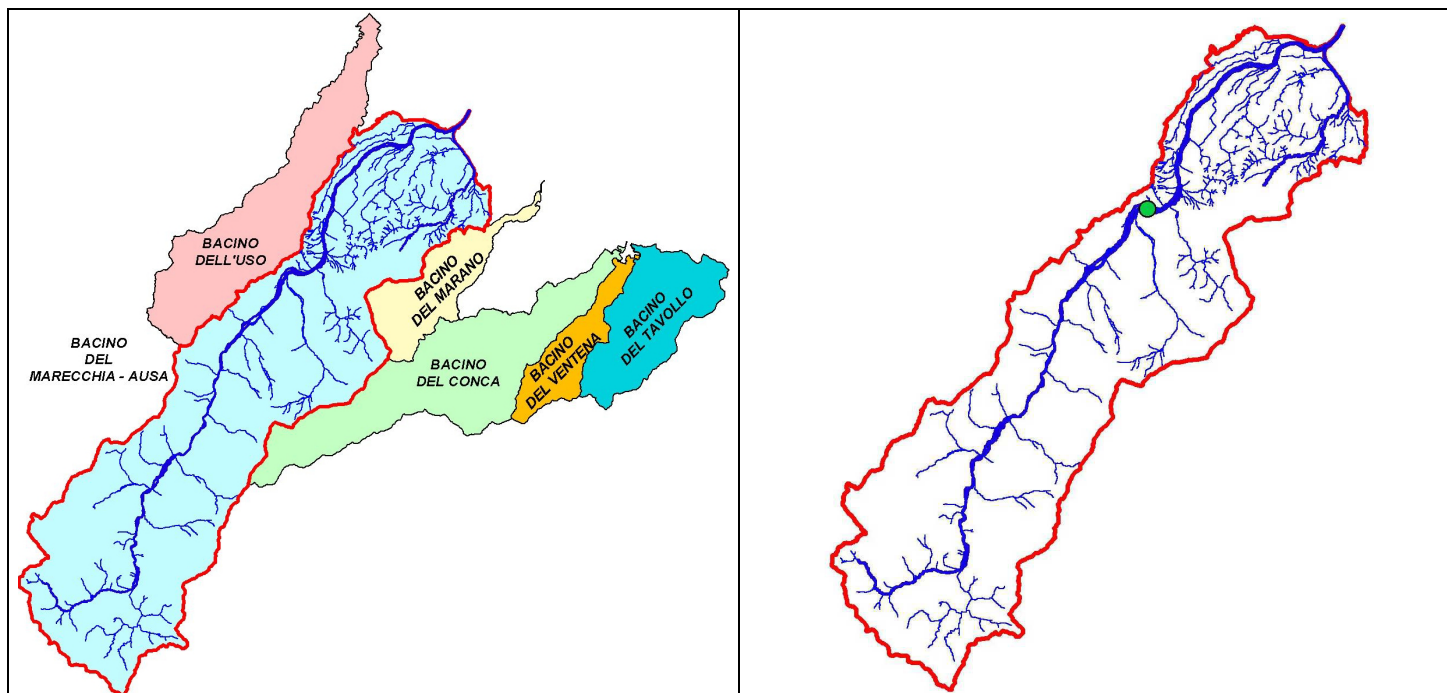


Lo stato di qualità del corso d'acqua si è, quindi, mantenuto costante, nonostante il carico antropico insistente sul territorio circostante non tenda a diminuire. Evidentemente le capacità autodepurative e la funzionalità ecologica del Marecchia in tale stazione sono in grado di far fronte alle pressioni antropiche incidenti, anche se tale equilibrio è certamente

delicato e vulnerabile.

L'unica criticità evidenziabile è rappresentata dal COD, che ha presentato un valore molto elevato nel mese di giugno (vedi grafici riportati di seguito).

Bacino idrografico	Marecchia
Corpo idrico	Fiume Marecchia
Codice (rete 2° grado) (Denominazione)	19000101 (MAR 2)
Localizzazione	A valle immissione torrente Mazzocco



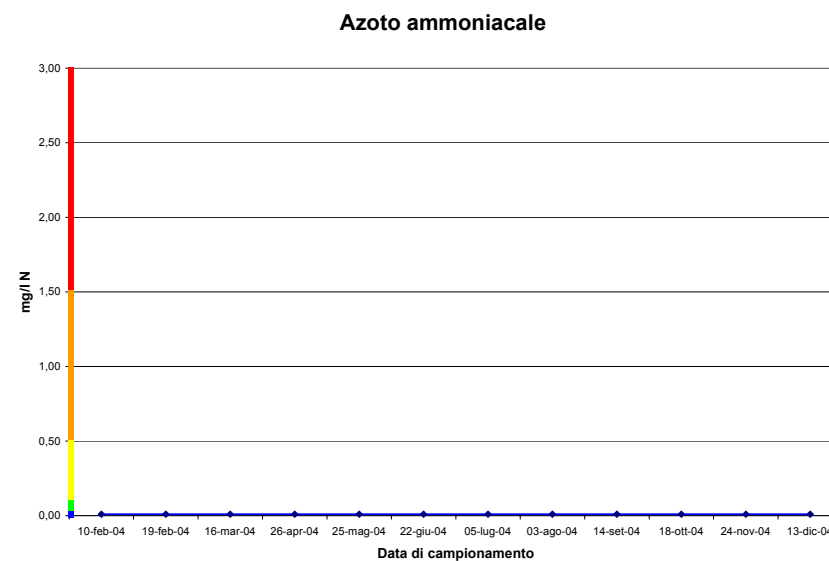
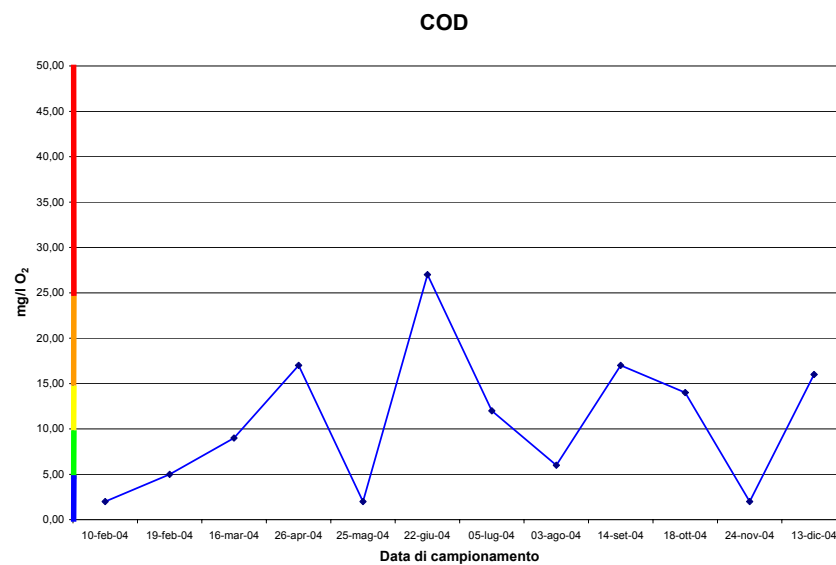
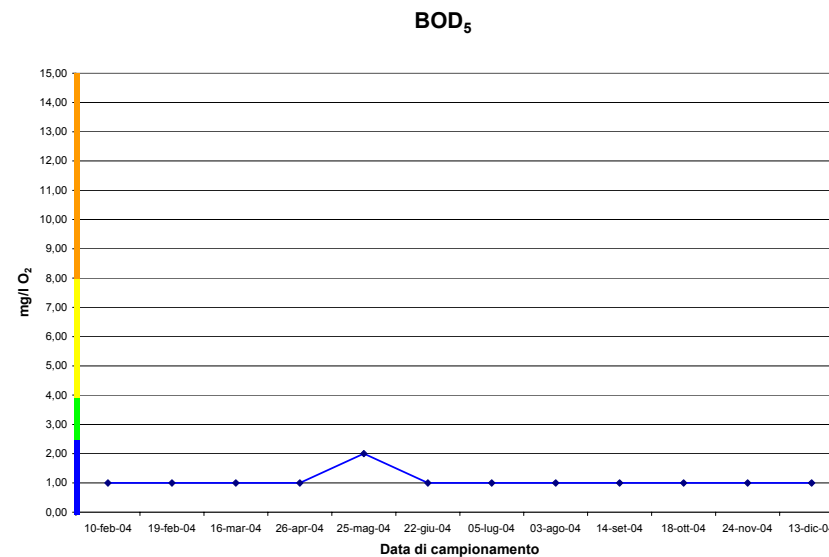
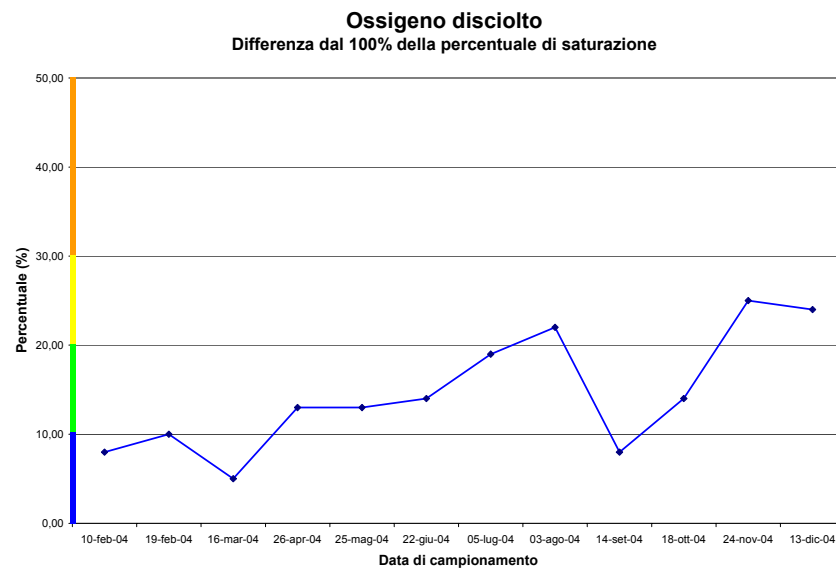
Bacino idrografico	Marecchia
Corpo idrico	Fiume Marecchia
Codice (rete 2° grado) (Denominazione)	19000101 (MAR 2)
Localizzazione	A valle immissione torrente Mazzocco

SCHEDA 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			Classe 2
Luglio		n.d.	n.d.
Agosto		n.d.	n.d.
Settembre		n.d.	n.d.
Ottobre		n.d.	n.d.
Novembre		n.d.	n.d.
Dicembre			Classe 3
Livello Complessivo			Classe 3

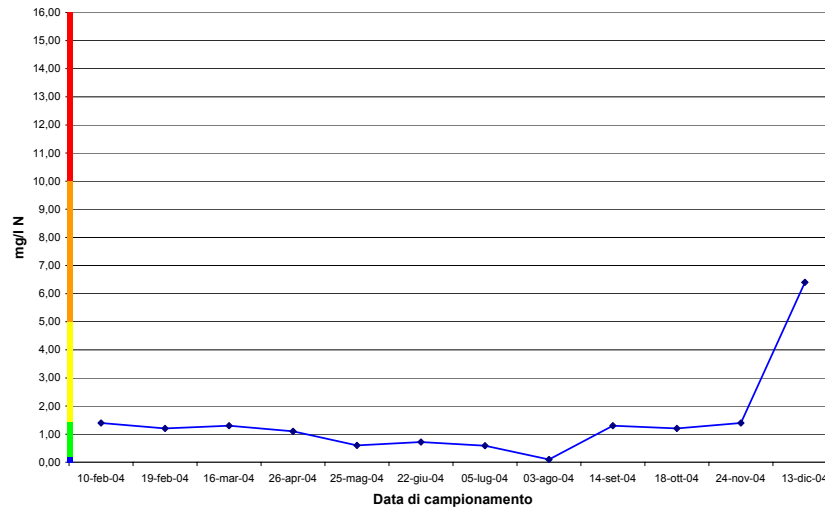
n.d.: valore non determinato

FIUME MARECCHIA – Stazione di prelievo 19000101 - MAR 2 (rete di 2° grado) – Anno 2004

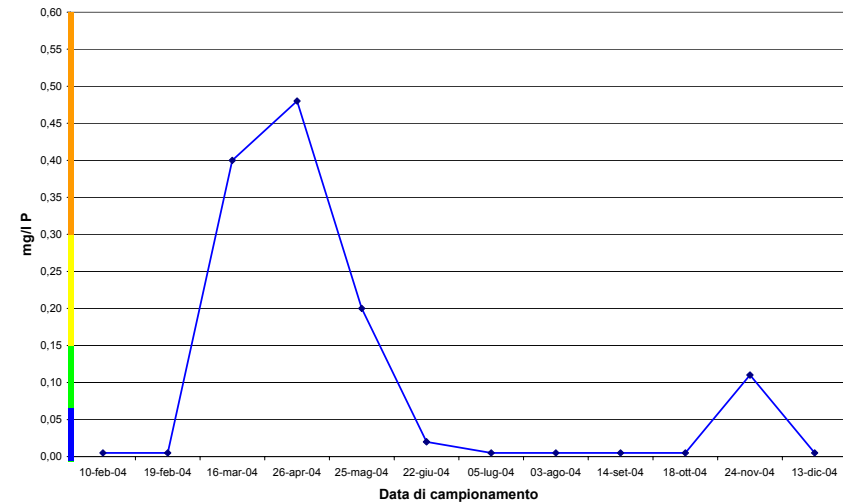


FIUME MARECCHIA – Stazione di prelievo 19000101 - MAR 2 (rete di 2° grado) – Anno 2004

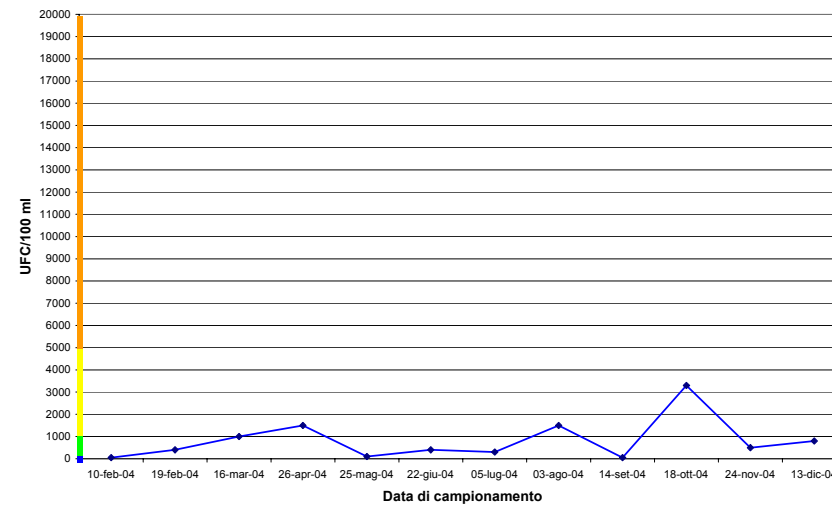
Azoto nitrico



Fosforo totale

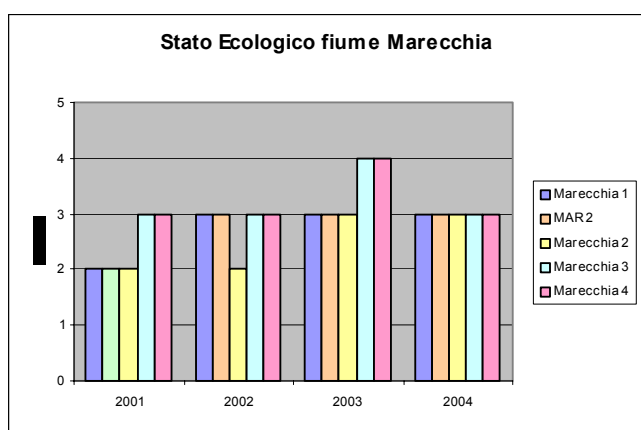


Escherichia coli



6.4 ANALISI DEI RISULTATI

Rispetto all'anno precedente, il Marecchia mostra un miglioramento nelle due stazioni più a valle (Marecchia 3 e 4), le quali presentano nel 2004 uno Stato Ecologico di classe 3, mentre nel 2003 erano caratterizzate da uno Stato Ecologico di classe 4. Di contro, le stazioni di campionamento poste a monte (Marecchia 1, MAR2 e Marecchia 2) presentano nel 2004 uno Stato Ecologico di classe 3, denotando un graduale peggioramento negli anni, come si può vedere anche dal grafico riportato di seguito.



A fronte di un Livello di Inquinamento da Macrodescrittori costante negli anni (LIM pari a 2 nelle stazioni da Marecchia 1 a Marecchia 3, LIM pari a 3 in Marecchia 4), il peggioramento nello Stato Ecologico è principalmente determinato dai valori di Indice Biotico Esteso.

La situazione che si presenta nel 2004 è, quindi, caratterizzata da uno Stato

Ecologico costante di classe 3 lungo tutta l'asta fluviale (vedi tabella riassuntiva riportata in allegato 4 e carta n° 9 in allegato 2), determinato dai valori di Indice Biotico Esteso (classe III), sempre peggiorativi rispetto ai valori di LIM, probabilmente a causa della scarsa portata idrica che caratterizza generalmente il corso d'acqua in questi ultimi anni, esclusi alcuni episodi in cui le intense precipitazioni hanno determinato il repentino innalzamento del livello idrometrico. È, infatti, proprio questo il problema di tale corso d'acqua: la sempre maggiore urbanizzazione e conseguente impermeabilizzazione della superficie del bacino afferente, accentuano sempre più il carattere torrentizio del Marecchia, per cui le precipitazioni si riversano in tempi relativamente brevi nel corso d'acqua, aumentandone improvvisamente la portata, che poi diminuirà altrettanto rapidamente nei giorni successivi al termine dell'evento meteorico. Tali variazioni di portata nel corso dell'anno, unite ai periodi di siccità estiva, non permettono l'insediamento di una comunità stabile di macroinvertebrati, con conseguenti bassi valori di Indice Biotico Esteso.