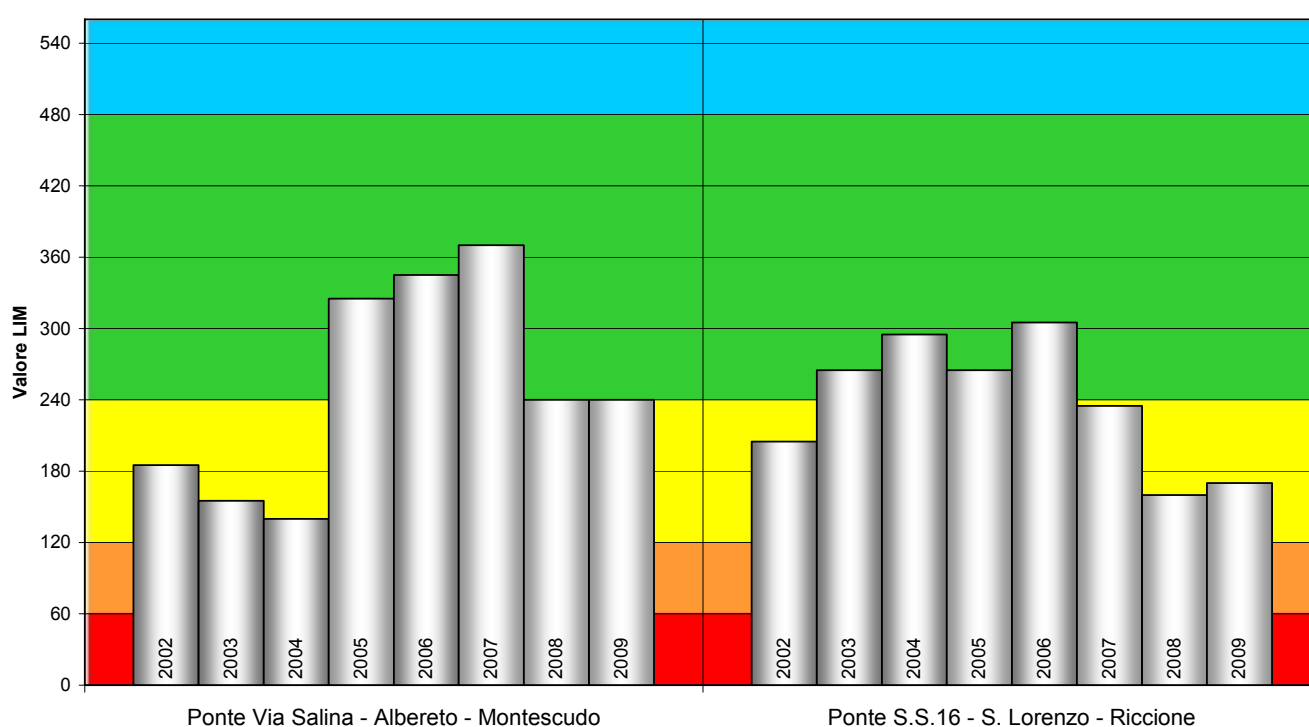
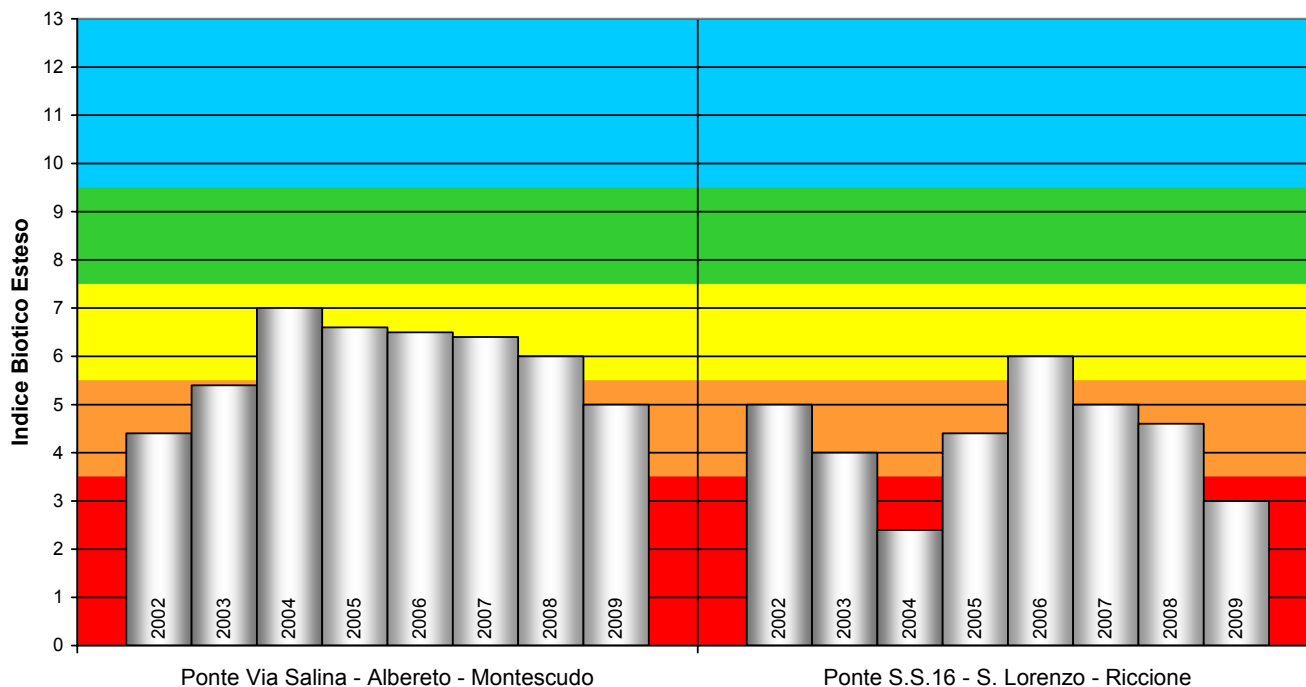


BACINO MARANO**Livello di Inquinamento da Macrodescrittori**

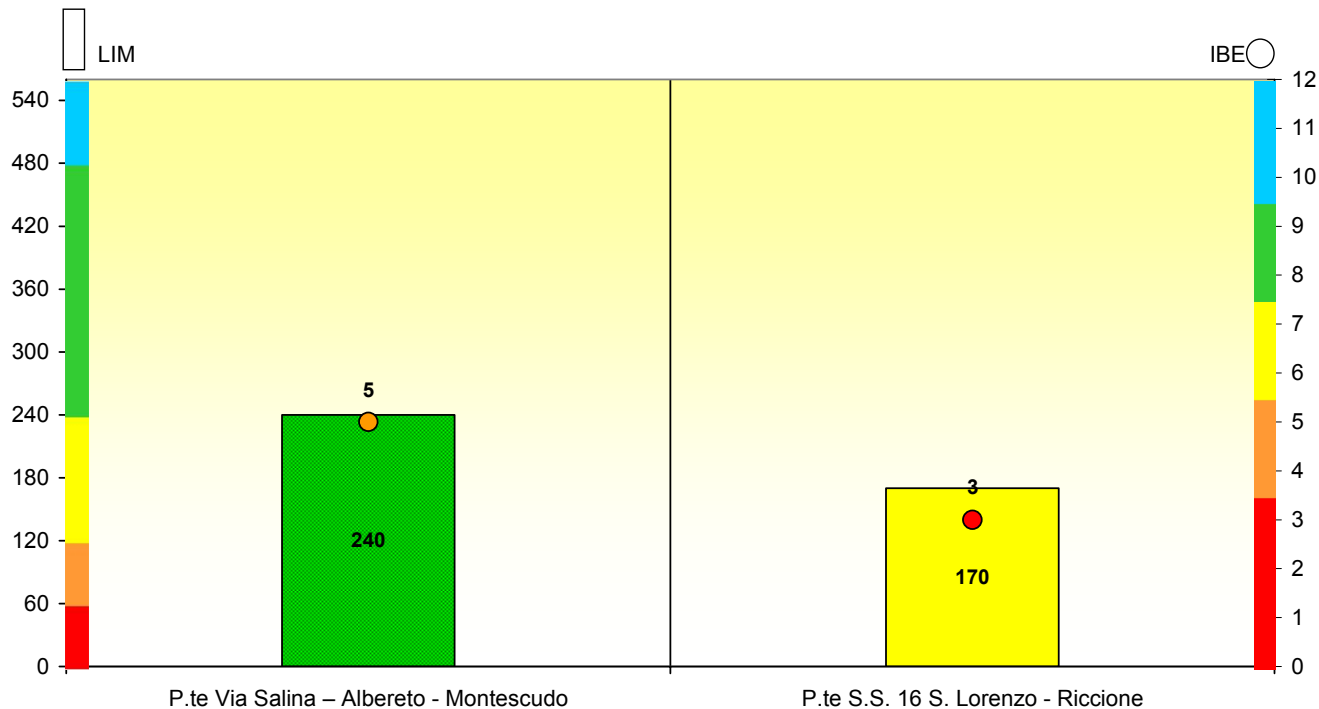
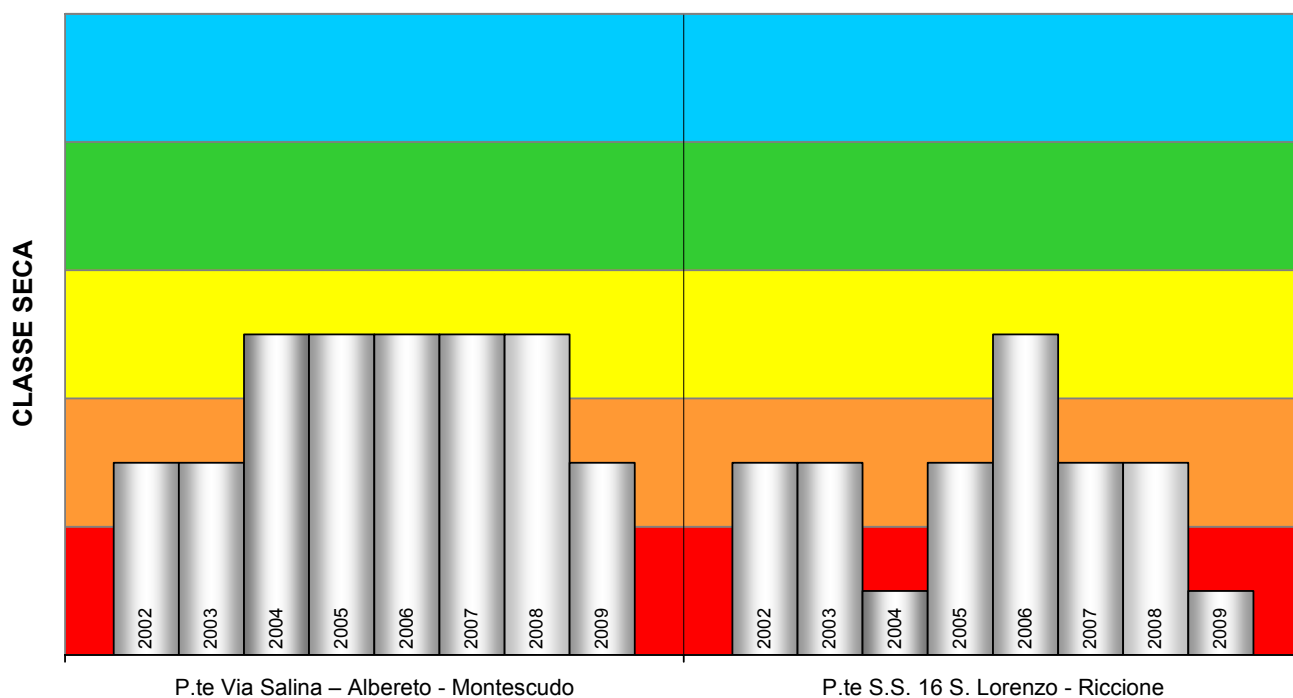
Nel grafico 6.1 si nota come, negli ultimi due anni, il **LIM** abbia subito un peggioramento rispetto al trend positivo verificatosi negli anni 2005-2007 e, pur mantenendosi formalmente in un **livello 2** (punteggio complessivo 240), in realtà si trova sulla linea di “confine” con il **livello 3**. In particolare, nel 2009, la qualità chimico microbiologica riprende quanto già riscontrato nel 2008.

Trend LIM Torrente MARANO**Grafico 6.1 – Trend LIM torrente Marano****Indice Biotico Esteso**

Anche l'**Indice Biotico Esteso** registra un graduale peggioramento della qualità del corso d'acqua in corrispondenza di tale sezione, risultando mediamente pari ad una **classe IV**.

BACINO MARANO
Trend IBE
Torrente MARANO
**Grafico 6.2 – Trend IBE torrente Marano.****Stato Ecologico**

Il **SECA** risulta di **classe 4**, influenzato dalla valutazione peggiorativa dell'**IBE** rispetto al **LIM** (vedi grafico 6.3). Il grafico 6.4 mette in evidenza come, per questo punto di monitoraggio, lo **Stato Ecologico** torna ad assumere una **classe 4**, dopo cinque anni in classe 3 (2004-2008).

BACINO MARANO**Torrente MARANO
- 2009 -****Grafico 6.3 – Confronto LIM – IBE anno 2008 torrente Marano****Trend SECA
Torrente MARANO****Grafico 6.4 – Trend SECA torrente Marano.**

BACINO MARANO**6.3 STAZIONE DI MONITORAGGIO 20000200 – PONTE S.S. 16 – S. LORENZO – RICCIONE****Caratteristiche del punto:**

Punto di prelievo posto all'altezza del ponte situato in comune di Riccione prima della foce in mare Adriatico.



Fig. 6.3: Rilievo fotografico punto monitoraggio Marano 1 (cod. 20000200)

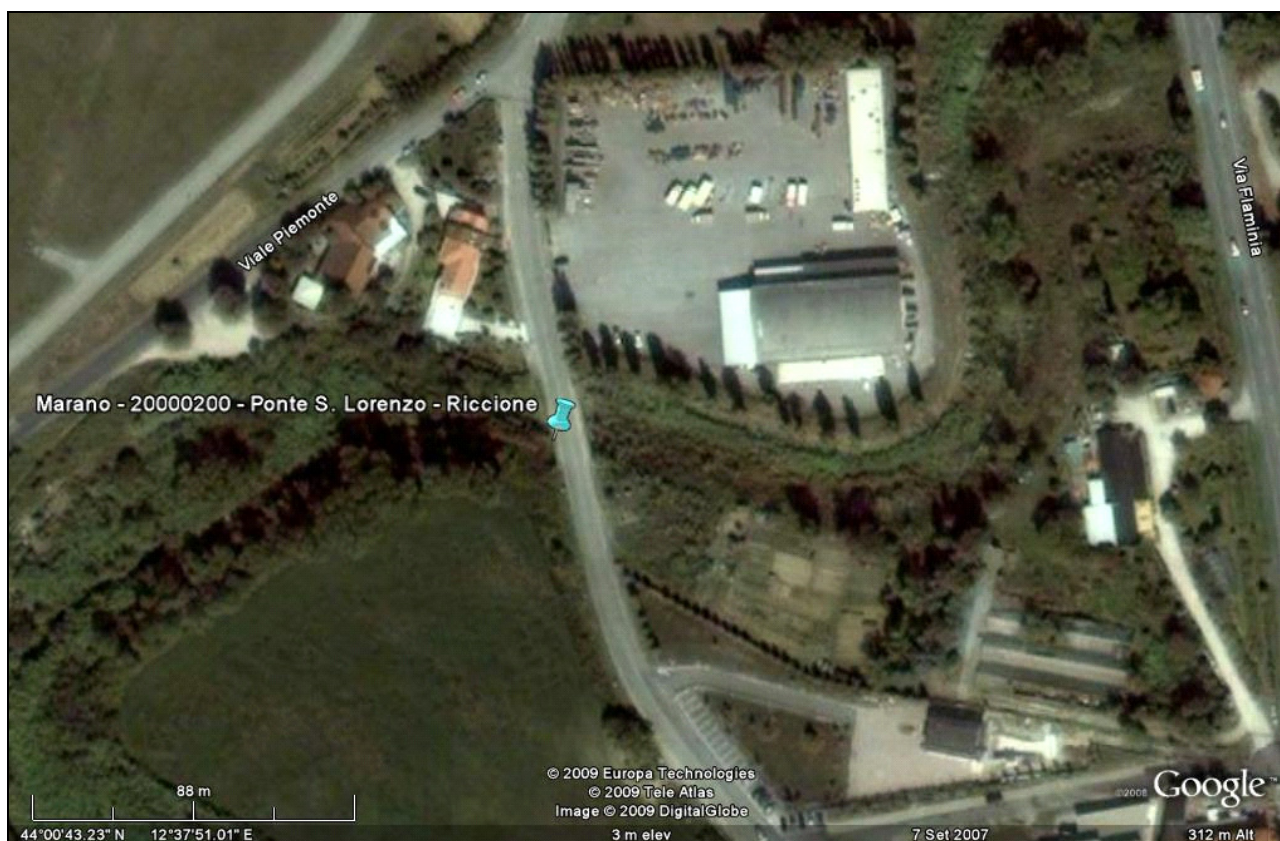
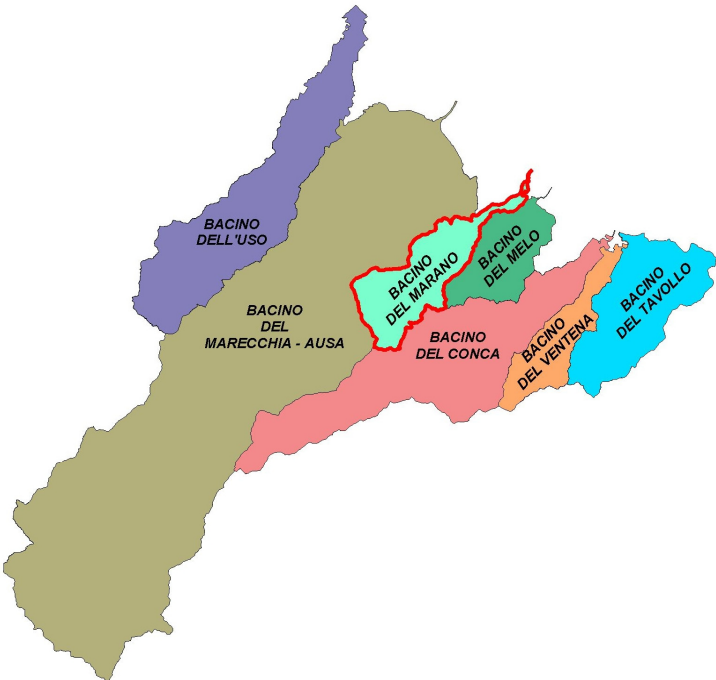
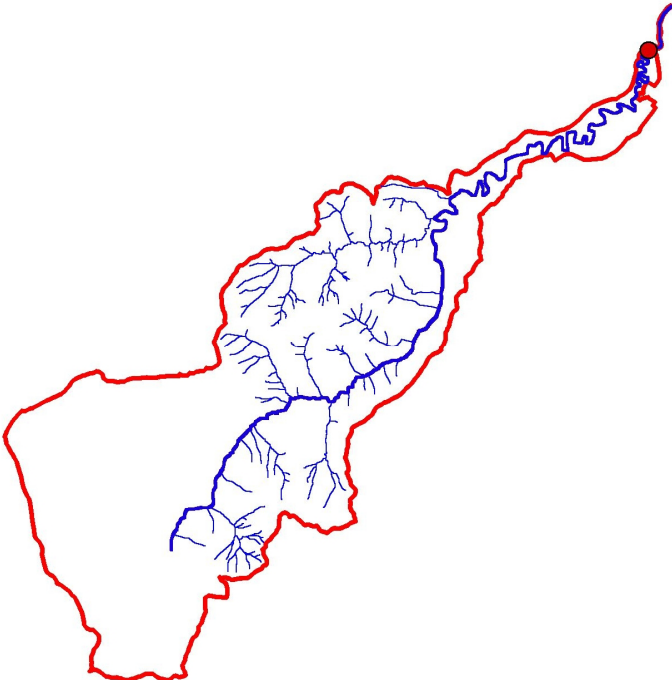



Fig. 6.4: Immagine satellitare punto monitoraggio Marano 2 (Fonte: Google Earth, 2009)

BACINO MARANO

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

BACINO MARANO**Classificazione anno 2009****Bacino idrografico:** MARANO**Corso d'acqua:** Marano**Codice punto di prelievo:** 20000200**Stazione:** Ponte S.S.16 - S.Lorenzo - Riccione**Tipo:** B**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)
19/01/2009	11	3	11	0.23	5.5	0.12	3200
09/02/2009	0	5	10	0.16	4.1	0.13	28000
04/03/2009	12	<2	14	0.17	3.3	0.04	3500
06/04/2009	17	3	19	0.03	2.1	0.37	1600
13/05/2009	44	3	10	0.14	1.7	0.1	400
08/06/2009	40	3	11	0.07	1.6	0.14	<100
06/07/2009	54	<2	14	0.09	0.9	0.06	1000
03/08/2009	49	3	13	0.06	<0.2	0.06	300
02/09/2009	63	3	15	0.17	0.9	0.04	1300
06/10/2009	78	3.5	19	0.24	<0.2	0.12	7100
04/11/2009	20	2.1	16	<0.02	4.2	0.47	418
01/12/2009	31	<2	12	0.12	1.1	<0.01	180
<i>Numero dati</i>	12	12	12	12	12	12	12
<i>75° percentile</i>	50	3	15	0.17	3.5	0.13	3275
<i>Livello singolo indicatore</i>	4	2	3	3	3	2	3
<i>Punteggio</i>	10	40	20	20	20	40	20

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

Punteggio complessivo: 170

Livello di inquinamento da Macrodescrittori: 3

INDICE BIOTICO ESTESO

<i>Data</i>	<i>Valore</i>	<i>Classe di Qualità</i>
30/04/2009	5-4	IV
18/11/2009	2-1	V

Valore medio: 3

Classe media di Qualità: V

STATO ECOLOGICO

Classe 5

Livello di Inquinamento da Macrodescrittori

Anche in questo punto di campionamento, nel 2009 il Livello di Inquinamento da Macrodescrittori è risultato molto vicino al valore registrato nel 2008, confermando così il peggioramento registrato lo scorso anno rispetto agli anni 2003-2007. Il punteggio complessivo attribuito nel 2009 è pari a **170**, corrispondente ad un **livello 3** (grafico 6.1 pag. 66).

Parametro critico è risultato in particolare l'ossigeno disciolto, seguito da COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico ed *Escherichia coli*.

Indice Biotico Esteso

La stazione in oggetto presenta mediamente una **classe V** (grafico 6.2 di pag. 67), valore fortemente influenzato dal campione di novembre, evidenziando una condizione molto alterata ed in peggioramento rispetto al 2008.

Stato Ecologico

La maggiore criticità dell' **IBE** (grafico 6.3 pag. 68) condiziona fortemente il valore del **SECA** tanto da attestarsi su una **classe 5** (grafico 6.4 pag. 68).

Osservazioni sull'asta fluviale

Sia il grafico che descrive il **LIM** che quello relativo all'**IBE** mettono in evidenza come nel confronto tra la zona a monte e quella a valle vi sia un significativo peggioramento dello stato di salute del torrente.

Tale degrado è determinato dall'impatto dell'attività antropica, costituito dalla presenza di numerosi scarichi di varia natura (sfioratori di piena e di emergenza acque miste e nere, centraline di sollevamento acque nere, scarichi diretti di acque meteoriche) (vedi carta n.3), oltreché dalla presenza di un inquinamento diffuso determinato dal dilavamento dei suoli e delle strade in occasione delle piogge. A questi fattori, si sommano le caratteristiche idrologiche del corso d'acqua che, in corrispondenza di tale sezione, sono fortemente favorevoli all'accumulo di inquinanti, essendo caratterizzate da bassa pendenza, velocità di corrente ridotta e fondale limoso.