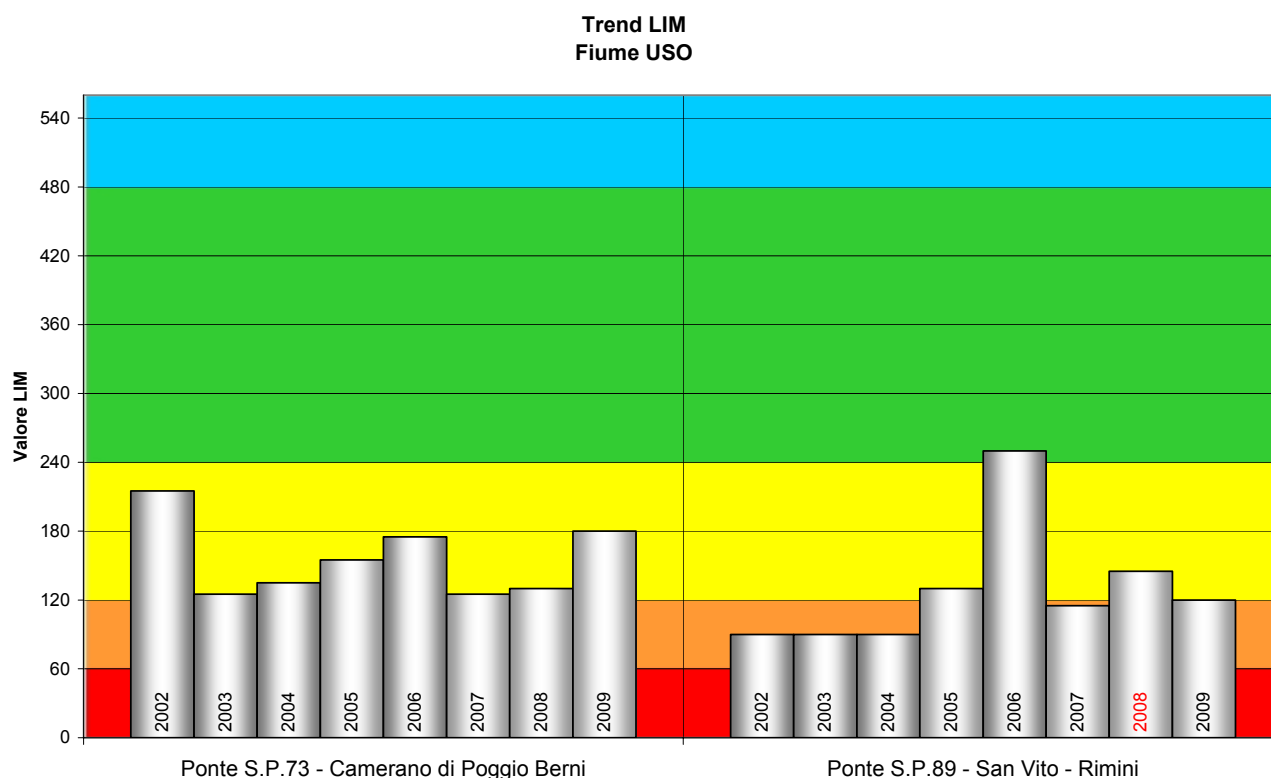


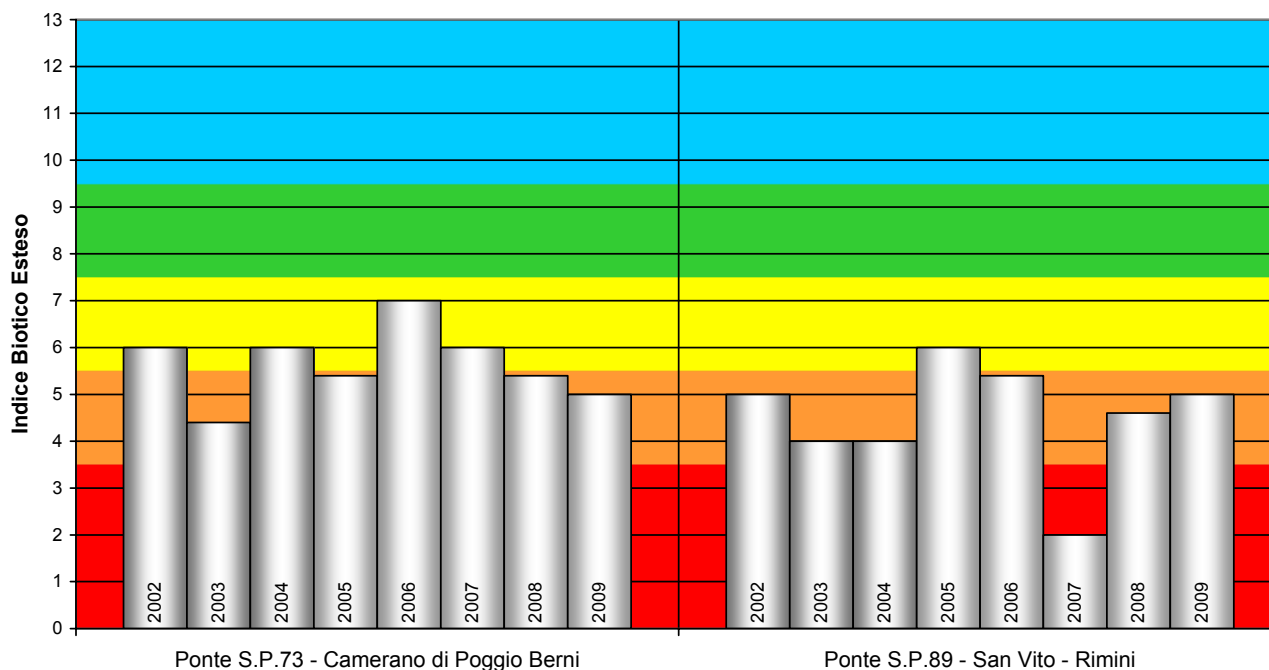
BACINO USO**Livello di Inquinamento da Macrodescrittori**

Il **L.I.M.** risulta di **Livello 3** (punteggio complessivo 180) e pur risultando superiore rispetto ai valori degli ultimi due anni, si può comunque considerare in linea con i valori rilevati negli anni precedenti (grafico 3.1). Nella valutazione dettagliata dei singoli parametri, COD ed azoto nitrico sono gli unici macrodescrittori a presentare livelli piuttosto scadenti.

Da evidenziare per l'anno 2009 il numero di campionamenti non completo per l'annualità (11/12) dovuto a carenza di acqua peraltro costantemente sempre più evidente negli ultimi anni (elemento di ulteriore criticità).

**Grafico 3.1: Trend LIM – Fiume Uso****Indice Biotico Esteso**

Il grafico 3.2 conferma il trend di peggioramento rispetto agli anni 2006-2008, già evidenziato lo scorso anno riproponendo una situazione analoga a quella del 2003 (**classe IV**).

BACINO USO**Trend IBE
Fiume USO****Grafico 3.2- Trend IBE Fiume Uso****Stato Ecologico**

La situazione riscontrata nel 2009 è analoga a quella verificatasi lo scorso anno e negli anni 2003 e 2005(grafico 3.4), pari ad una **classe 4**.

Elemento di particolare criticità è rappresentato dall'**I.B.E.** (grafico 3.3) che condiziona in modo determinante la valutazione dello **Stato Ecologico**.

BACINO USO

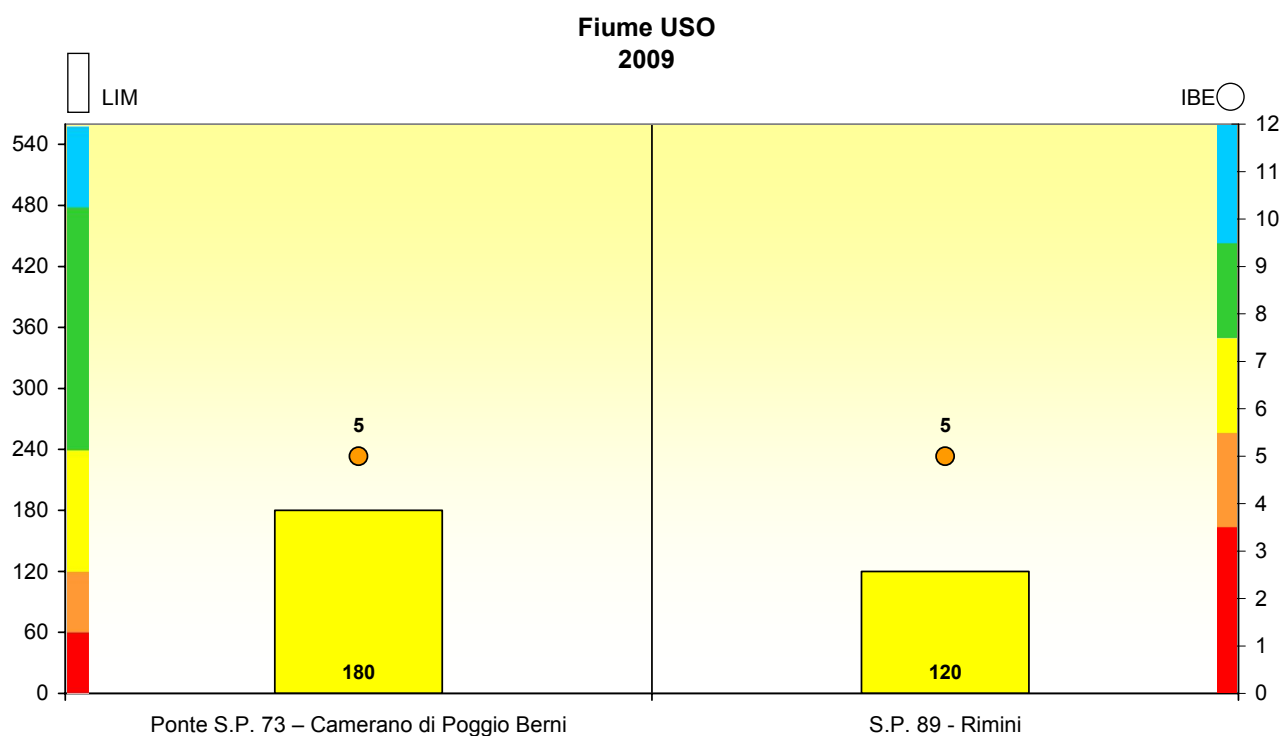


Grafico 3.3- Confronto LIM - IBE Fiume Uso anno 2009

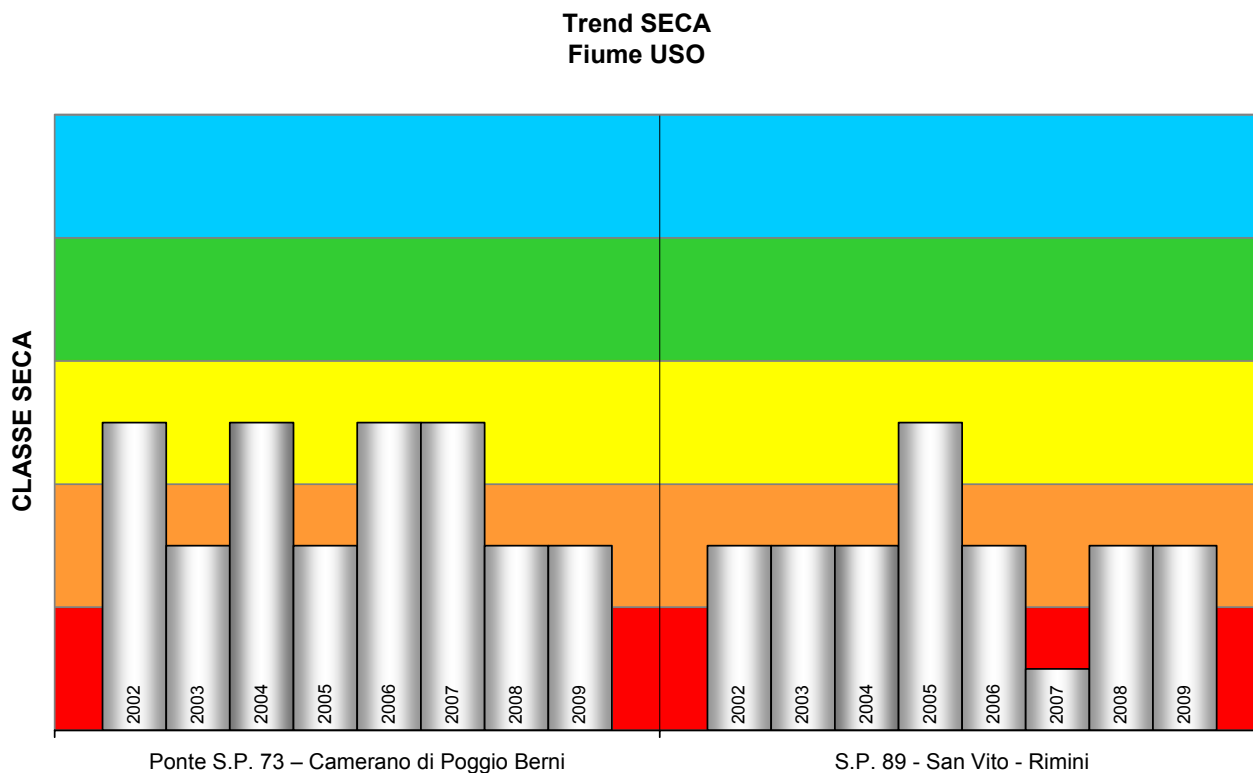


Grafico 3.4 - Trend SECA fiume Uso

BACINO USO

3.3 STAZIONE DI MONITORAGGIO 17000300 – PONTE S.P. 89 SAN VITO DI RIMINI

Caratteristiche del punto:

Nella porzione di bacino a monte della stazione sono distribuiti diversi scarichi civili che incidono, pesantemente sulla qualità del corso d'acqua.

Dall'elaborazione cartografica, si nota un'elevata densità di scarichi nei pressi degli insediamenti abitativi immediatamente a monte (Santarcangelo e S.Vito).

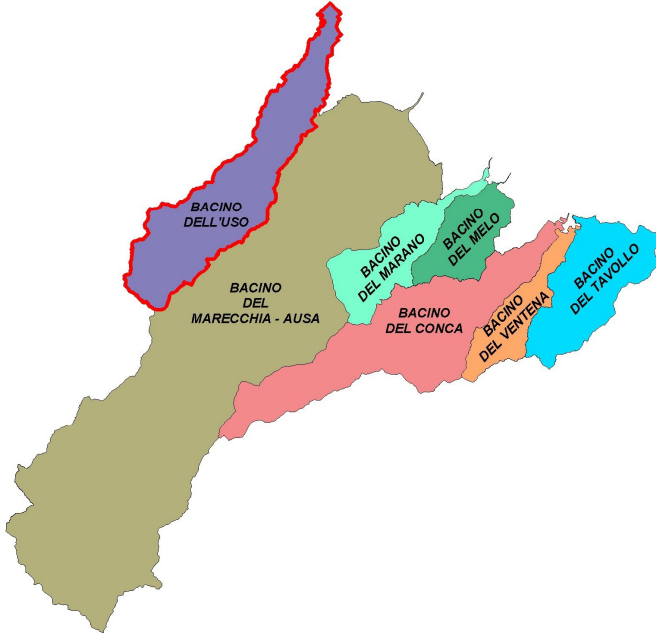
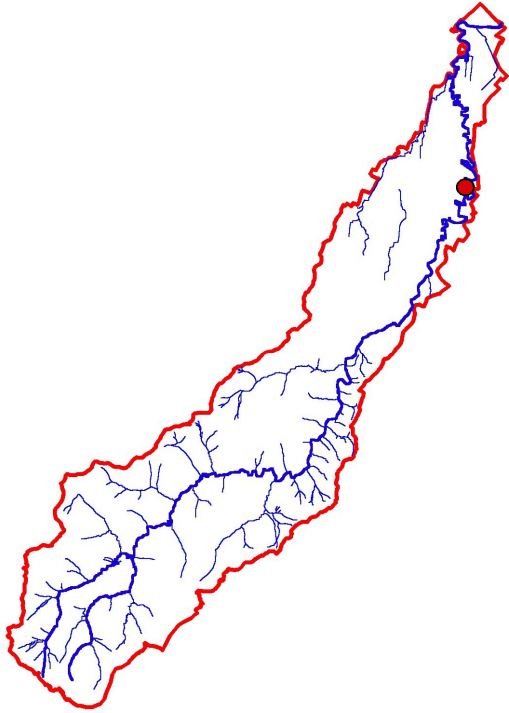



Fig. 3.3: Rilievo fotografico punto monitoraggio Uso 2 (cod. 17000300)



Fig. 3.4: Immagine satellitare punto monitoraggio Uso 2 (Fonte: Google Earth, 2009)

BACINO USO

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

BACINO USO**Classificazione anno 2009****Bacino idrografico:** USO**Corso d'acqua:** Uso**Codice punto di prelievo:** 17000300**Stazione:** Ponte S.P. 89 - San Vito - Rimini**Tipo:** AI**MACRODESCRITTORI**

<i>Data</i>	<i>(100-OD)</i> %	<i>BOD5</i> (mg/L O ₂)	<i>COD</i> (mg/L O ₂)	<i>Azoto ammoniacale</i> (mg/L N)	<i>Azoto nitrico</i> (mg/L N)	<i>Fosforo totale</i> (mg/L P)	<i>E. coli</i> (UFC/100 mL)
21/01/2009	19	3	11	0.33	6.2	0.19	6000
11/02/2009	12	<2	13	0.24	4.8	0.15	2700
11/03/2009	12	3	9	0.37	4.2	0.04	2900
15/04/2009	22	2	11	0.09	2.8	0.09	600
18/05/2009	46	2	13	0.23	2.1	0.04	8000
15/06/2009	45	2	13	0.14	1.5	0.08	3500
08/07/2009	60	7	33	12.01	<0.2	1.05	400000
28/10/2009	22	2.8	20	0.51	7.7	0.04	1500
02/11/2009	25	8.5	25	4.3	6.7	0.33	540000
25/11/2009	39	<2	15	<0.02	2.2	0.17	1300
01/12/2009	40	3.2	15	0.19	3.4	0.07	1200
<i>Numero dati</i>	11	11	11	11	11	11	11
<i>75° percentile</i>	43	3	18	0.44	5.5	0.18	7000
<i>Livello singolo indicatore</i>	4	2	4	3	4	3	4
<i>Punteggio</i>	10	40	10	20	10	20	10

I valori inferiori al limite di rilevabilità sono considerati, ai fini dell'elaborazione, pari al 50% del limite stesso.

Punteggio complessivo: 120**Livello di inquinamento da Macrodescrittori:** 3**INDICE BIOTICO ESTESO**

<i>Data</i>	<i>Valore</i>	<i>Classe di Qualità</i>
16/04/2009	6-5	III-IV
11/06/2009	5-6	IV-III
20/11/2009	5	IV
01/12/2009	5-4	IV

Valore medio: 5**Classe media di Qualità:** IV**STATO ECOLOGICO****Classe 4**

Livello di Inquinamento da Macrodescrittori

Il **LIM** registrato nel 2009 risulta perfettamente in linea con i valori rilevati storicamente in corrispondenza di tale sezione fluviale e, pur risultando pari ad un livello 3, è importante sottolineare che il punteggio complessivo attribuito a tale stazione è pari a 120, quindi al limite tra i livelli 3 e 4.

Le criticità sono determinate principalmente dai parametri ossigeno disciolto, COD, azoto nitrico ed *Escherichia coli*, i quali presentano tutti livelli scadenti.

Indice Biotico Esteso

Il monitoraggio biologico ha portato alla definizione di una classe di qualità biologica media per il 2009 pari ad una **classe IV**, risultando in linea con i valori rilevati negli anni precedenti (grafico 3.2, pag. 22), ma soprattutto conferma quanto registrato attraverso i parametri chimici e microbiologici per la determinazione del LIM.

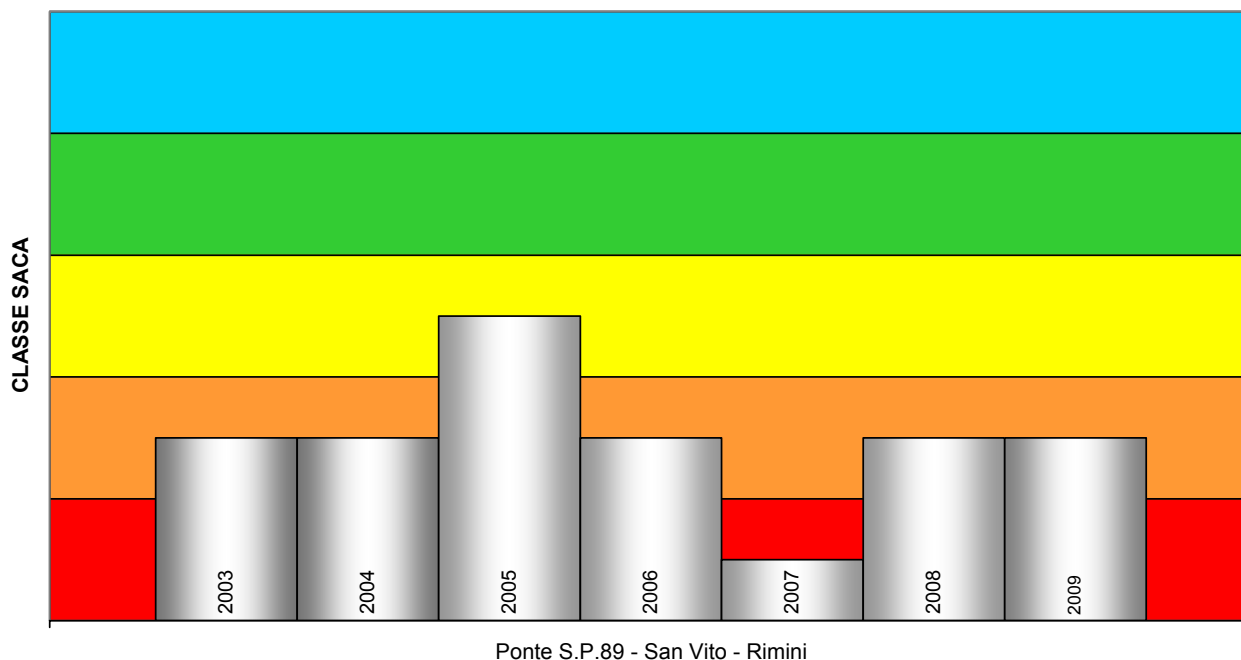
Stato Ecologico

Il valore di SECA per il 2009 è sostanzialmente in linea con i dati riscontrati negli anni precedenti, ovvero risulta di **classe 4** (grafico 3.4, pag. 23).

Stato Ambientale

Trattandosi di stazione di **Tipo AI**, ovvero di rilievo nazionale da monitorare e classificare per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, è stato fatto il confronto secondo lo schema indicato nella tab. 2.7.

Il grafico 3.5 (pag. 29) evidenzia come, anche nel 2009, analogamente agli anni precedenti, lo **Stato Ambientale** risulti “*scadente*”.

BACINO USO**TREND SACA
Bacino USO****Grafico 3.5 – Trend SACA fiume Uso – Ponte S.P. 89 – S. Vito - Rimini****Osservazioni sull'asta fluviale**

Considerando tutto il tratto del fiume Uso, mettendo a confronto le due stazioni di monitoraggio, non si rilevano tra loro grosse variazioni; infatti la condizione “scadente” che si riscontra in corrispondenza della stazione USO1, la ritroviamo leggermente più accentuata nella stazione USO2.