

ARPA
Agenzia Regionale
Protezione dell'Ambiente
SRL - PROV. LE DI RIMINI

PROVINCIA DI RIMINI

Fiume Uso

RETICOLO IDROGRAFICO E PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Legenda

- Punti di campionamento
- Idrografia di superficie
- Bacino idrografico

Scala 1 : 200.000

Ubicazione punti

- 1** P.le S.P. 73 - Camerano di Poggio Berni
[Codice: 17000200]
- 2** P.le S.P. 89 - S.Vito - Rimini
[Codice: 17000300]

Fiume Uso

Nell'arco del 2003 lo **Stato Ecologico del Corso d'Acqua (SECA)** è risultato complessivamente di classe 4 per entrambe le stazioni di campionamento, con un corrispondente giudizio di qualità ambientale scadente. La classificazione così ottenuta, risultante dalla determinazione della qualità chimico-microbiologica attraverso il **Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM)** e della qualità biologica attraverso l'**Indice Biotico Esteso (IBE)**, appare condizionata da un punto di vista chimico in larga misura dai valori di due dei sette macrodescrittori, che contribuiscono alla determinazione del **LIM**. A tal proposito, gli indicatori che hanno evidenziato le maggiori criticità presentando entrambi un livello di inquinamento pari a 5, sono il **COD** e l'**azoto ammoniacale**. In particolar modo i valori di **COD** presentano, in entrambe le stazioni, valori elevati a partire dai primi mesi estivi e sfociano con due picchi, rispettivamente nel mese di agosto nella stazione Uso 1 e nel mese di settembre in Uso 2.

All'interno del medesimo arco temporale anche l'**azoto ammoniacale** evidenzia un incremento, che, pur risultando nettamente più consistente nella stazione più a valle, presenta picchi di massimo assoluto contemporanei (mese di ottobre) in entrambe le stazioni monitorate.

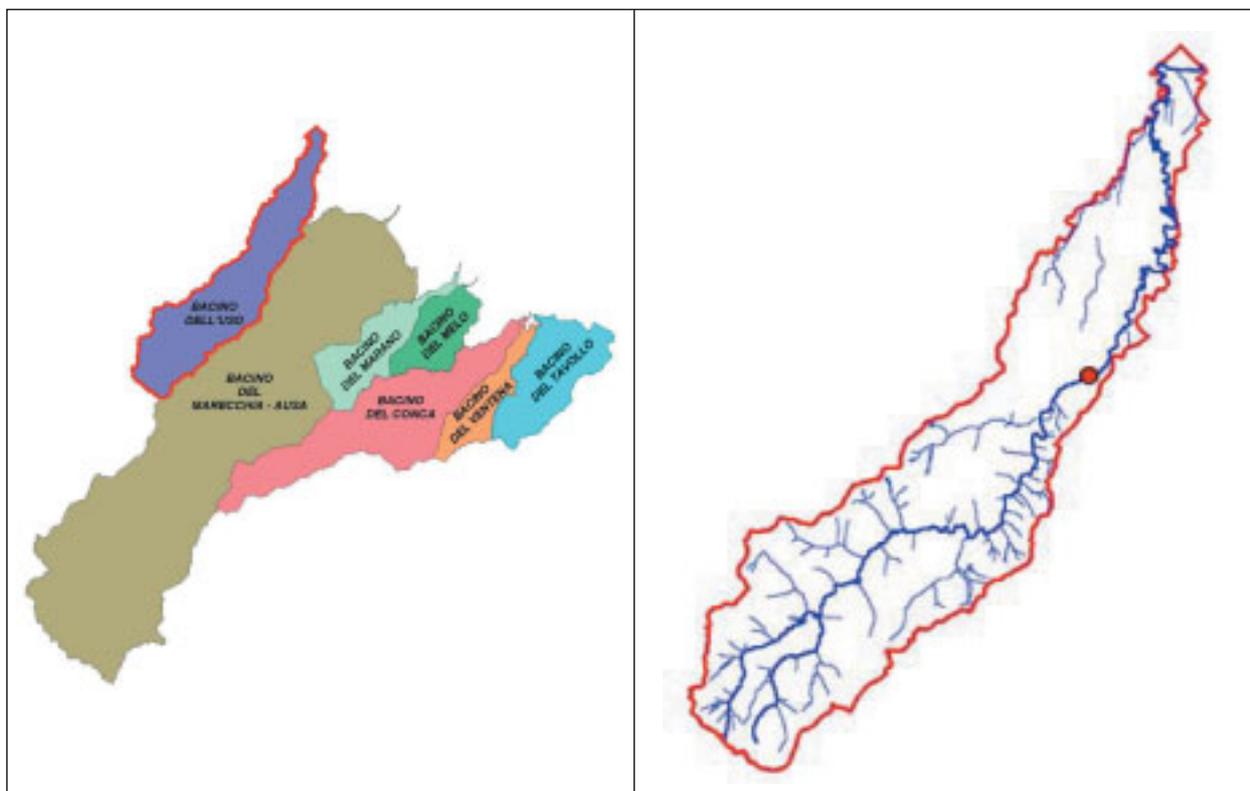
Un contributo negativo, certamente non trascurabile, alla qualità ambientale complessiva del corso d'acqua è dato, poi, dai valori riscontrati di **fosforo totale** e di **Escherichia coli**, valutati entrambi con un livello complessivo di inquinamento pari a 4. A tal proposito il **fosforo totale** presenta andamenti simili nelle due stazioni campionate, con innalzamento contemporaneo dei valori nel campionamento del mese di marzo e, successivamente, nei mesi estivi ed autunnali. Per quanto riguarda **Escherichia coli**, invece, unico indicatore microbiologico utilizzato per la classificazione, va evidenziato, innanzitutto, un dato particolarmente critico riscontrato nel mese di luglio nella stazione Uso 2, che si inserisce, in ogni caso, all'interno di una sequenza di valori mediamente elevati che contribuiscono, nel complesso, alla determinazione di un livello di inquinamento microbiologico pari a 4.

La **percentuale di ossigeno disciolto**, il **BOD₅** e l'**azoto nitrico**, risultano, invece, gli indicatori che meno contribuiscono al giudizio complessivo di qualità scadente del corso d'acqua, pur presentando, comunque, valori non ottimali. Vanno in ogni caso sottolineate alcune criticità (episodi di sottosaturazione) nei valori di **percentuale di ossigeno disciolto** principalmente nella stazione Uso 2 e nell'arco temporale estate-inverno, con particolar riferimento al mese di settembre a cui, come è logico aspettarsi, corrispondono anche i picchi massimi di **BOD₅**. Per quanto riguarda l'**azoto nitrico**, invece, le due stazioni presentano valori molto simili, con i dati più elevati rilevati nei mesi invernali e primaverili.

L'**IBE**, per contro, presenta una classe di qualità IV in entrambe le stazioni, evidenziando al pari degli indicatori chimico-microbiologici una realtà ambientale molto inquinata o, comunque, molto alterata, attraverso la scarsità delle comunità di macroinvertebrati bentonici rilevate e l'assenza in particolare di quelle più sensibili all'inquinamento.

Nel complesso, va sottolineato, comunque, che la stazione a valle (Uso 2), pur evidenziando lo stesso **SECA**, presenta, su tutti i fronti, valori peggiori rispetto alla stazione più a monte. Tale condizione per la stazione 1 appare inalterata nel 2003 rispetto al 2002, mentre risulta peggiorata per la stazione 2, con il SECA che passa da una classe 3 ad una classe 4.

Bacino idrografico	Uso
Corso d'acqua	Fiume Uso
Codice - Tipo	17000200 - B
Localizzazione	Ponte S.P. 73 – Camerano di Poggio Berni



Valore mensile dei rilevamenti per corpo idrico

ANNO 2003

Corpo idrico: **Fiume Uso**

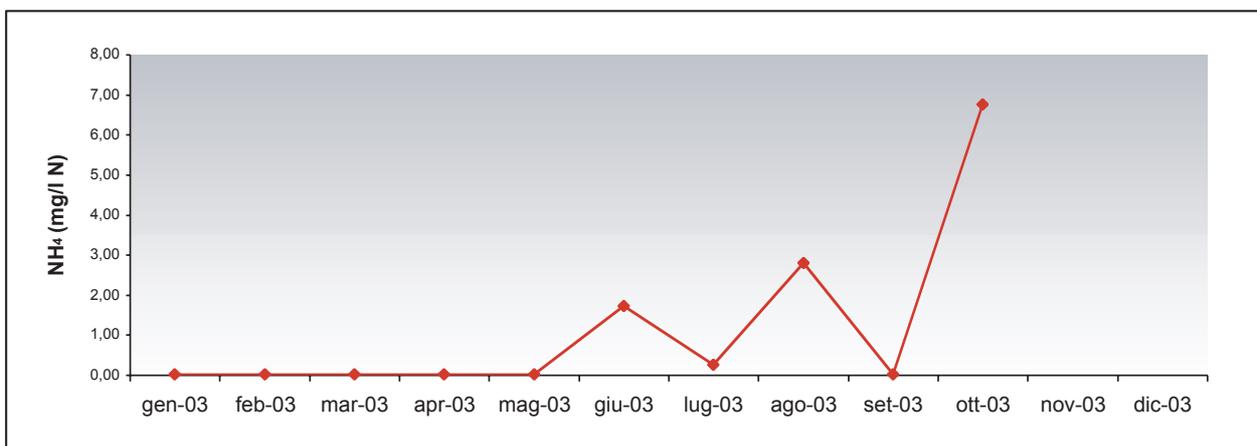
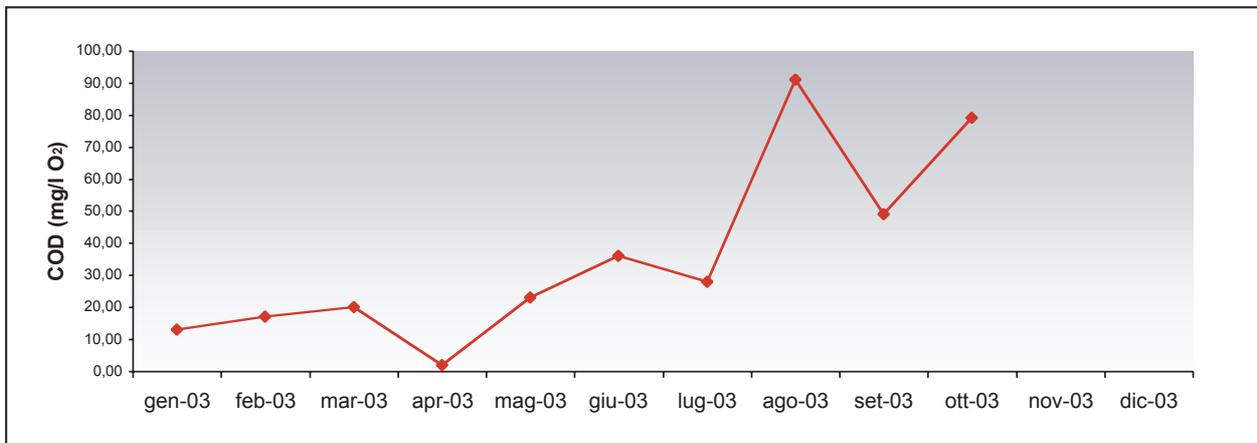
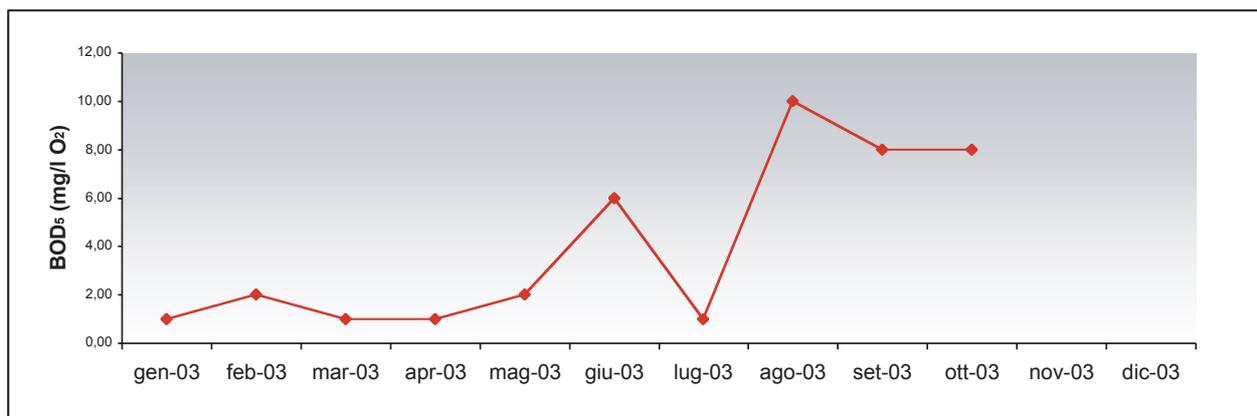
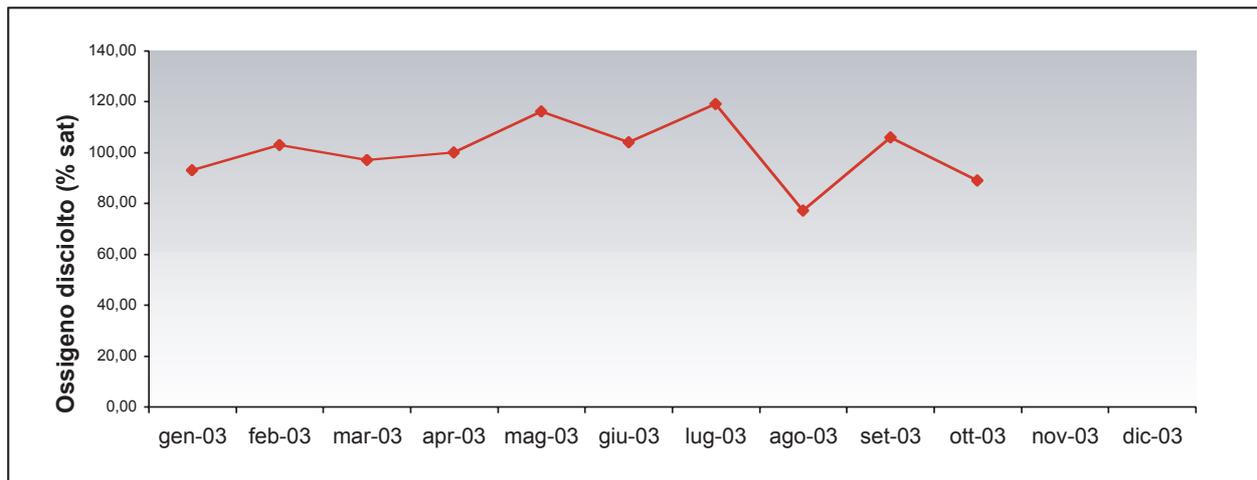
Stazione di prelievo: **17000200 (tipo B) - P.te S.P. 73 - Camerano di Poggio Berni**

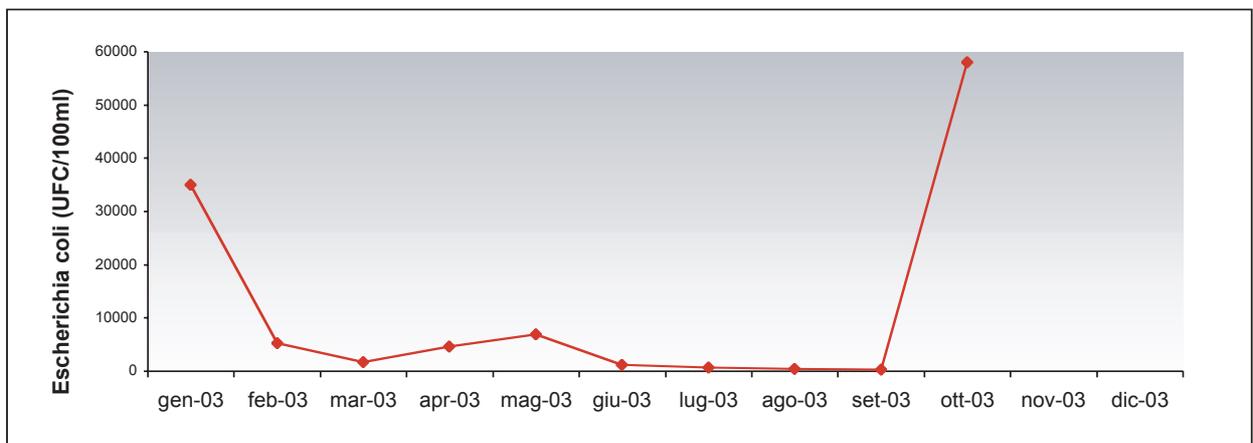
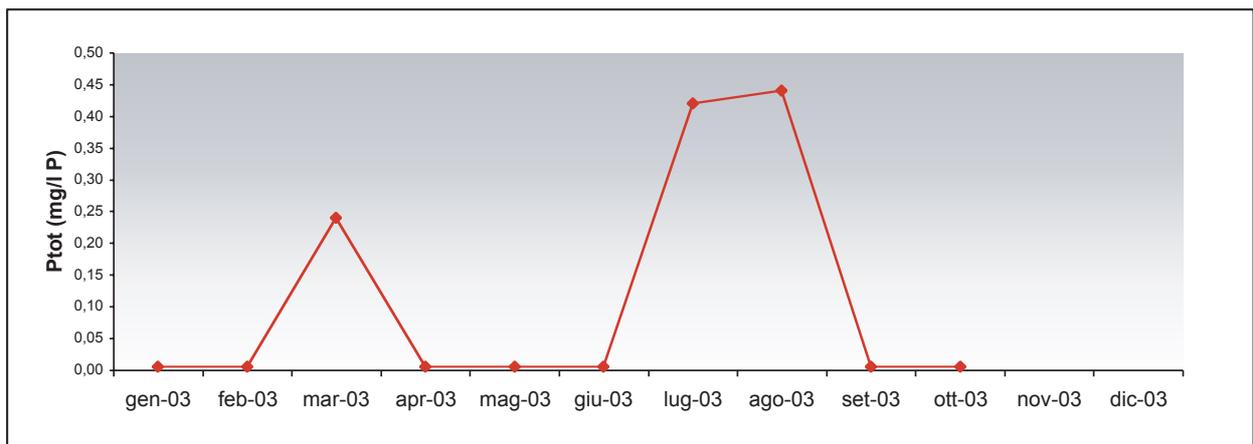
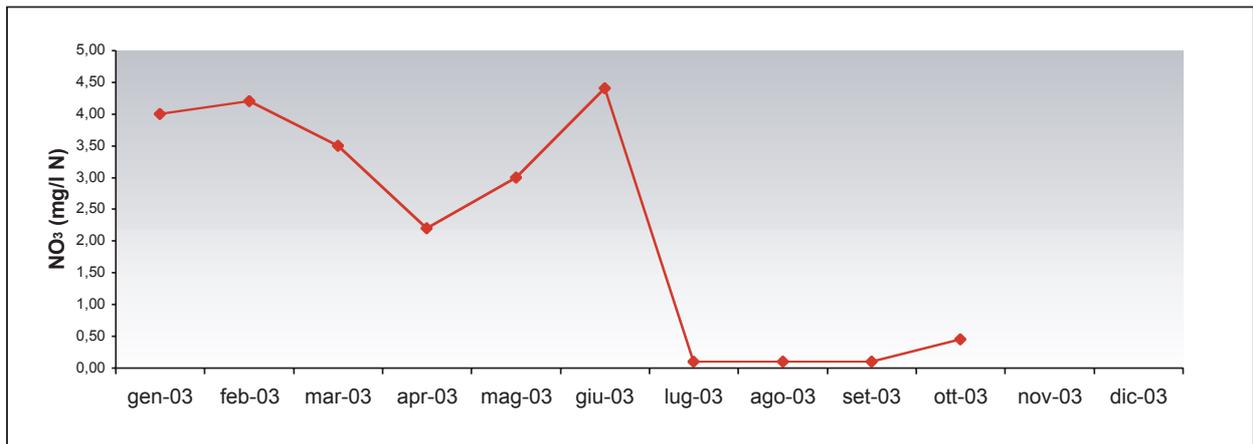
Mese	Ossigeno disciolto (% sat.)	B.O.D. ₅ (mg/l O ₂)	C.O.D. (mg/l O ₂)	NH ₄ (mg/l N)	NO ₃ (mg/l N)	Fosforo totale (mg/l P)	Escherichia coli (UFC/100 ml)
13-gen-03	93	< 2,0	13	< 0,02	4	< 0,01	35000
3-feb-03	103	2	17	< 0,02	4,2	< 0,01	5200
10-mar-03	97	< 2,0	20	< 0,02	3,5	0,24	1700
7-apr-03	100	< 2,0	< 4	< 0,02	2,2	< 0,01	4600
5-mag-03	116	2	23	< 0,02	3	< 0,01	6900
3-giu-03	104	6	36	1,73	4,4	< 0,01	1100
7-lug-03	119	< 2,0	28	0,26	< 0,2	0,42	600
4-ago-03	77	10	91	2,8	< 0,2	0,44	400
1-set-03	106	8	49	< 0,02	< 0,2	< 0,01	200
6-ott-03	89	8	79	6,76	0,45	< 0,01	58000
---	---	---	---	---	---	---	---
---	---	---	---	---	---	---	---

Elaborazione: ARPA Rimini - Servizio Sistemi Ambientali

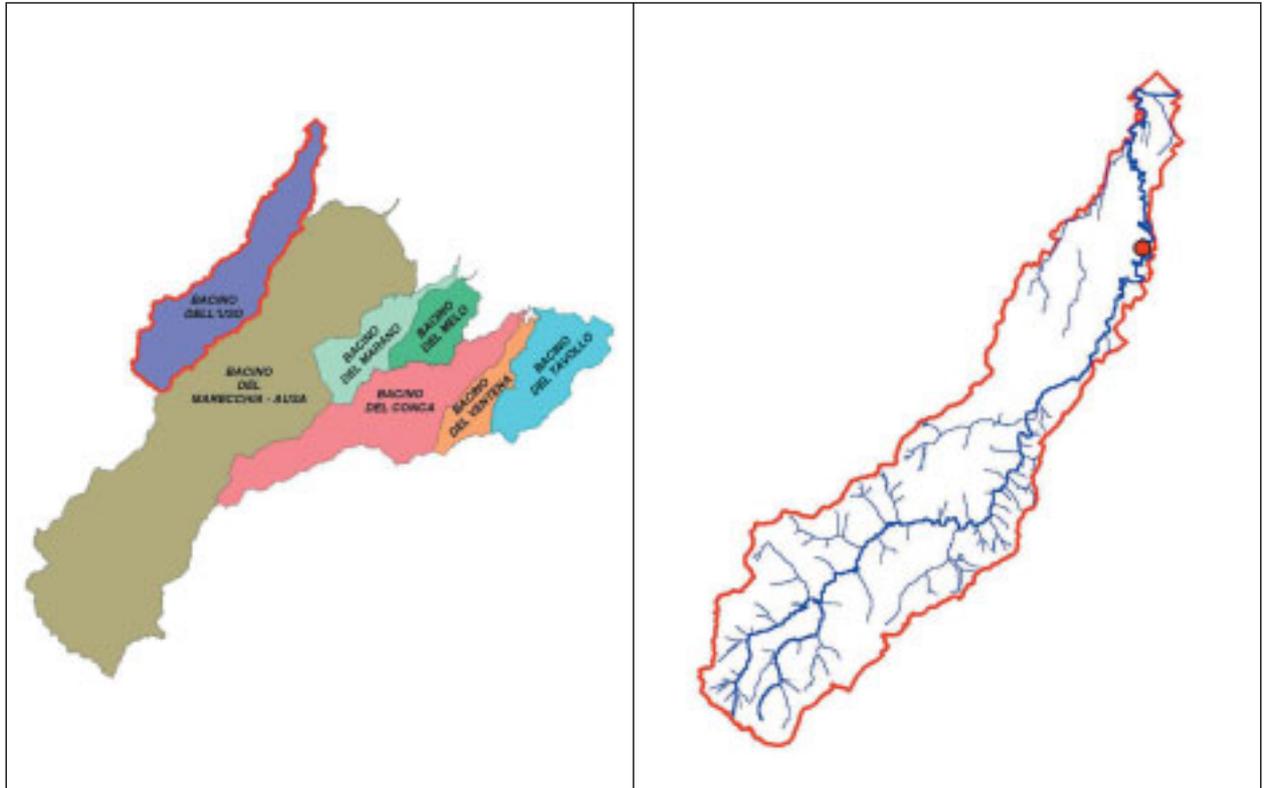
INDICATORE BIOLOGICO		
Data	Valore IBE	Classe di Qualità
19-mar-03	6	III







Bacino idrografico	Uso
Corso d'acqua	Fiume Uso
Codice - Tipo	17000300 - AI
Localizzazione	Ponte S.P. 89 – S. Vito - Rimini



Valore mensile dei rilevamenti per corpo idrico

ANNO 2003

Corpo idrico: **Fiume Uso**

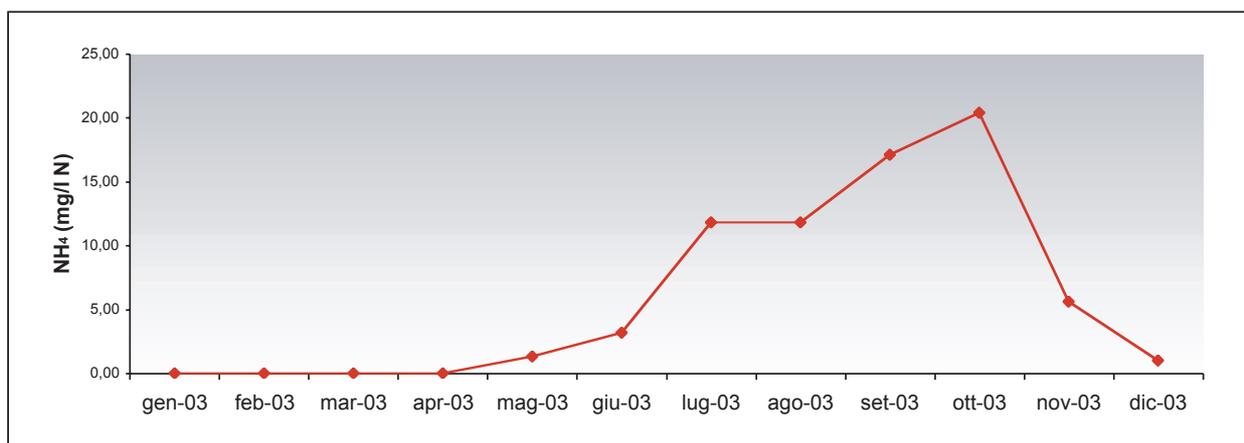
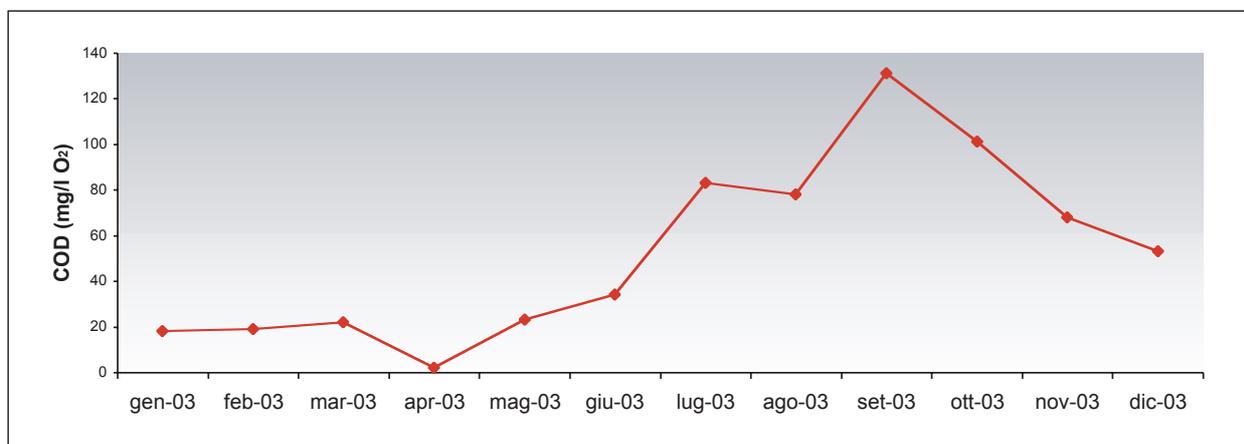
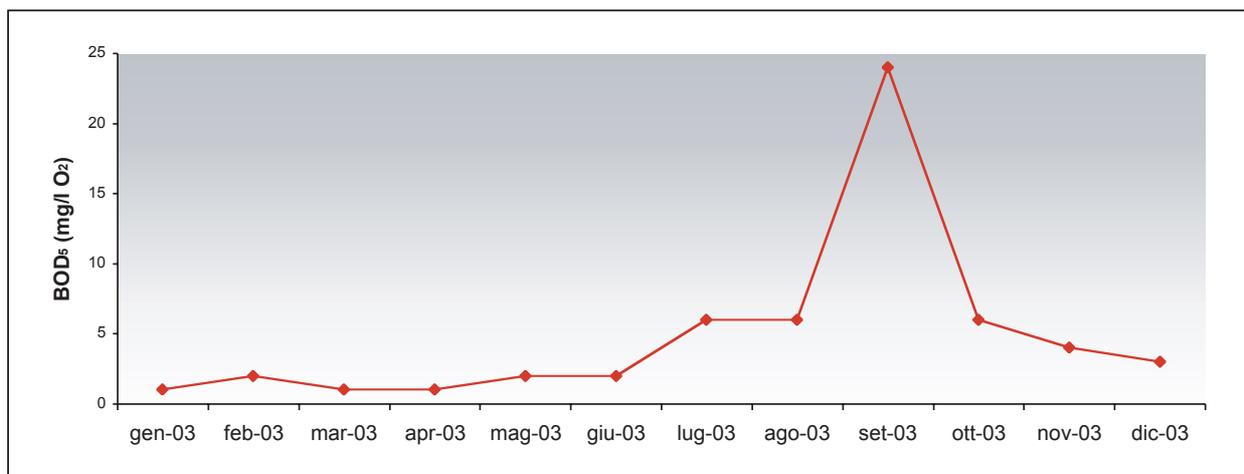
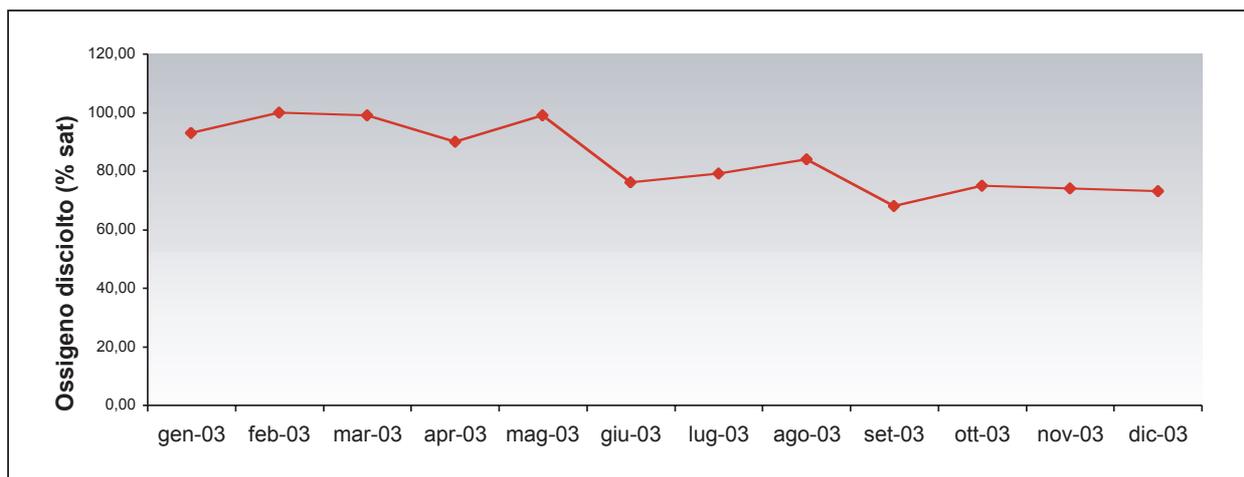
Stazione di prelievo: **17000300 (tipo AI) - San Vito - S.P. 89 - Rimini**

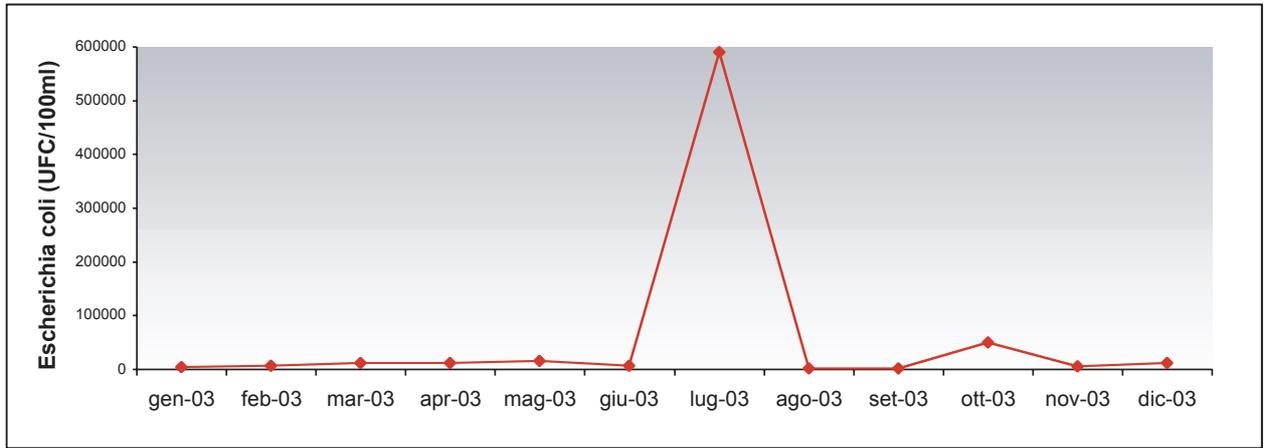
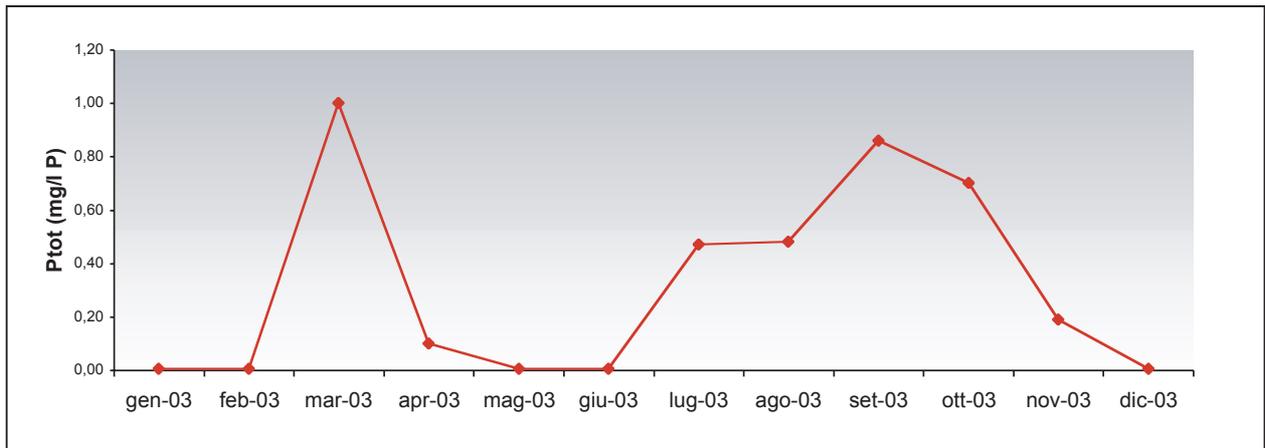
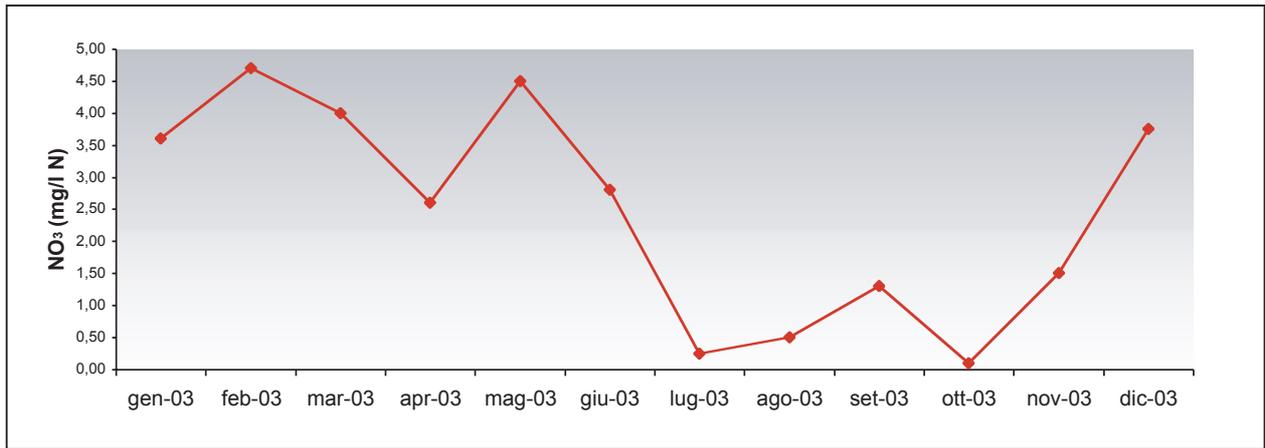
Mese	Ossigeno disciolto (% sat.)	B.O.D. ₅ (mg/l O ₂)	C.O.D. (mg/l O ₂)	NH ₄ (mg/l N)	NO ₃ (mg/l N)	Fosforo totale (mg/l P)	Escherichia coli (UFC/100 ml)
13-gen-03	93	< 2,0	18	< 0,02	3,6	< 0,01	4000
3-feb-03	100	2,0	19	< 0,02	4,7	< 0,01	6000
10-mar-03	99	< 2,0	22	< 0,02	4,0	1,00	12000
7-apr-03	90	< 2,0	< 4	< 0,02	2,6	0,10	12000
5-mag-03	99	2,0	23	1,30	4,5	< 0,01	15000
3-giu-03	76	2,0	34	3,20	2,8	< 0,01	6000
7-lug-03	79	6,0	83	11,80	0,3	0,47	590000
4-ago-03	84	6,0	78	11,80	0,5	0,48	700
1-set-03	68	24,0	131	17,10	1,3	0,86	800
6-ott-03	75	6,0	101	20,40	< 0,2	0,70	49000
10-nov-03	74	4,0	68	5,60	1,5	0,19	4900
9-dic-03	73	3,0	53	1,00	3,7	< 0,01	11000

Elaborazione: ARPA Rimini - Servizio Sistemi Ambientali

INDICATORE BIOLOGICO		
Data	Valore IBE	Classe di Qualità
18-mar-03	6	III









PROVINCIA DI RIMINI

Fiume Uso

LIVELLO DI INQUINAMENTO
MACRODESCRITTORI
- Anno 2003 -

Legenda

-  Idrografia di superficie
-  Bacino idrografico
- Liv. Inq. Macrodescrittori**

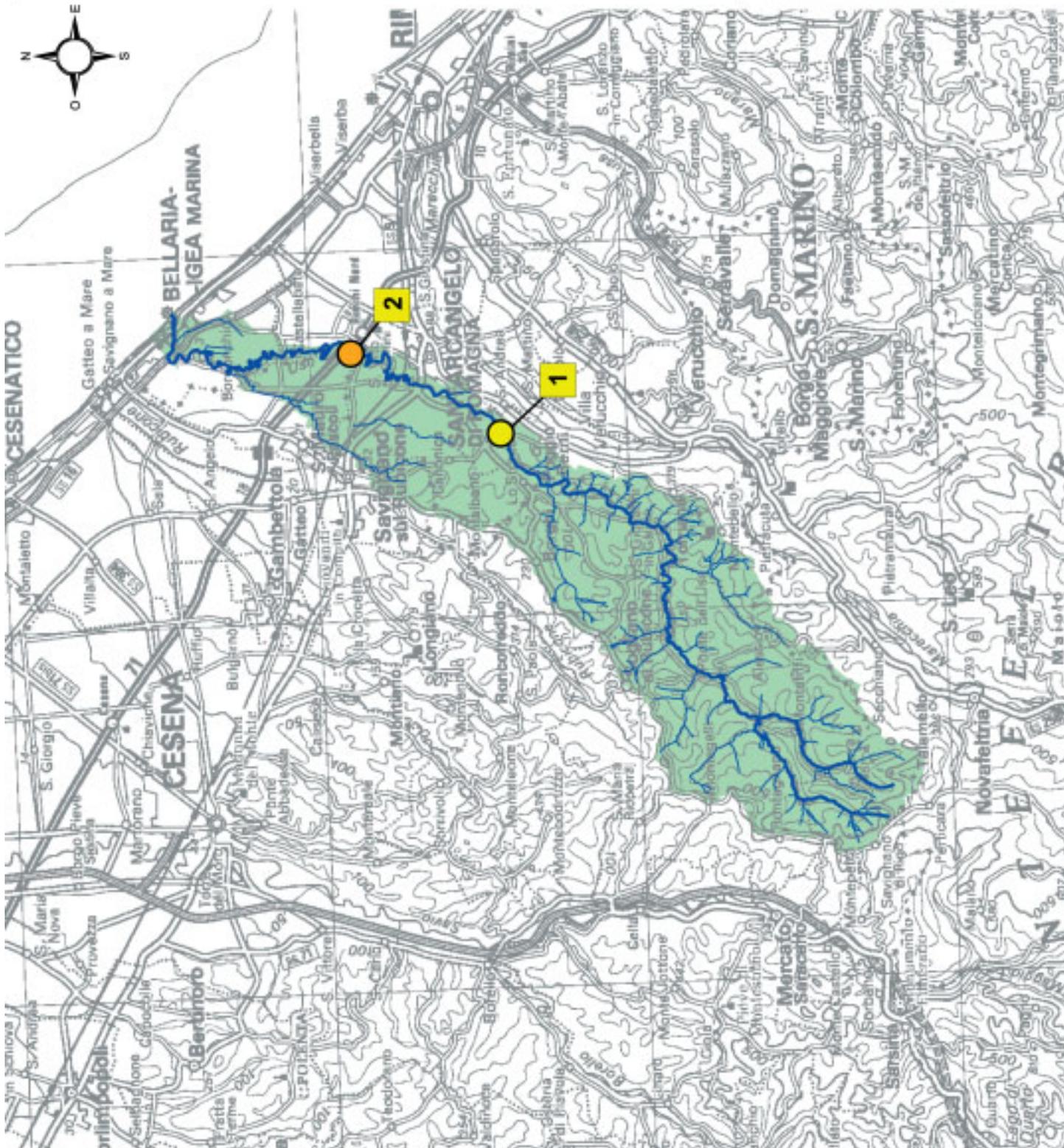
-  Livello 1
-  Livello 2
-  Livello 3
-  Livello 4
-  Livello 5

Scala 1 : 200.000



Ubicazione punti

- 1** P.le S.P. 73 - Camerano di Poggio Berni
[Codice: 17000200]
- 2** P.le S.P. 88 - S. Vito - Rimini
[Codice: 17000300]





PROVINCIA DI RIMINI

Fiume Uso

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



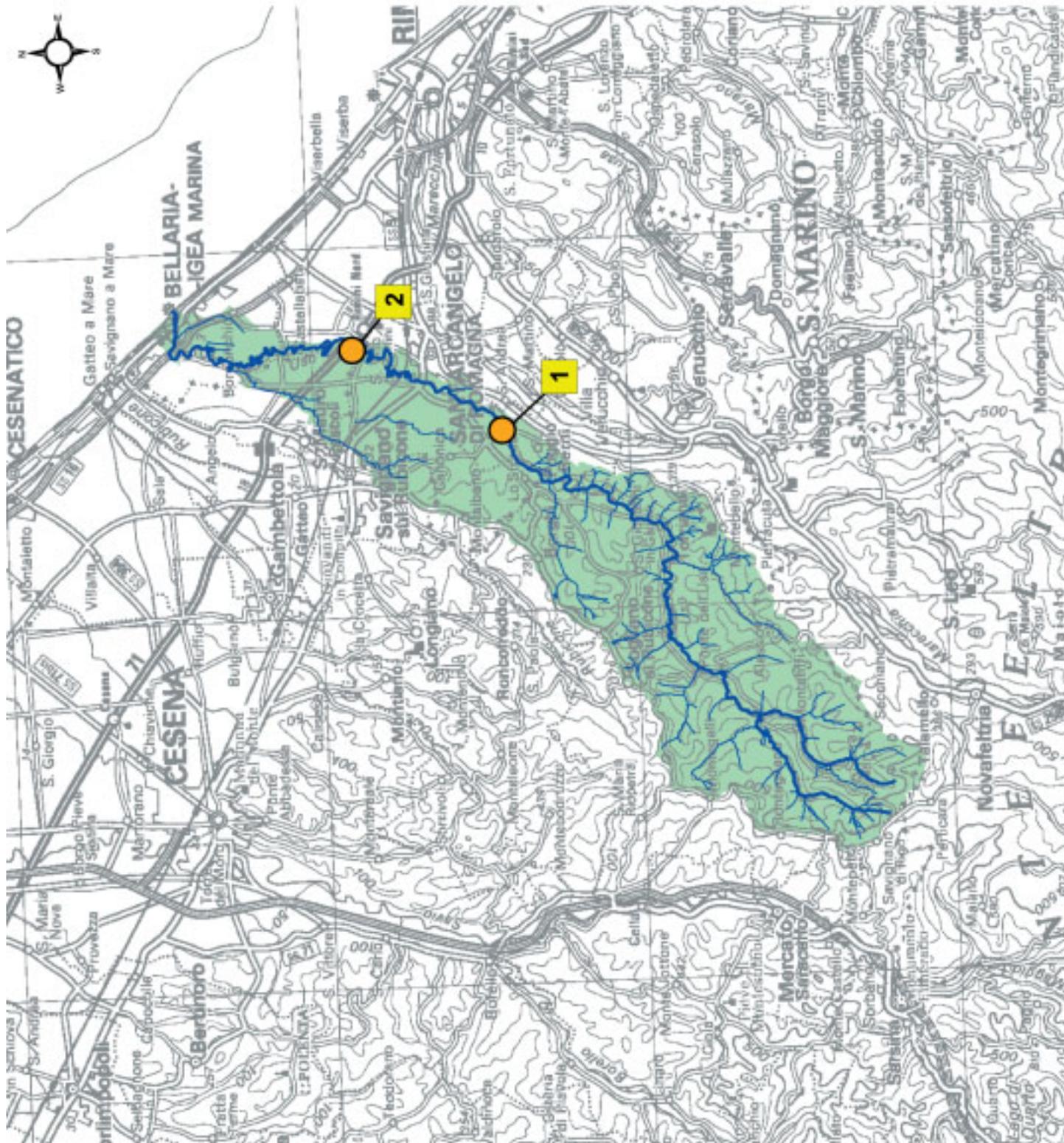
Ubicazione punti

1

P. te S.P. 73 - Camerano di Poggio Berni
[Codice: 17000200]

2

P. te S.P. 89 - S.Vito - Rimini
[Codice: 17000300]





PROVINCIA DI RIMINI

Fiume Uso

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.le S.P. 73 - Camerano di Poggio Berni
[Codice: 17000200]

2 P.le S.P. 89 - S.Vito - Rimini
[Codice: 17000300]

