

Torrente Tavollo

Til monitoraggio del torrente Tavollo, nell'arco del 2003, porta alla definizione di uno **Stato Ecologico del Corso d'Acqua (SECA)** di classe 4 nella stazione Tavollo 1 e di classe 3 nella stazione Tavollo 2.

L'**Indice Biotico Esteso** è stato determinato una sola volta in entrambe le stazioni di campionamento, diversamente dalla frequenza prevista dal D.lgs. 152/99, che prevede, invece, due campioni nell'arco di un anno, rispettivamente in periodo di morbida ed in periodo di magra idrologica. Il mancato campionamento del periodo autunnale è stato determinato dall'assenza di portata idrica in entrambe le stazioni di prelievo, come conseguenza della forte siccità verificatasi durante l'estate nel 2003, ed, in seguito, a causa della troppo intensa frequenza delle precipitazioni, le quali non hanno mai permesso l'insediamento stabile della comunità di macroinvertebrati.

La classificazione per il 2003 risulta, quindi, incompleta per quanto riguarda l'IBE e, di conseguenza, anche per lo stato ecologico: non si può, quindi, affermare con certezza se vi sia stato o meno un miglioramento nella qualità biologica media del corso d'acqua, anche se il confronto con i singoli valori di IBE rilevati nei campionamenti del 2002, permette di notare come il singolo valore rilevato nel 2003 sia nettamente migliore del rispettivo valore rilevato nel 2002 nello stesso periodo.

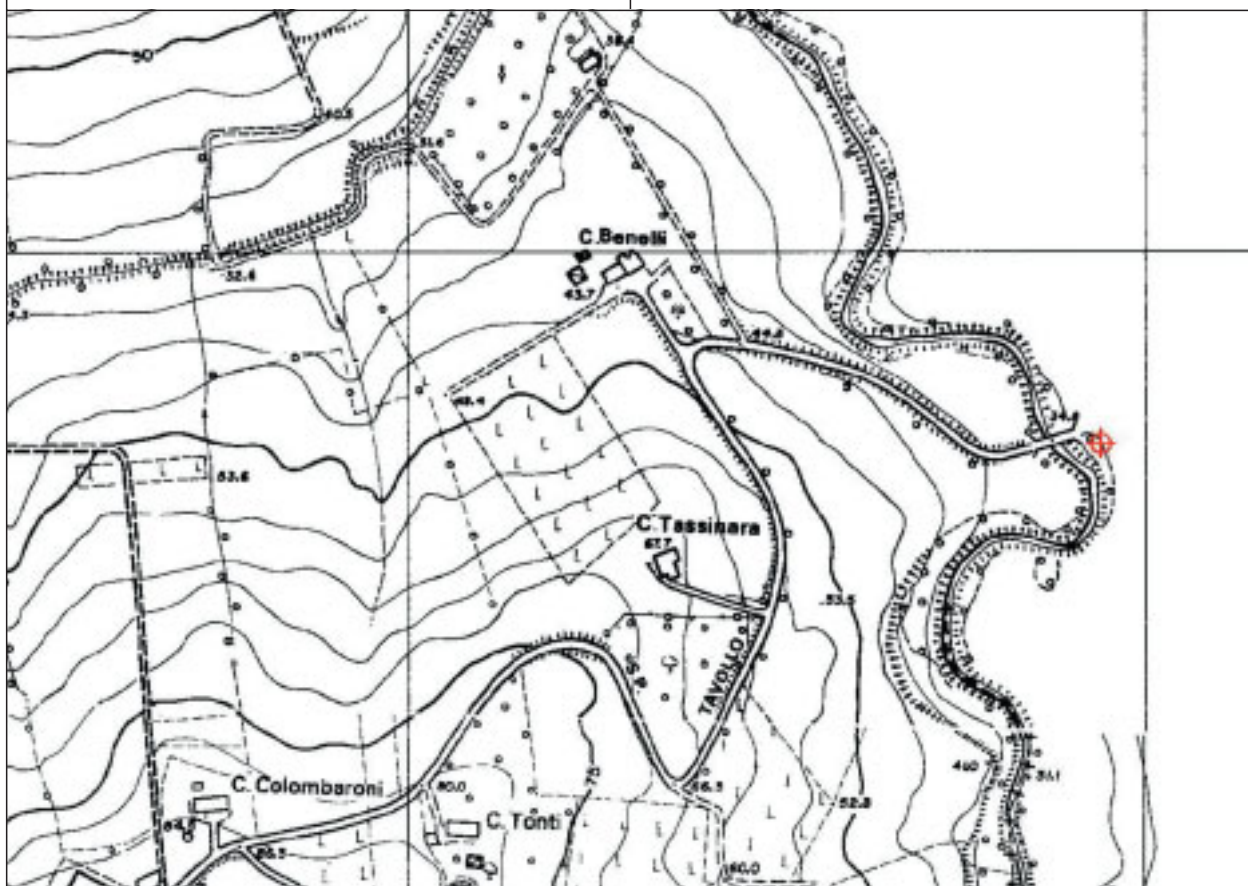
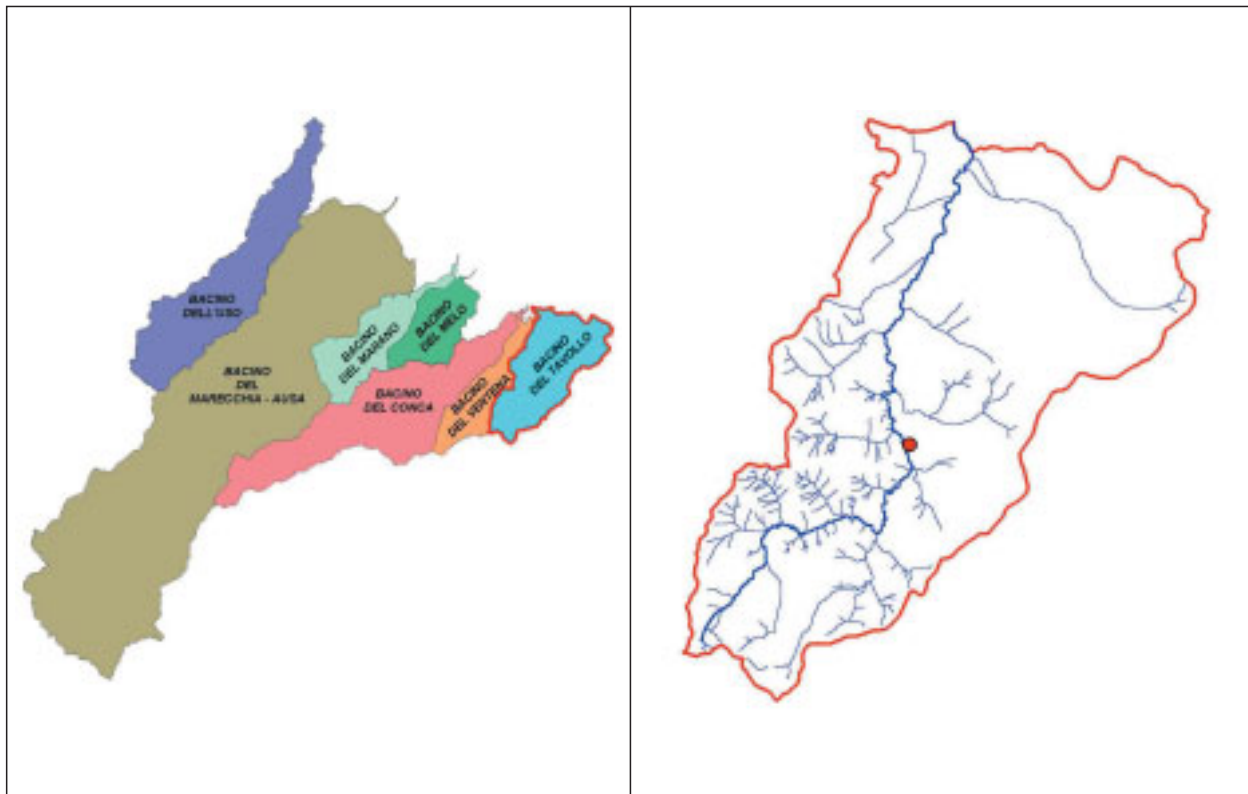
La qualità chimico-microbiologica, determinata attraverso il **Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)**, è rimasta pressoché costante nel 2003, rispetto al 2002, per il punto Tavollo 1 (Livello 4), mentre si può notare un deciso miglioramento per il punto Tavollo 2, passando da un punteggio complessivo di 85 nel 2002 (Livello 4) ad un valore di 235 nel 2003, corrispondente ad un livello complessivo pari a 3. Fra gli indicatori monitorati, comunque, critica permane la situazione di numerosi parametri fra cui, principalmente, **COD**, **azoto ammoniacale** ed **Escherichia coli**. Il **COD**, in particolare, presenta sempre valori molto alti, con concentrazioni più elevate nei mesi autunnali per entrambe le stazioni di campionamento. L'**azoto ammoniacale**, analogamente, presenta notevoli criticità principalmente in Tavollo 1, in corrispondenza del periodo autunnale come nel caso del **COD**; in questi mesi ed, in particolare, a dicembre, a cui si aggiunge anche l'evento di luglio, si riscontrano, probabilmente legate agli alti valori di **COD**, basse **percentuali di saturazione di ossigeno disciolto**, causa dell'instaurarsi di condizioni parzialmente anossiche e, di conseguenza, della presenza di **azoto ammoniacale**.

Escherichia coli, quale unico indicatore microbiologico, invece, evidenzia condizioni di elevata contaminazione fecale, che raggiunge le sua massima criticità, per entrambe le stazioni, nel mese di novembre, anche se in Tavollo 2 è di minor intensità.

Anche l'**azoto nitrico**, però, contribuisce alle condizioni di qualità chimica rilevate, con valori mediamente elevati, in particolare nella stazione 2, anche se il valore più alto è stato riscontrato nella stazione Tavollo 1 ad ottobre (9.80 mg/l N).

Il **fosforo totale**, invece, presenta un andamento completamente differente nelle due stazioni monitorate. Mentre critica risulta la condizione di Tavollo 1 (Livello 4), la stazione a valle Tavollo 2 presenta valori nell'80% dei casi al di sotto del limite di rilevabilità (Livello 1). **BOD₅** e **percentuale di ossigeno disciolto**, infine, risultano, seppure con fenomeni di maggiore intensità e frequenza in Tavollo 1 rispetto a Tavollo 2, i due parametri più positivi.

Bacino idrografico	Tavollo
Corso d'acqua	Torrente Tavollo
Codice - Tipo	24000100 - B
Localizzazione	Ponte S.P. 59 – S. Maria del Monte - Saludecio



Valore mensile dei rilevamenti per corpo idrico

ANNO 2003

Corpo idrico: **Torrente Tavollo**

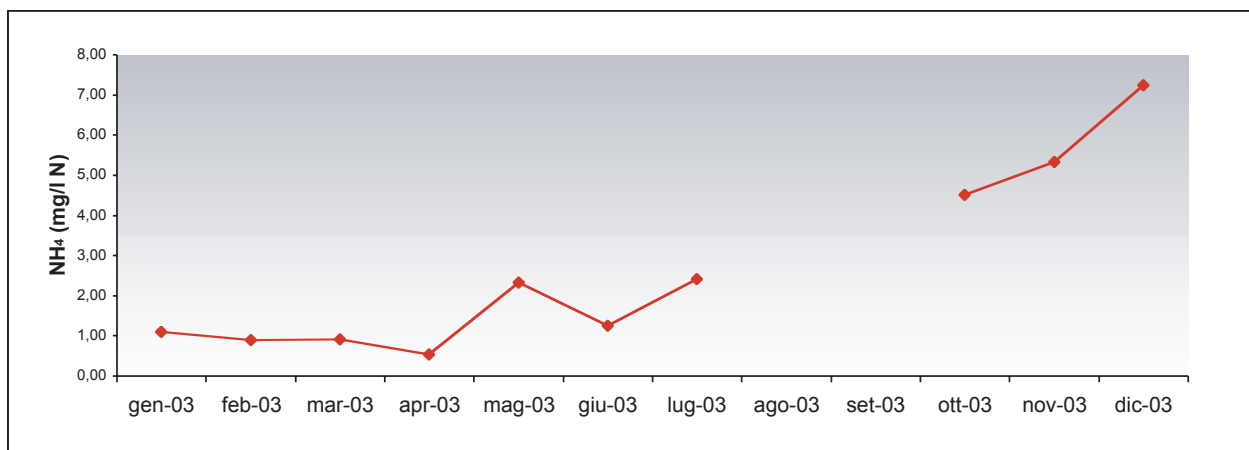
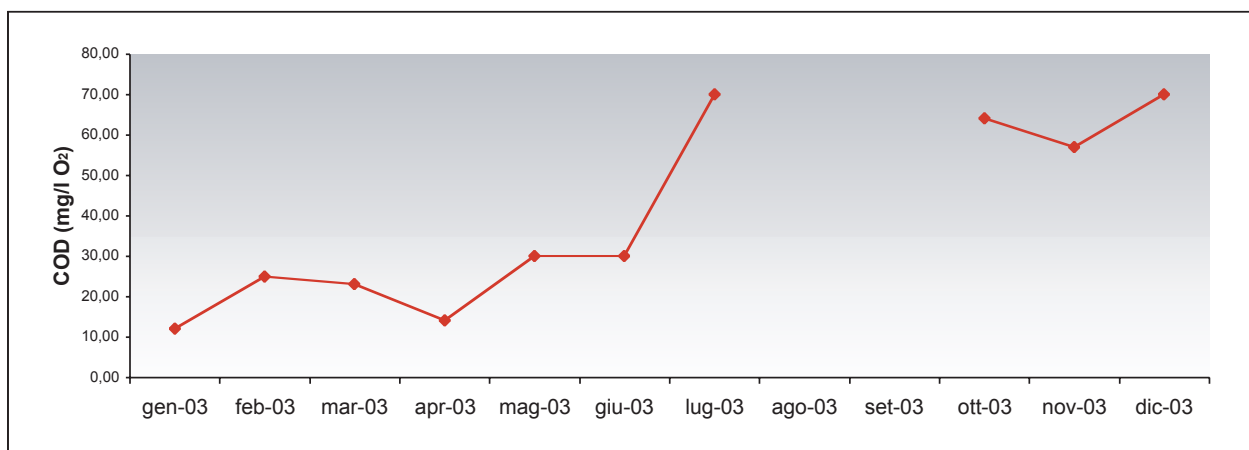
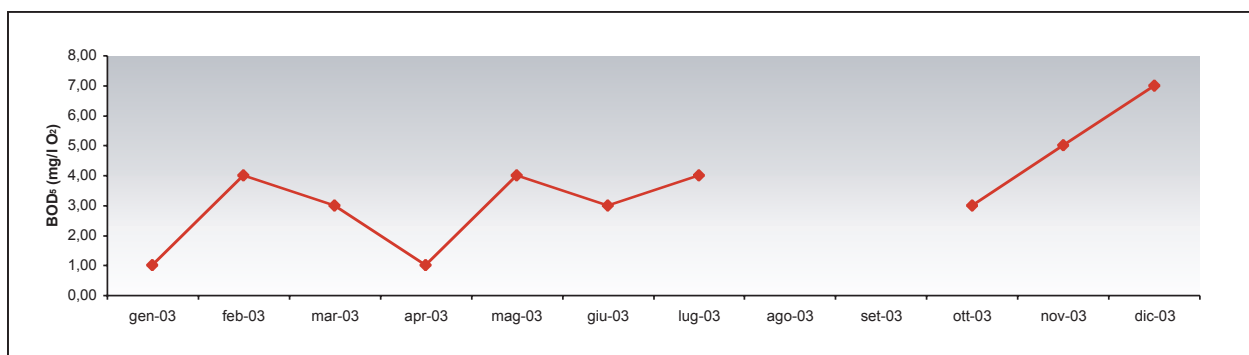
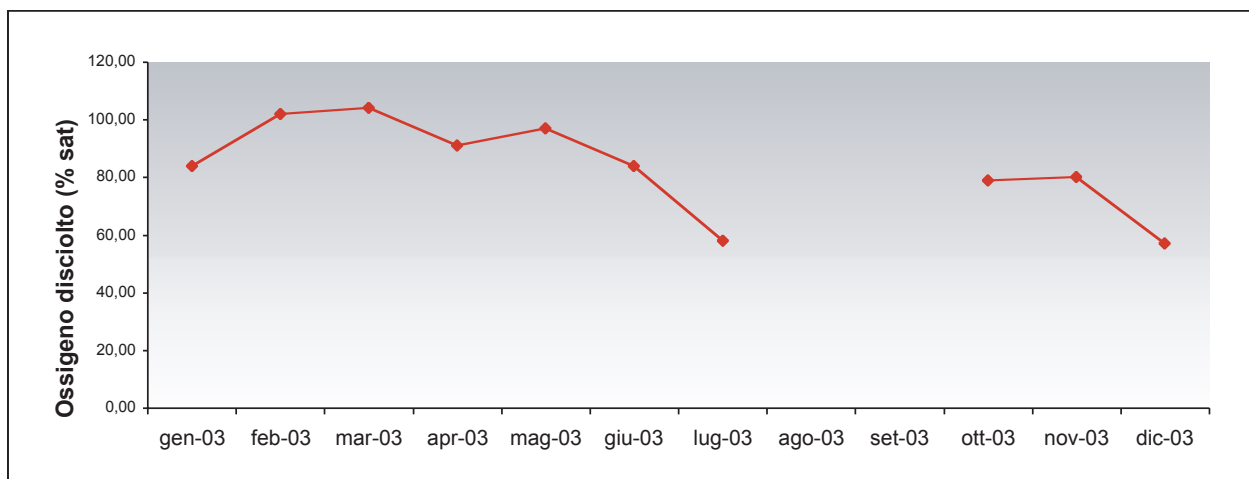
Stazione di prelievo: **24000100 (tipo B) - P.te S.P. 59 - S. Maria del Monte - Saludecio**

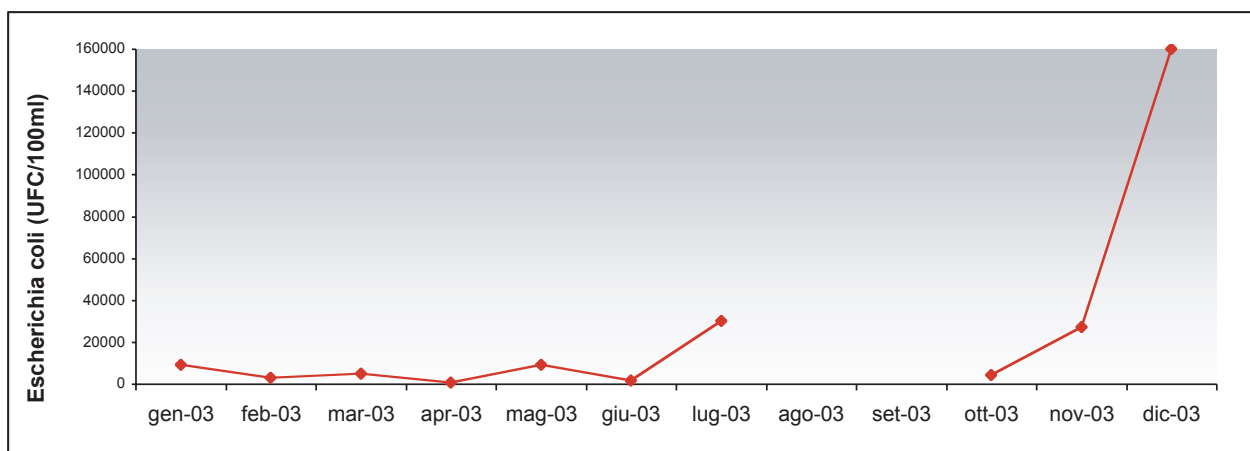
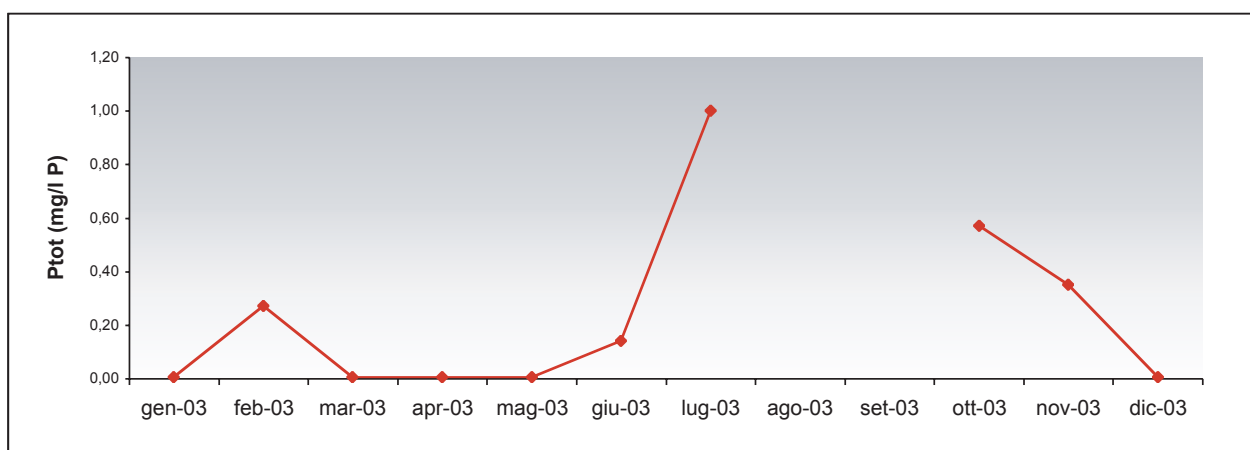
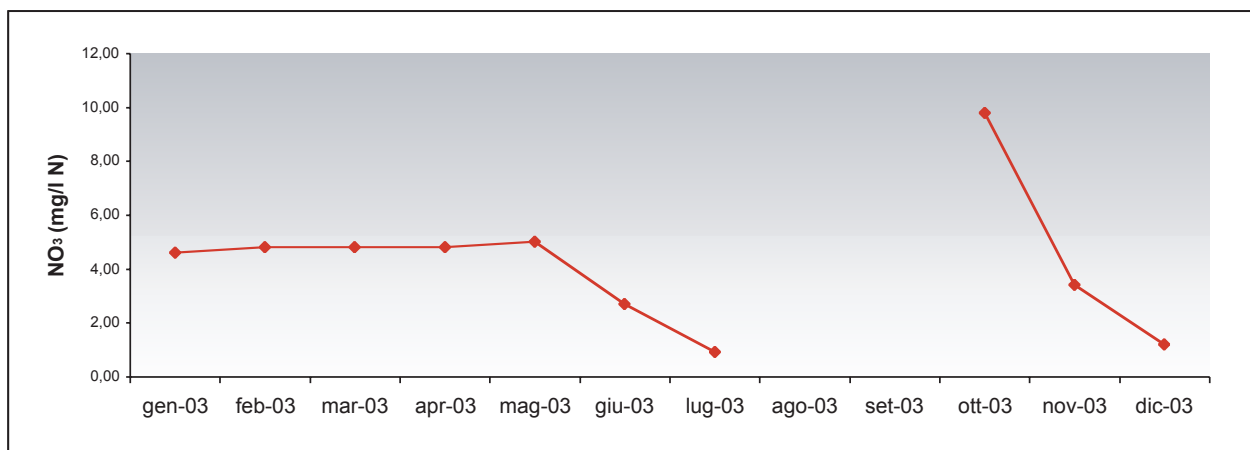
	Ossigeno disciolto (% sat.)	B.O.D. ₅ (mg/l O ₂)	C.O.D. (mg/l O ₂)	NH ₄ (mg/l N)	NO ₃ (mg/l N)	Fosforo totale (mg/l P)	Escherichia coli (UFC/100 ml)
Mese							
21-gen-03	84	< 2,0	12	1,10	4,6	< 0,01	9000
11-feb-03	102	4,0	25	0,88	4,8	0,27	3000
17-mar-03	104	3,0	23	0,91	4,8	< 0,01	5000
7-apr-03	91	< 2,0	14	0,53	4,8	< 0,01	800
5-mag-03	97	4,0	30	2,32	5,0	< 0,01	9000
3-giu-03	84	3,0	30	1,24	2,7	0,14	1600
7-lug-03	58	4,0	70	2,40	0,9	1,00	30000
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---
6-ott-03	79	3,0	64	4,50	9,8	0,57	4400
17-nov-03	80	5,0	57	5,32	3,4	0,35	27000
9-dic-03	57	7,0	70	7,23	1,2	< 0,01	160000

Elaborazione: ARPA Rimini - Servizio Sistemi Ambientali

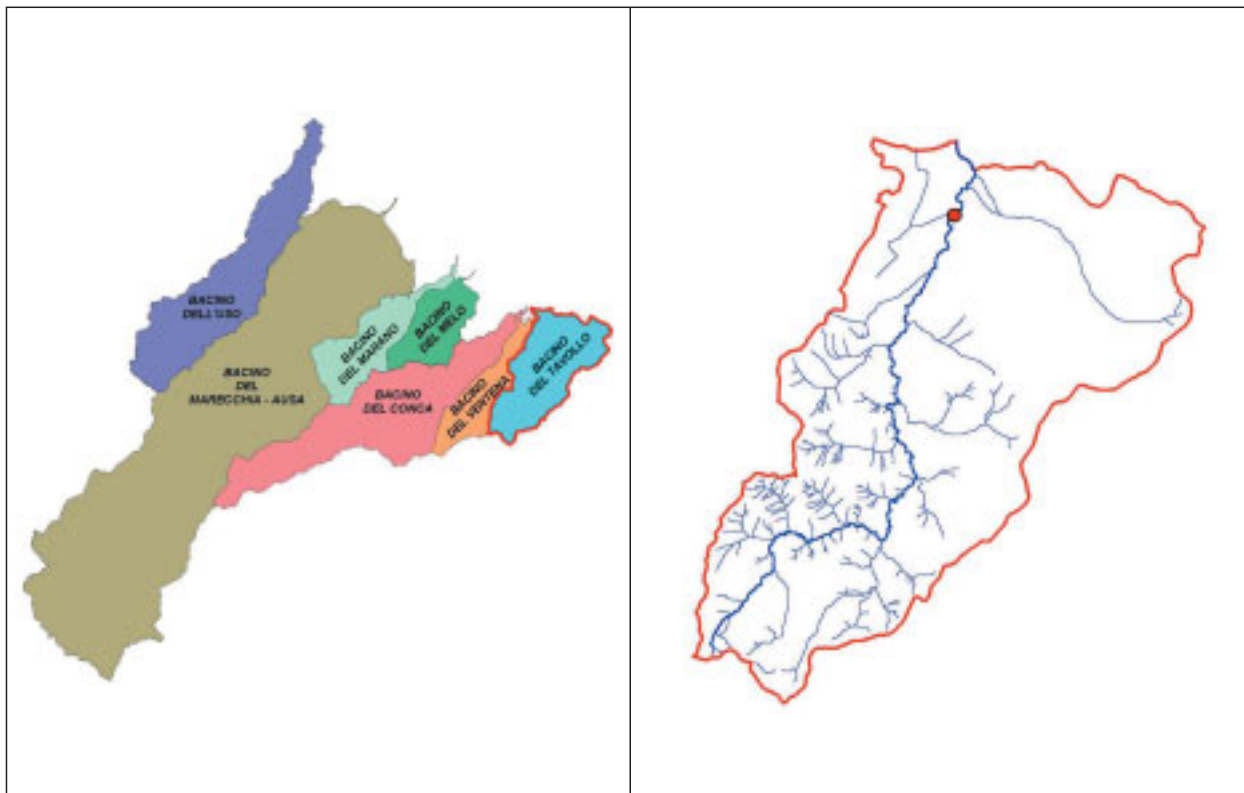
INDICATORE BIOLOGICO		
Data	Valore IBE	Classe di Qualità
7-mag-03	6	III/IV







Bacino idrografico	Tavollo
Corso d'acqua	Torrente Tavollo
Codice - Tipo	24000200 - B
Localizzazione	Ponte S.S. 16 – Cattolica



Valore mensile dei rilevamenti per corpo idrico

ANNO 2003

Corpo idrico: **Torrente Tavollo**

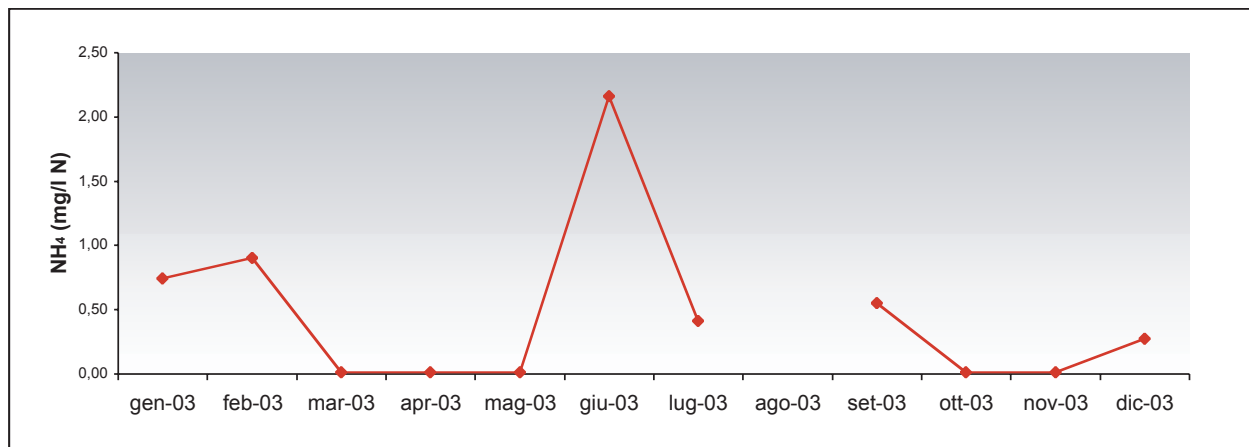
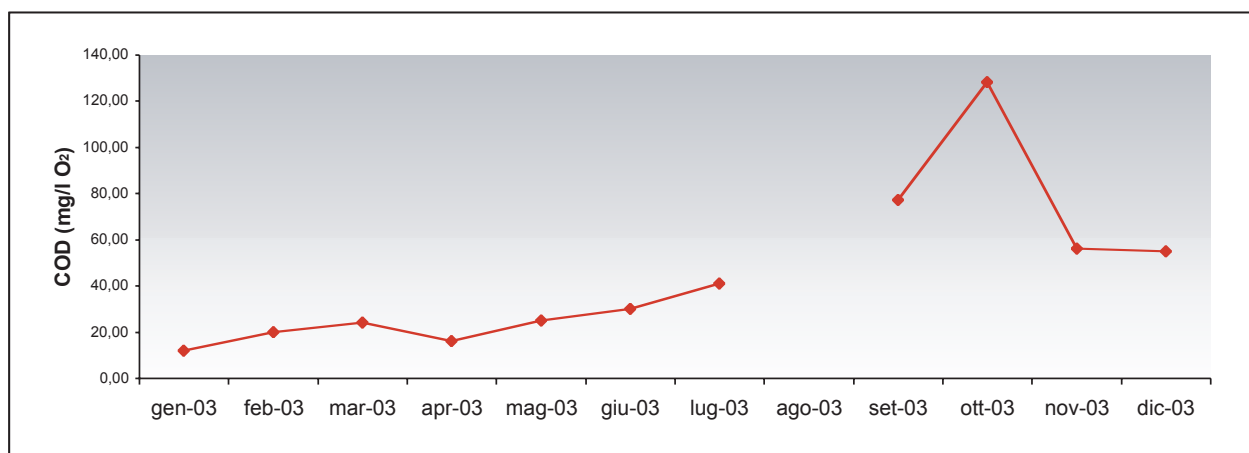
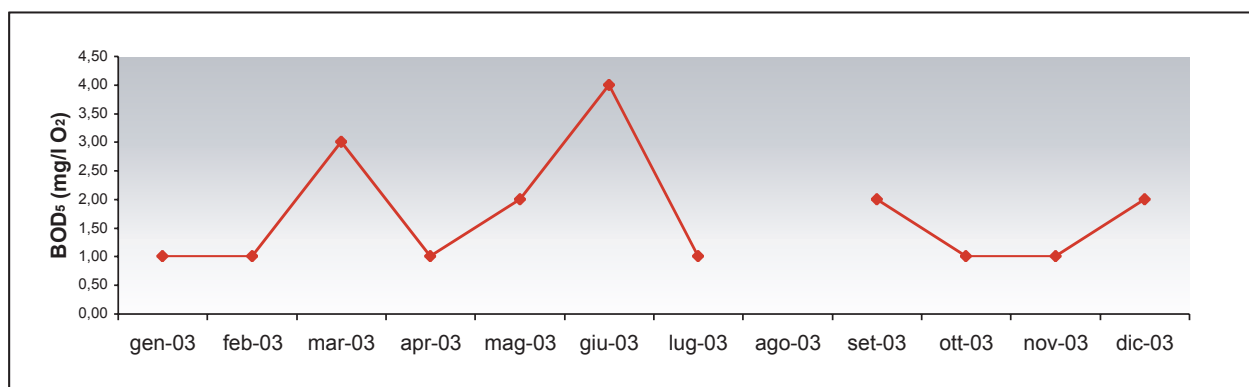
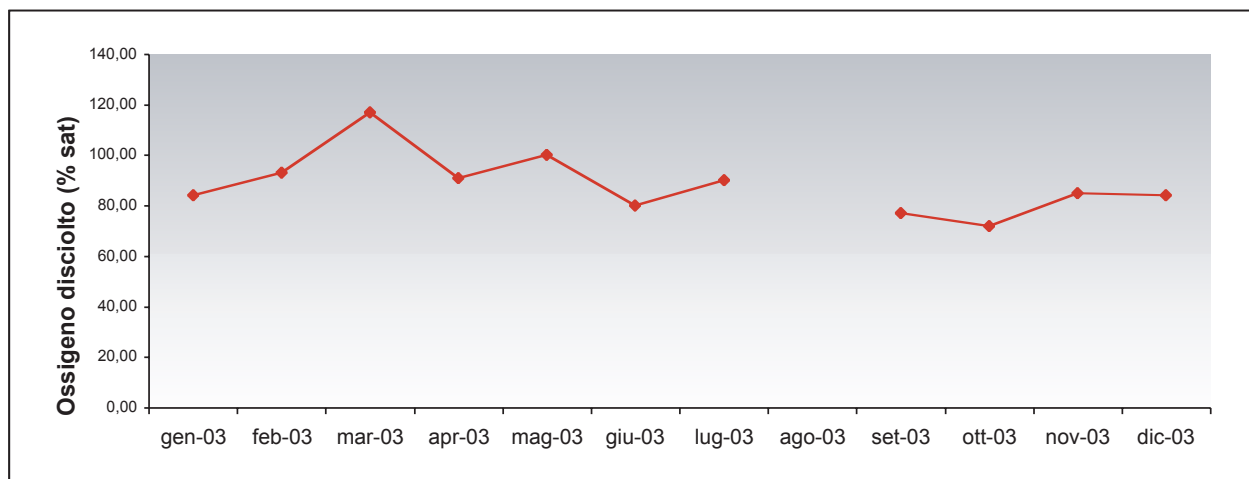
Stazione di prelievo: **24000200 (tipo B) - P.te S.S. 16 - Cattolica**

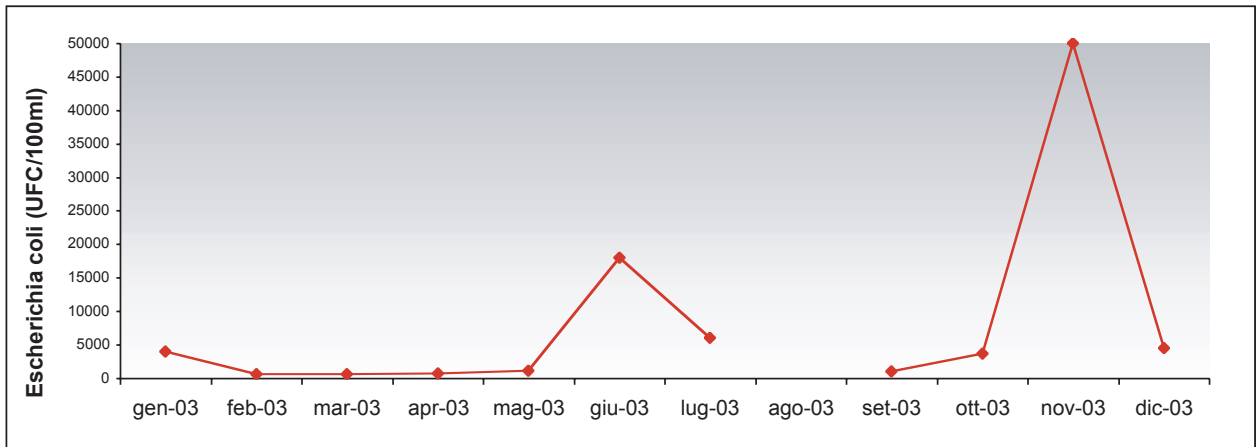
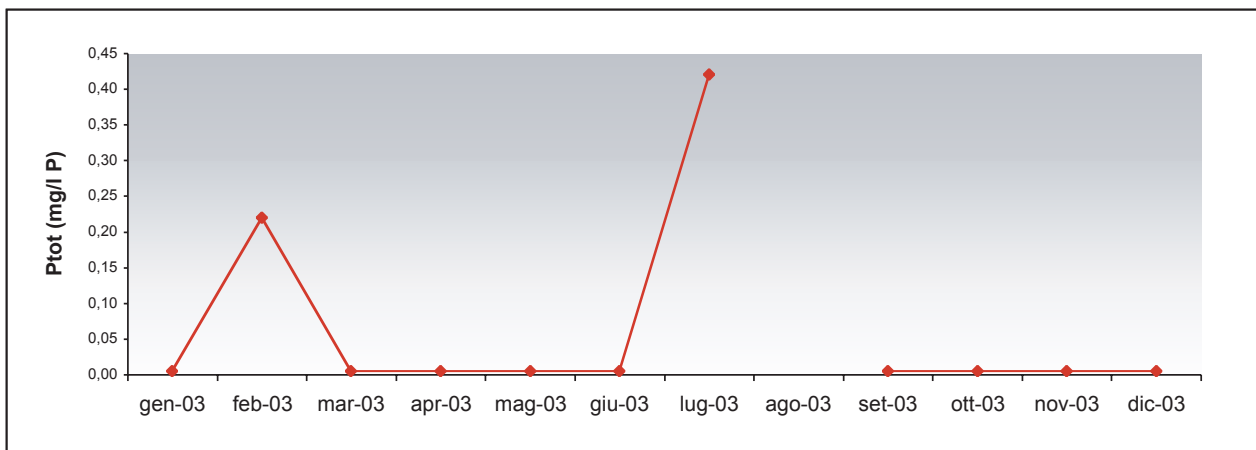
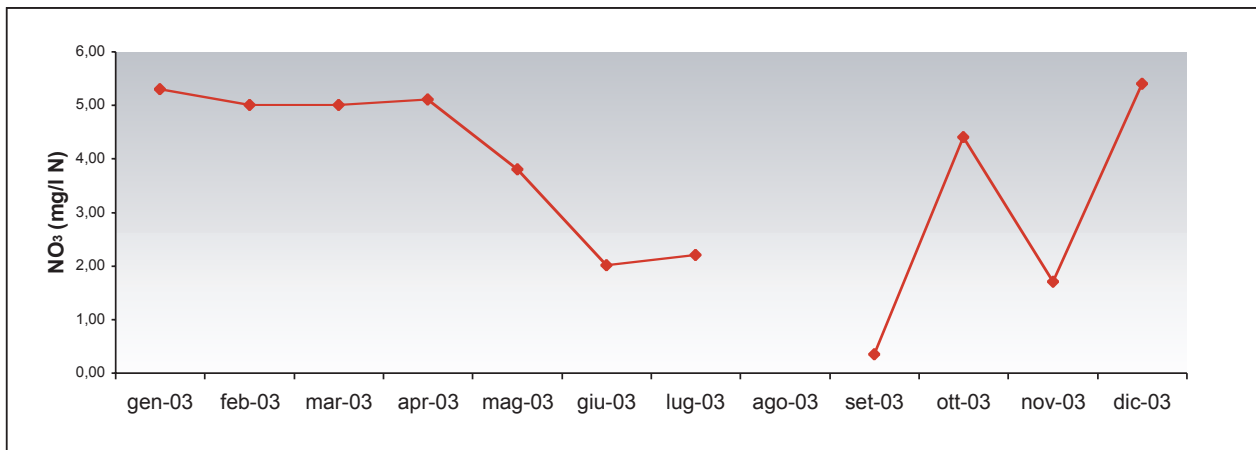
	Ossigeno disciolto (% sat.)	B.O.D. ₅ (mg/l O ₂)	C.O.D. (mg/l O ₂)	NH ₄ (mg/l N)	NO ₃ (mg/l N)	Fosforo totale (mg/l P)	Escherichia coli (UFC/100 ml)
Mese							
21-gen-03	84	< 2,0	12	0,74	5,3	< 0,01	4000
11-feb-03	93	< 2,0	20	0,90	5,0	0,22	600
17-mar-03	117	3,0	24	< 0,02	5,0	< 0,01	600
7-apr-03	91	< 2,0	16	< 0,02	5,1	< 0,01	700
5-mag-03	100	2,0	25	< 0,02	3,8	< 0,01	1100
3-giu-03	80	4,0	30	2,16	2,0	< 0,01	18000
7-lug-03	90	< 2,0	41	0,41	2,2	0,42	6000
---	---	---	---	---	---	---	---
1-set-03	77	2,0	77	0,55	0,3	< 0,01	1000
6-ott-03	72	< 2,0	128	< 0,02	4,4	< 0,01	3700
17-nov-03	85	< 2,0	56	< 0,02	1,7	< 0,01	50000
9-dic-03	84	2,0	55	0,27	5,4	< 0,01	4500

Elaborazione: ARPA Rimini - Servizio Sistemi Ambientali

INDICATORE BIOLOGICO		
Data	Valore IBE	Classe di Qualità
7-mag-03	6	III/IV









PROVINCIA DI RIMINI

Torrente Tavollo

LIVELLO DI INQUINAMENTO
MACRODESCRITTORI
- Anno 2003 -

Legenda

Idrografia di superficie

Bacino idrografico

Liv. Inq. Macrodescrittori

Livello 1

Livello 2

Livello 3

Livello 4

Livello 5

Scala 1 : 200.000



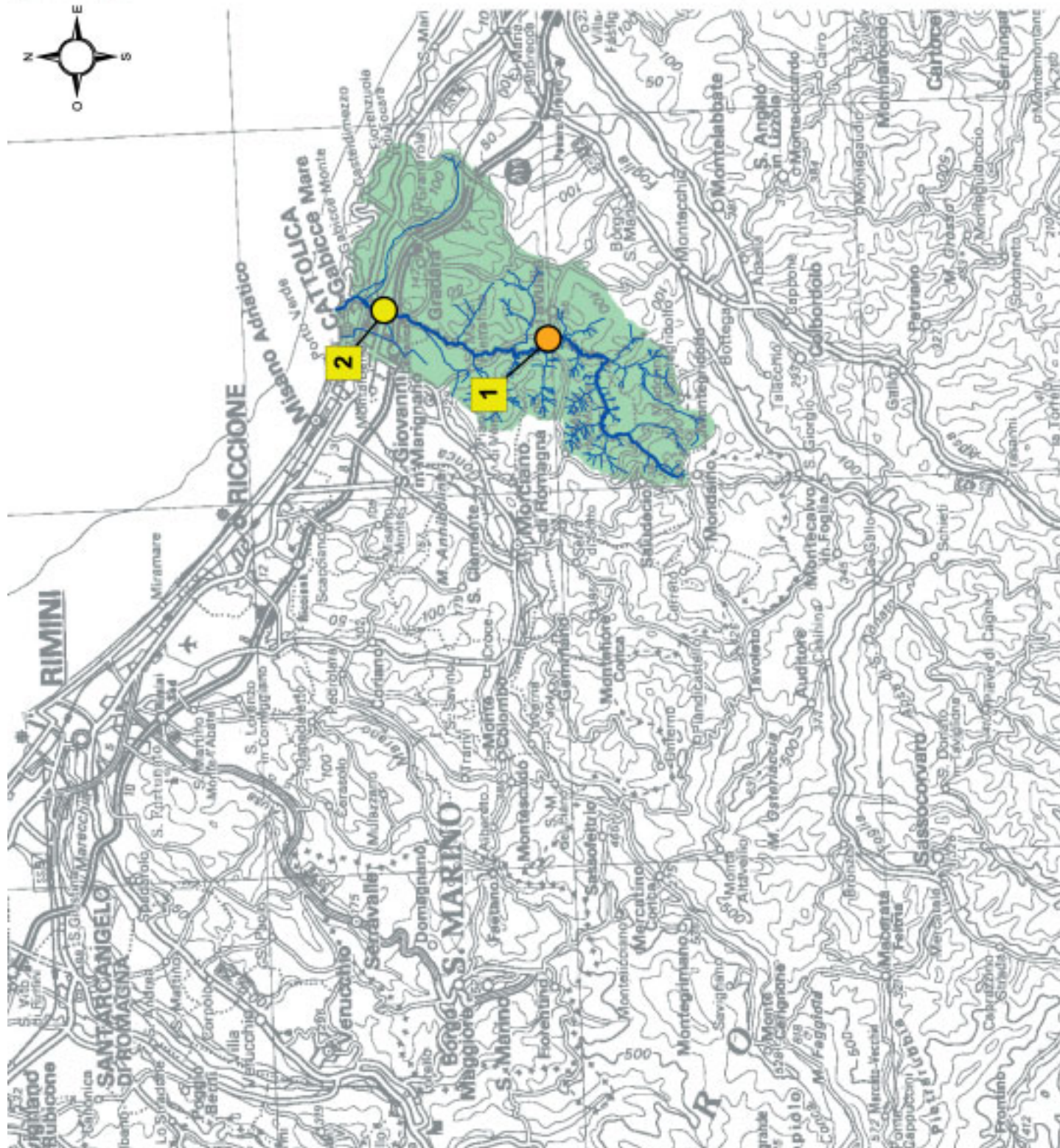
Ubicazione punti

1

P.le S.P. 59 - S. Maria del M. - Saludecio
[Codice: 240001000]

2

P.le S.S. 16 - Cattolica
[Codice: 240002000]





PROVINCIA DI RIMINI

Torrente Tavollo

CLASSI DI QUALITA'
INDICE BIOTICO ESTESO
- Anno 2003 -

Legenda

Idrografia di superficie

Bacino idrografico

Classi di Qualità IBE

Classe I

Classe II

Classe III

Classe IV

Classe V

Scala 1 : 200.000

0 2 4 6 8 chilometri

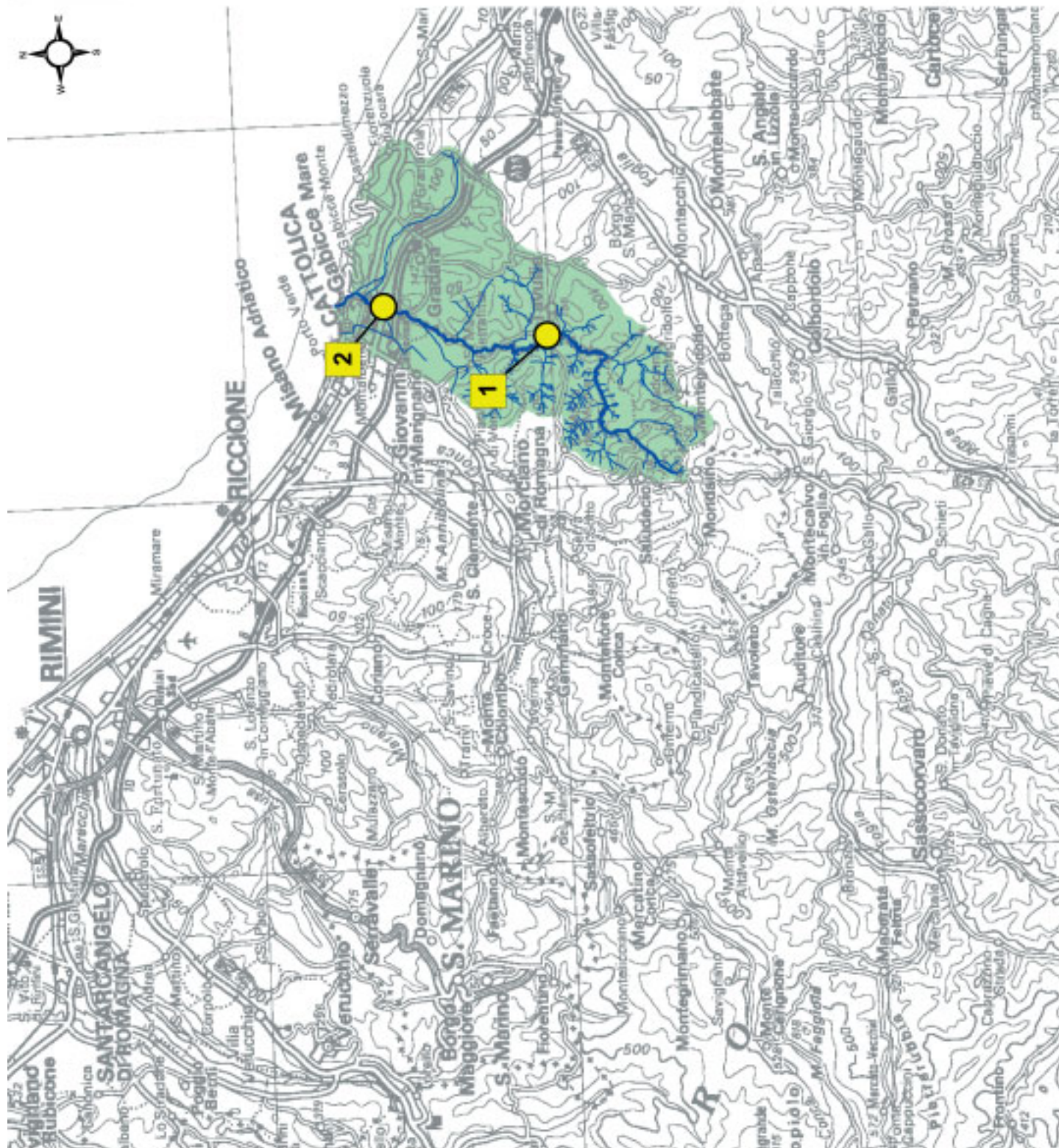
Ubicazione punti

1

P.te S.P. 59 - S. Maria del M. - Saludecio
[Codice: 24000100]

2

P.te S.S. 16 - Cattolica
[Codice: 24000200]





ARPA
AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE
SAC - PROV. DI RIMINI

PROVINCIA DI RIMINI

Torrente Tavollo

STATO ECOLOGICO
CORSO D'ACQUA
- Anno 2003 -

Legenda

- Idrografia di superficie
- Bacino idrografico

Stato Ecologico Corso d'Acqua
(Definizione Stato Ambientale)

- Classe 1 (Elevato)
- Classe 2 (Buono)
- Classe 3 (Sufficiente)
- Classe 4 (Scadente)
- Classe 5 (Pessimo)

Scala 1 : 200.000



Ubicazione punti

1

P.te S.P. 59 - S.Maria del M. - Saludecio
[Codice: 24000100]

2

P.te S.S. 16 - Cattolica
[Codice: 24000200]

