

Torrente Marano

I risultati delle indagini effettuate nell'anno 2004 hanno messo in evidenza una differenziazione tra le due stazioni di campionamento. Rispetto allo scorso anno, infatti, si è osservato un miglioramento complessivo della stazione a monte, passando da uno **Stato Ecologico** 4 a 3, ed un parallelo peggioramento della stazione a valle, che è passata da una classe 4 ad una classe 5. L'indicazione è, comunque, quella di uno stato complessivamente scadente. È, inoltre, possibile evidenziare una differenziazione tra le due stazioni di monitoraggio sulla base degli indici **LIM** e **IBE**: i risultati dei campionamenti del punto posto più a monte hanno determinato un LIM ed un valore medio di IBE entrambi corrispondenti ad una classe 3, mentre per il punto a valle si può notare una certa discrepanza tra il LIM di valore 2 ed un IBE di classe V.

Tra i singoli parametri indicatori di inquinamento chimico-microbiologico (Macrodescrittori) meritano una particolare attenzione l'abbassamento dell'**ossigeno disciolto** nei mesi di luglio-agosto in corrispondenza della stazione 1 e da maggio ad agosto nella stazione 2, nonché un intenso innalzamento del **COD** sempre nei mesi estivi, con un picco di particolare intensità nel mese di luglio, riferito alla stazione Marano 1. In quest'ultima, è anche graficamente visibile un innalzamento dell'**azoto ammoniacale** nei mesi di maggio-luglio e del **fosforo totale** nei mesi di giugno-agosto, con un valore molto elevato (superiore a 90 mg/l) in luglio. Un'ultima considerazione va fatta in merito all'indicatore microbiologico **Escherichia coli**, il quale presenta un valore considerevolmente molto elevato (194.000 UFC/100 ml) nella stazione più a monte durante il mese di luglio.

Il **BOD₅** e l'**azoto nitrico** non costituiscono particolari criticità in entrambe le stazioni di prelievo. Infine, l'**Indice Biotico Esteso** rappresenta una forte criticità nella stazione più a valle, come già descritto sopra, con classi di qualità rilevate pari ad una classe V in maggio (valore IBE 1) ed una classe IV in dicembre (valore IBE 4), influenzando notevolmente la classificazione dello Stato Ecologico (classe 5), nonostante la qualità chimico-microbiologica sia di livello 2: ciò è probabilmente determinato dalle condizioni dell'alveo e delle rive, spesso soggetti a lavori di risistemazione idraulica, con sfalcio della vegetazione presente e apporti di terra e massi per il contenimento delle sponde. Tale situazione non permette alla comunità di macroinvertebrati di insediarsi stabilmente nel corso d'acqua.

Bacino idrografico	Marano
Corso d'acqua	Torrente Marano
Codice - Tipo	20000100 - B
Localizzazione	Ponte Via Salina – Albereto - Montescudo



Valore mensile dei rilevamenti per corpo idrico

ANNO 2004

Corpo idrico: **Torrente Marano**

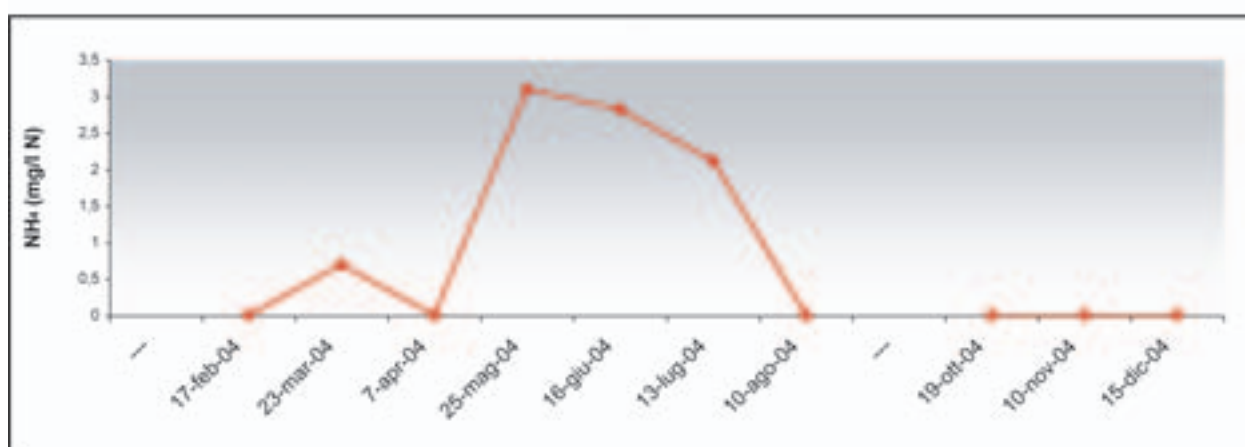
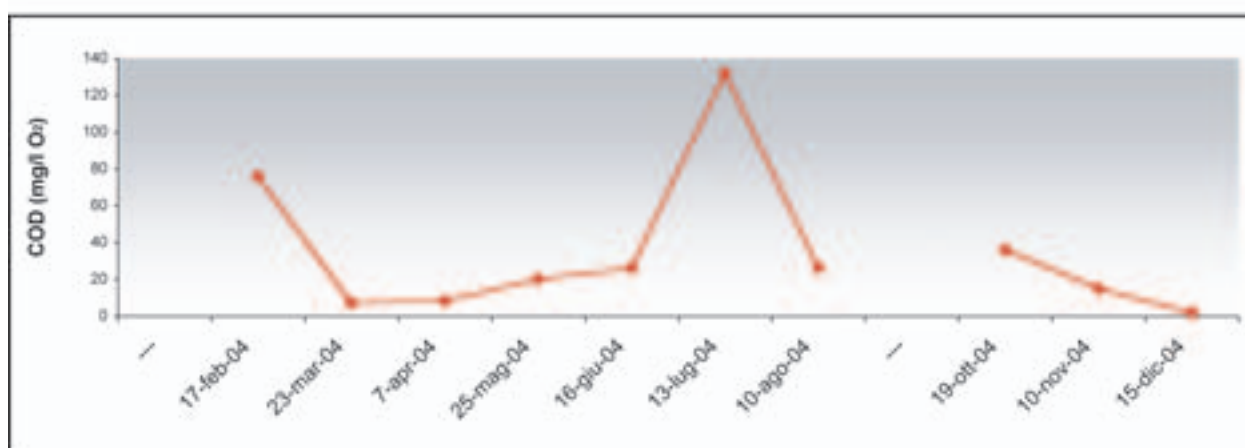
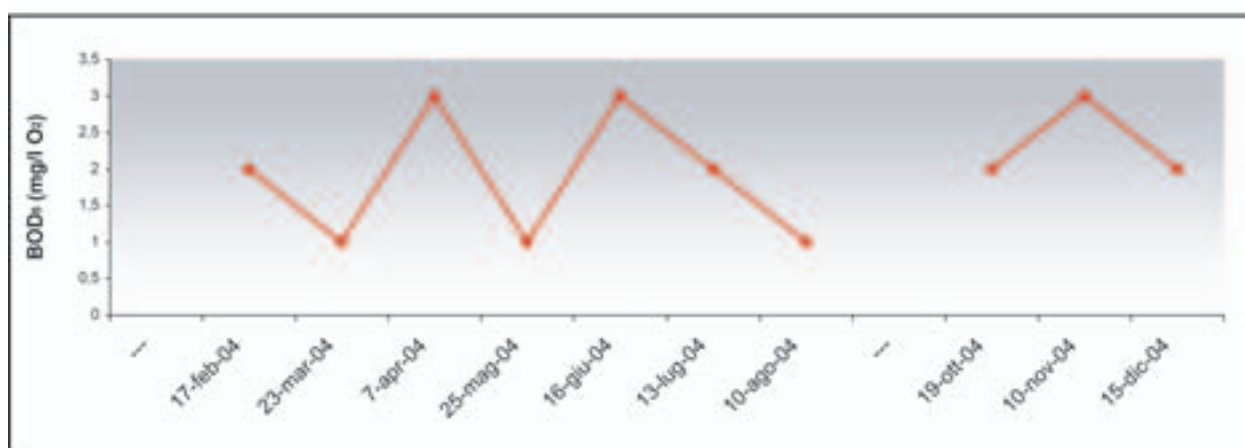
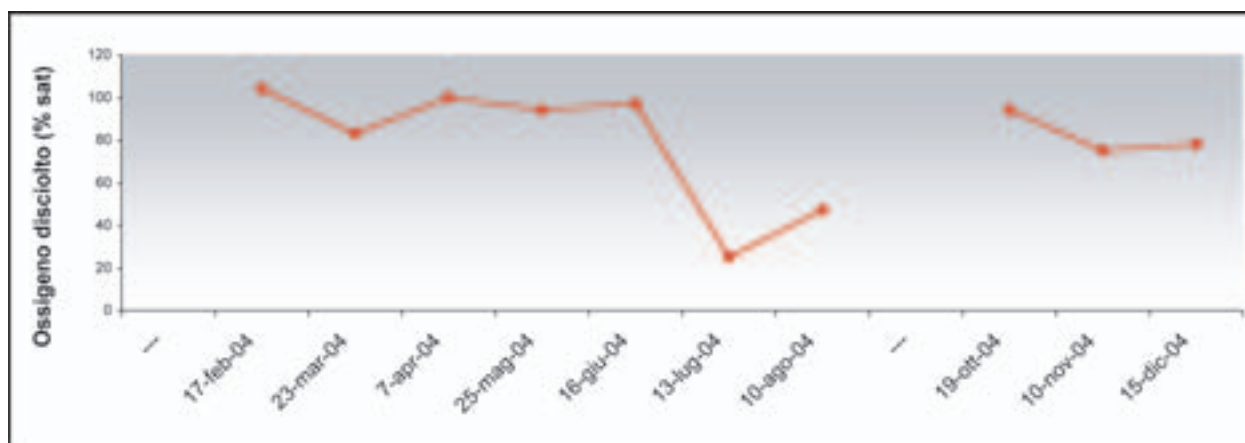
Stazione di prelievo: **20000100 (tipo B) - P.te via Salina - Albereto di Montescudo**

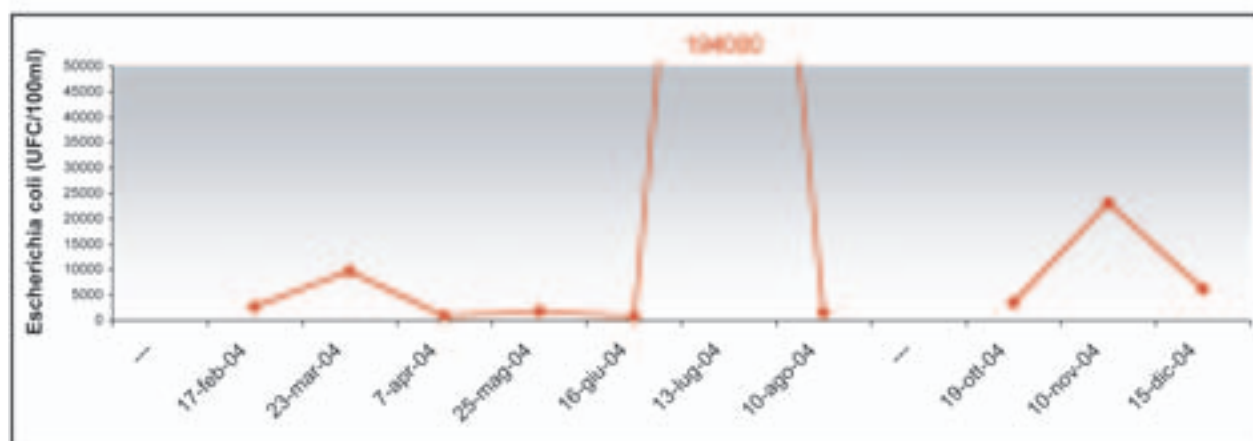
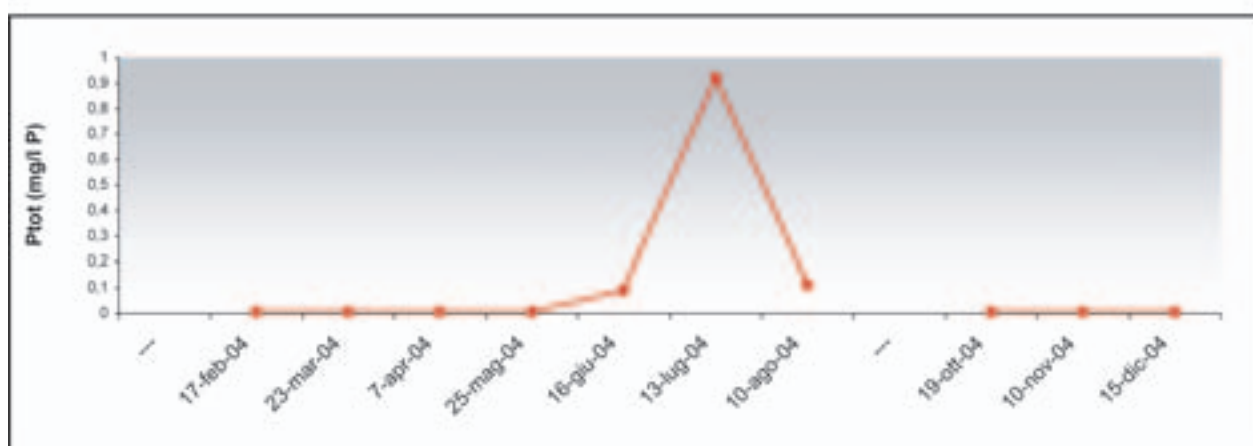
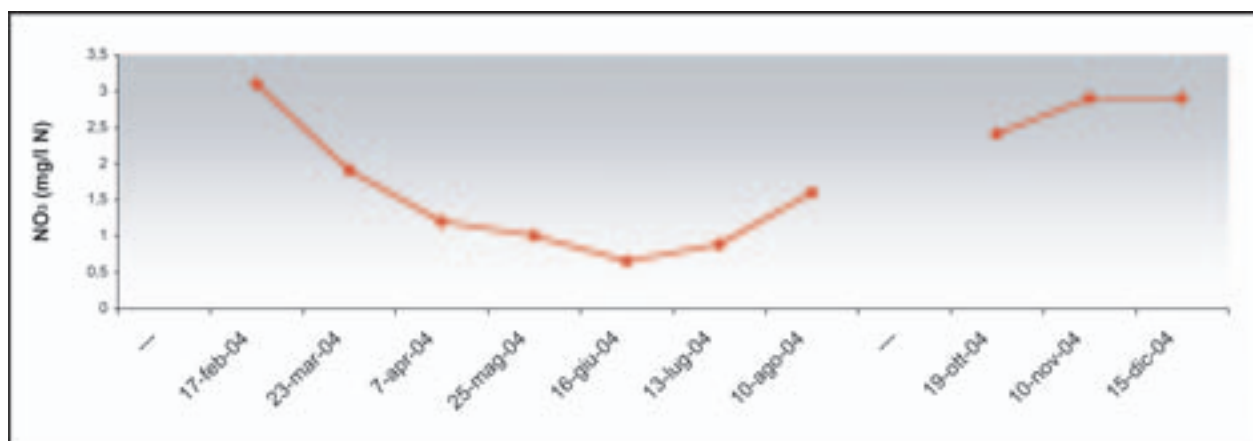
Mese	Ossigeno disciolto (% sat.)	B.O.D. ₅ (mg/l O ₂)	C.O.D. (mg/l O ₂)	NH ₄ (mg/l N)	NO ₃ (mg/l N)	Fosforo totale (mg/l P)	Escherichia coli (UFC/100 ml)
16-feb-04	104	2	76	<0,02	3,1	<0,01	2700
22-mar-04	83	<2	7	0,70	1,9	<0,01	9600
6-apr-04	100	3	8	<0,02	1,2	<0,01	800
24-mag-04	94	<2	20	3,10	1,0	<0,01	1700
15-giu-04	97	3	26	2,83	0,7	0,09	600
12-lug-04	25	2	132	2,12	0,9	0,92	194000
9-ago-04	47	<2	26	<0,02	1,6	0,11	1400
13-set-04	NON CAMPIONABILE PER PORTATA ASSENTE						
18-ott-04	94	2	36	<0,02	2,4	<0,01	3500
9-nov-04	75	3	15	<0,02	2,9	<0,01	23000
14-dic-04	78	2	<4	<0,02	2,9	<0,01	6100

Elaborazione: ARPA Rimini - Servizio Sistemi Ambientali

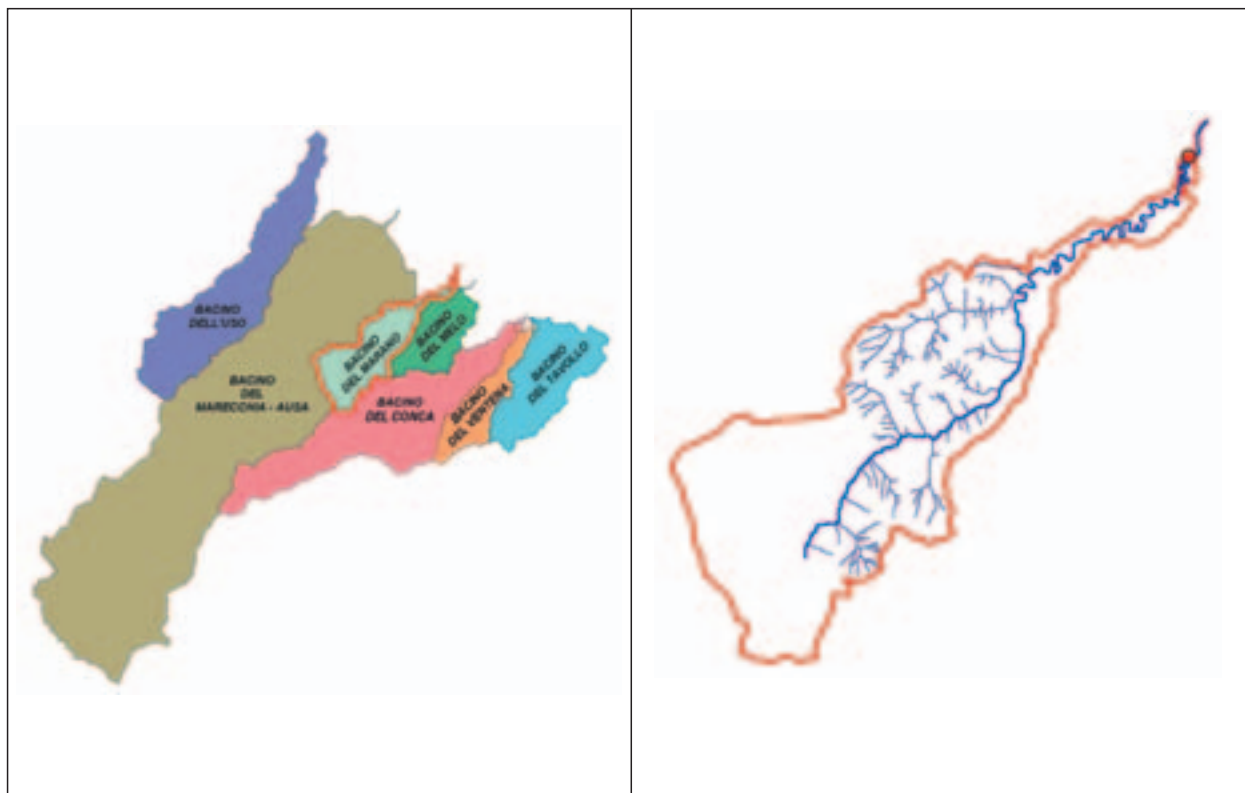
INDICATORE BIOLOGICO		
Data	Valore IBE	Classe di Qualità
19-mag-04	7/8	III
9-dic-04	7/6	III







Bacino idrografico	Marano
Corso d'acqua	Torrente Marano
Codice - Tipo	20000200 - B
Localizzazione	Ponte S.S 16 – S. Lorenzo - Riccione



Valore mensile dei rilevamenti per corpo idrico

ANNO 2004

Corpo idrico: **Torrente Marano**

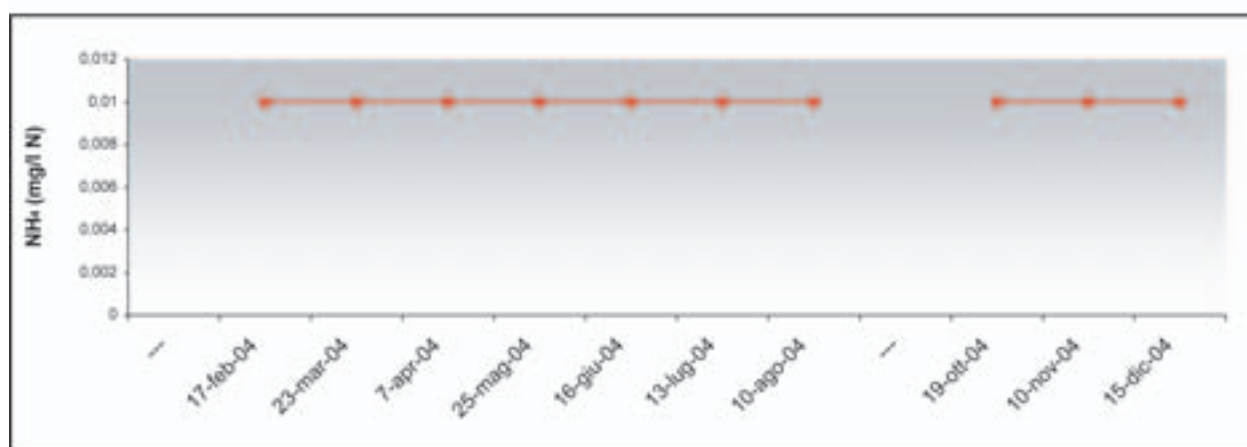
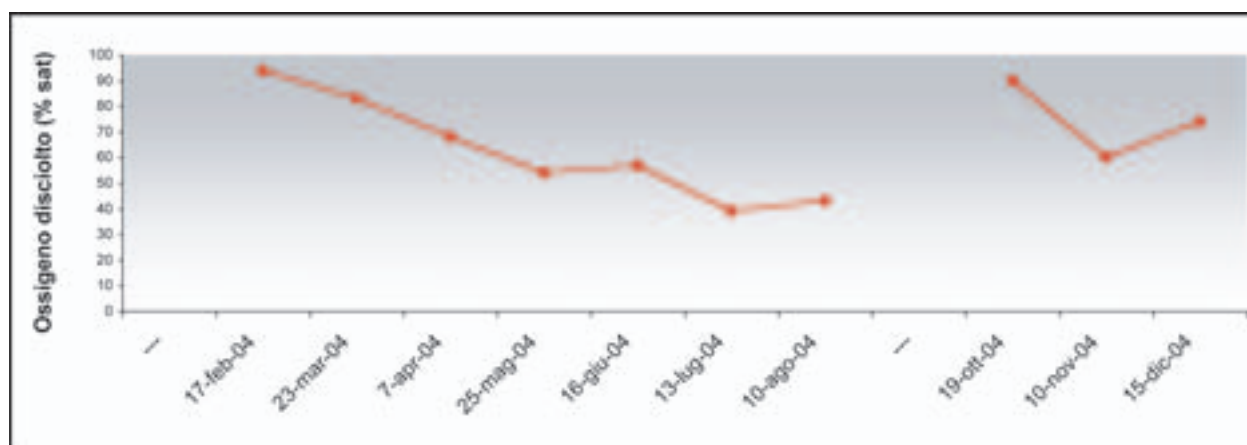
Stazione di prelievo: **20000200 (tipo B) - P.te S.S.16 - S. Lorenzo - Riccione**

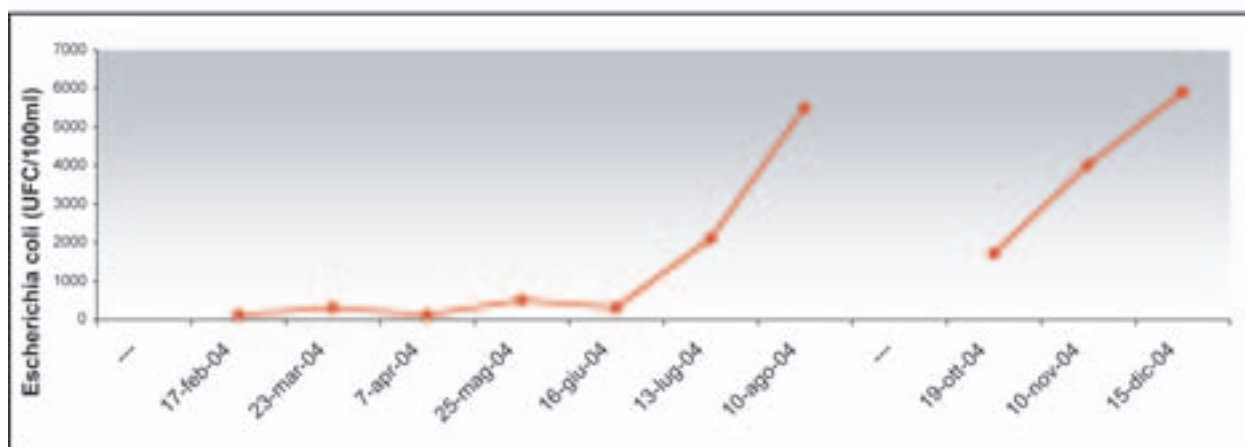
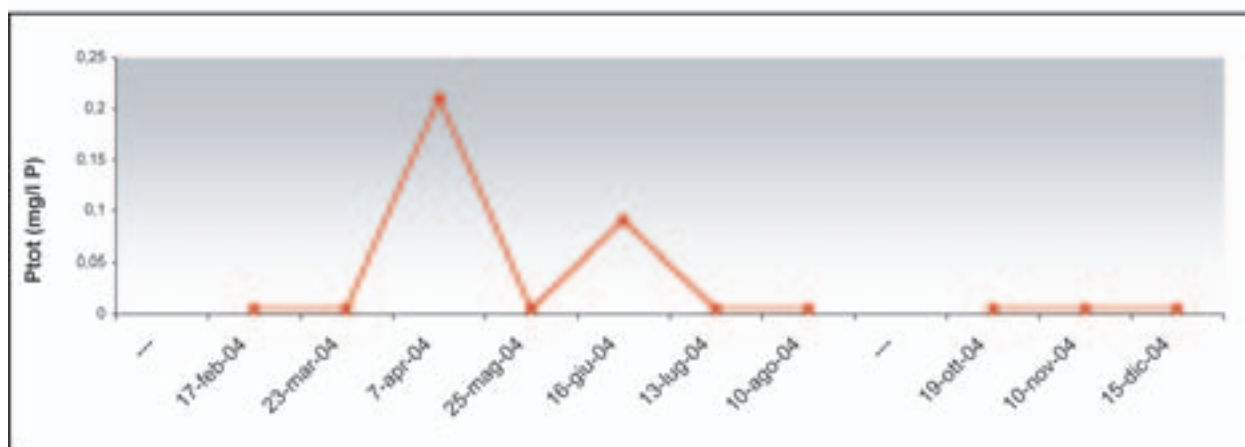
	Ossigeno disciolto (% sat.)	B.O.D. ₅ (mg/l O ₂)	C.O.D. (mg/l O ₂)	NH ₄ (mg/l N)	NO ₃ (mg/l N)	Fosforo totale (mg/l P)	Escherichia coli (UFC/100 ml)
Mese							
16-feb-04	94	2	78	<0,02	3,3	<0,01	100
22-mar-04	83	5	31	<0,02	2,2	<0,01	300
6-apr-04	68	<2	19	<0,02	1,2	0,21	100
24-mag-04	54	<2	26	<0,02	1,4	<0,01	500
15-giu-04	57	<2	49	<0,02	1,2	0,09	300
12-lug-04	39	2	53	<0,02	<0,2	<0,01	2100
9-ago-04	43	<2	19	<0,02	1,8	<0,01	5500
13-set-04	NON CAMPIONABILE PER PORTATA ASSENTE						
18-ott-04	90	<2	25	<0,02	2,5	<0,01	1700
9-nov-04	60	2	9	<0,02	2,3	<0,01	4000
14-dic-04	74	<2	55	<0,02	4,1	<0,01	5900

Elaborazione: ARPA Rimini - Servizio Sistemi Ambientali

INDICATORE BIOLOGICO		
Data	Valore IBE	Classe di Qualità
19-mag-04	1	V
9-dic-04	4	IV











PROVINCIA DI RIMINI


Torrente Marano


LIVELLO DI INQUINAMENTO
MACRODESCRITTORI
- Anno 2004 -


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

- 

P.le Via Salina - Albereto Montescudo
[Codice: 200001100]
- 

P.le S.S. 16 S.Lorenzo - Riccione
[Codice: 20000200]



PROVINCIA DI RIMINI

Torrente Marano

CLASSI DI QUALITA'
INDICE BIOTICO ESTESO
- Anno 2004 -

Legenda

- Idrografia di superficie
- Bacino idrografico

Classi di Qualità IBE

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V

Scala 1 : 200.000



Ubicazione punti

- 1** P.le Via Salina - Albereto Montescudo
[Codice: 20000100]
- 2** P.le S.S. 16 S.Lorenzo - Riccione
[Codice: 20000200]



PROVINCIA DI RIMINI

Torrente Marano

STATO ECOLOGICO
CORSO D'ACQUA
- Anno 2004 -

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.le Via Salina - Albereto Montescudo
[Codice: 20000100]

2

P.le S.S. 16 S. Lorenzo - Riccione
[Codice: 20000200]