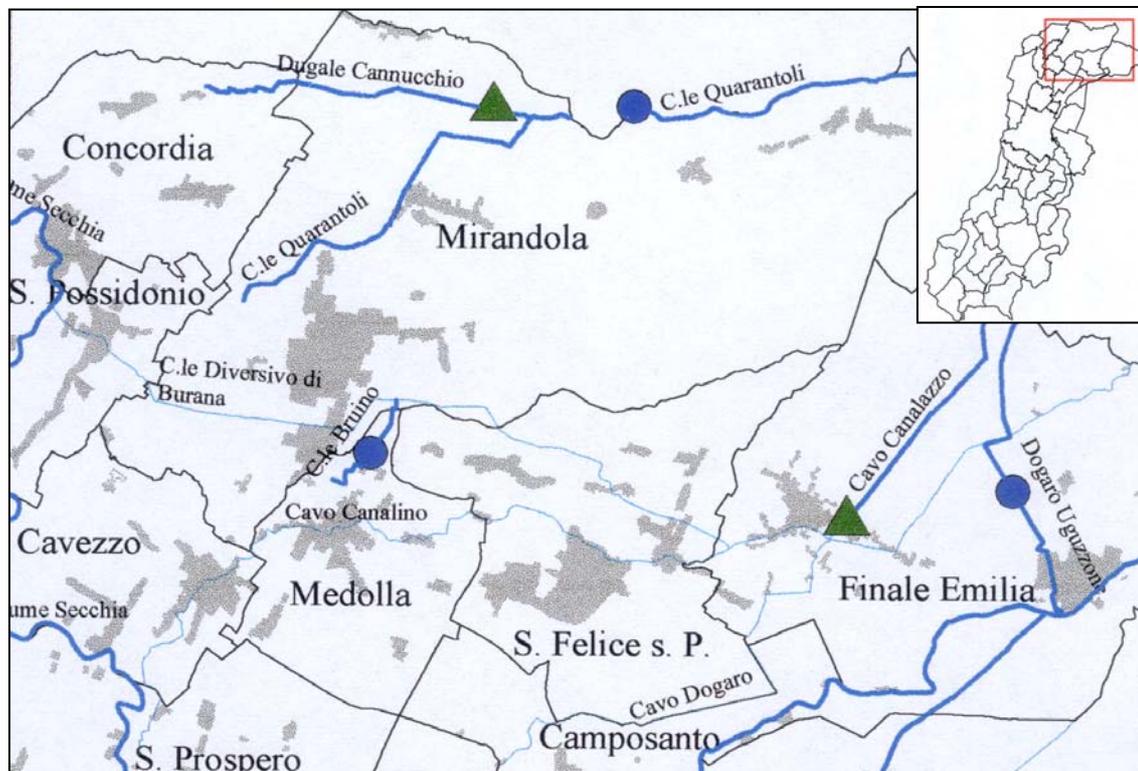


## I canali del Po di Volano

Nella rete di monitoraggio Regionale e Provinciale di II grado vengono campionati anche 5 canali localizzati fra i comuni di Mirandola e di Finale Emilia. Sono tutti canali irrigui invasati con acque prelevate dal Po in primavera, per poi essere svasati in autunno.



Stazioni		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
C.le Bruino	Punti	55	50	55	50	45	65	50	40	55
	Livello	5	5	5	5	5	4	5	5	5
C.le Dogaro Uguzzone	Punti							55	55	50
	Livello							5	5	5
C.le Quarantoli	Punti	65	80	75	80	75	75	70	65	60
	Livello	4	4	4	4	4	4	4	4	4
C.le Cannucchio	Punti	80	125	100	90	85	85	115	75	95
	Livello	4	4	4	4	4	4	4	4	4
C.le Canalazzo	Punti	45	55	65	75	55	55	70	65	45
	Livello	5	5	4	4	5	5	4	4	5

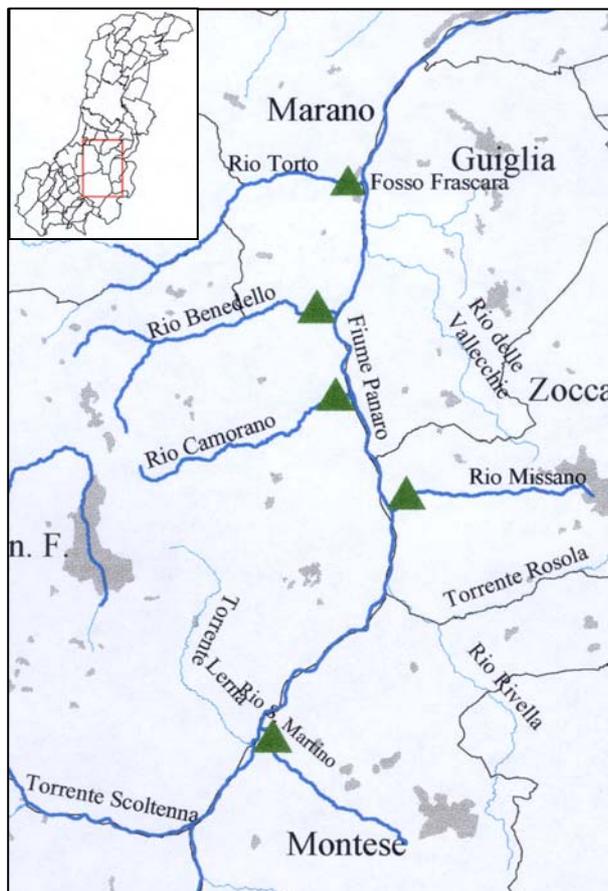
Gli aspetti qualitativi chimici-microbiologici di questi canali sono generalmente scarsi, sia per le caratteristiche morfologiche intrinseche che non favoriscono la riossigenazione e l'autodepurazione, sia per la tipologia delle acque di alimentazione provenienti dal Po (livello 3). Come si può notare dalla tabella soprariportata, il canale Bruino e il canale Dogaro Uguzzone presentano per tutto il periodo in esame pessime condizioni qualitative; il canale Canalazzo alterna condizioni pessime a condizioni scadenti. Leggermente migliore è la situazione per i canali Quarantoli e Cannucchio in cui si rileva una qualità delle acque scadente.

## Il reticolo idrografico secondario

### La rete Provinciale di terzo grado

*Rio S. Martino, Rio Missano, Rio Benedello, Rio Camorano, Rio Torto.*

Sono tutti immissari di destra o di sinistra del fiume Panaro nell'area montana, caratterizzati da portate idriche di lieve entità, che spesso presentano condizioni di alveo asciutto durante il periodo estivo.



Stazioni		1997	1998	1999	2000	2001	2002
Rio S. Martino	Punti	280	280	140	220*	250	190
	Livello	2	2	3	3	2	3
Rio Missano	Punti	270	140	100	100*	155	210
	Livello	2	3	4	4	3	3
Rio Camorano	Punti	155	110	105	60*	95	145
	Livello	3	4	4	4	4	3
Rio Benedello	Punti	320	350	200	190*	260	290
	Livello	2	2	3	3	3	2
Rio Torto	Punti	300	400	280	320*	360	300
	Livello	2	2	3	2	2	2

\* in questi dati manca il punteggio relativo all'ossigeno disciolto.

Nonostante siano tutti torrenti dell'area montana, gli aspetti qualitativi delle loro acque non sono buoni, in quanto fungono da recettori degli scarichi diffusi presenti in quest'area. Per il biennio 2001-2002 si rileva tendenzialmente un miglioramento qualitativo. Più problematiche sono le condizioni delle acque del rio Missano (recettore del depuratore di Zocca) e del rio Camorano, entrambi di qualità sufficiente. Il rio Torto presenta acque di buona qualità,

nonostante sia posto più a valle rispetto agli altri, questo a significare una situazione di maggiore compatibilità fra condizioni idromorfologiche e carichi sversati. Situazione più variabile si rileva per il rio S. Martino recettore di alcuni scarichi produttivi.

**Torrente Rossenna, Torrente Cogorno, Torrente Cervaro.**

Appartengono al bacino idrografico del fiume Secchia. I torrenti Cogorno e Cervaro, confluiscono nel torrente Rossenna affluente di destra del fiume Secchia. Nel torrente Cervaro confluiscono i reflui provenienti dall'impianto di depurazione di Serramazzoni, mentre nel Cogorno vengono immesse le acque depurate del comune di Pavullo.



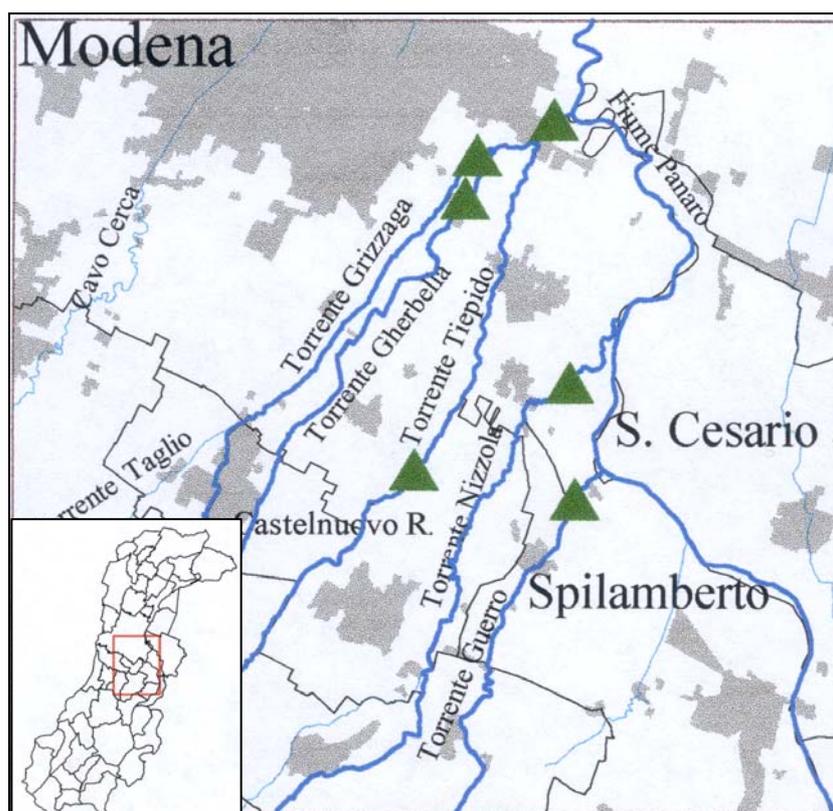
Stazioni		1997	1998	1999	2000	2001	2002
Torrente Rossenna - Ponte Brandola	Punti	310	210	210	300	250	290
	Livello	2	3	3	2	2	2
Rio Cervaro	Punti	265	260	170	360*	220	290
	Livello	2	2	3	2	3	2
Torrente Cogorno	Punti	145	110	85	105*	135	180
	Livello	3	4	4	4	3	3
Torrente Rossenna (foce)	Punti	300	125	210	320	195	290
	Livello	2	3	3	2	3	2

\* in questi dati manca il punteggio relativo all'ossigeno disciolto.

Dai dati chimici-microbiologici, risulta che il torrente Rossenna in località Ponte Brandola e il rio Cervaro (recettore dello scarico del depuratore di Serramazzoni) presentano acque di buona qualità, mentre il torrente Cogorno (recettore dello scarico del depuratore di Pavullo) presenta maggiori difficoltà autodepurative rispetto ai carichi sversati registrando una qualità sufficiente. Si riscontra comunque per tutte le stazioni un miglioramento qualitativo per l'anno 2002. Il torrente Rossenna, prima dell'immissione nel fiume Secchia, presenta una alternanza fra il livello 2 e il livello 3; rispetto alla stazione di monte evidenzia uno scadimento qualitativo causato dall'impatto del carico inquinante riversato dai suoi affluenti.

**Torrente Tiepido, torrente Guerro, torrente Nizzola, torrente Grizzaga, torrente Gherbella.**

Sono affluenti del Panaro della media pianura modenese. Il torrente Tiepido si origina nel comune di Serramazzone ricevendo le acque del torrente Valle e del rio Morto a livello della S.P. Estense fra gli abitati di Valle e Riccò ed attraversa gran parte della provincia di Modena fino alla località Fossalta, dove confluisce in Panaro. Prima di immettersi in Panaro il torrente Tiepido riceve le acque di altri due torrenti: il Grizzaga ed il Gherbella. Il torrente Guerro, che si origina nella fascia collinare sovrastante da Castelvetro, si immette in Panaro in località Ponte Guerro, prima del casello autostradale di Modena-Sud, mentre il torrente Nizzola, che scorre per buona parte del suo corso parallelo al torrente Guerro, confluisce in Panaro in località S. Damaso.



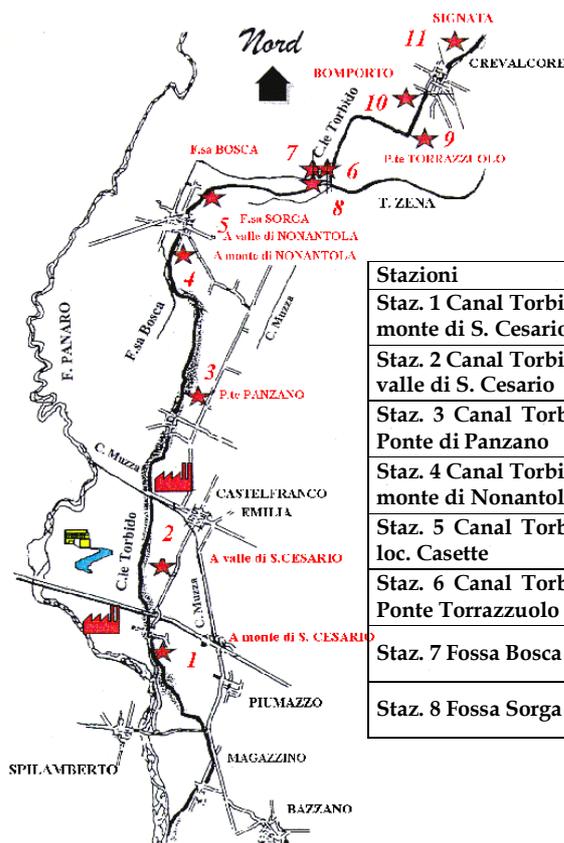
Stazioni		1997	1998	1999	2000	2001	2002
Torrente Grizzaga	Punti	55	45	40	100	50	55
	Livello	5	5	5	4	5	5
Torrente Gherbella	Punti	75	55	50	65	70	50
	Livello	4	5	5	4	4	5
Torrente Guerro	Punti	70	100		90	115	55
	Livello	4	4	-	4	4	5
Torrente Nizzola	Punti	55	40	40	45	50	65
	Livello	5	5	5	5	5	4
Torrente Tiepido - Portile	Punti	65	85	60		130	270
	Livello	4	4	4	-	3	2
Torrente Tiepido - Fossalta	Punti	65	65	85		80	60
	Livello	4	4	4	-	4	4

Come si può notare dalla tabella relativa alle classi di qualità dei torrenti in esame, l'ambiente idrico appare complessivamente fortemente compromesso, causa l'elevata concentrazione di

carichi inquinanti riversati nelle loro acque. Si riscontra un peggioramento per i torrenti Grizzaga, Gherbella e Guerro ad un livello 5. Costante la qualità del torrente Tiepido in località Fossalta, in miglioramento il torrente Nizzola che passa da un livello 5 del 2001 al livello 4 nel 2002. Ancora più marcato il miglioramento riscontrato sul torrente Tiepido in località Portile per il quale si riscontra nel biennio un rilevante salto qualitativo di ben due classi da un livello 4 nel 1999 e ad un livello 2 nel 2002. I recenti interventi di riqualificazione e valorizzazione della fascia ripariale del torrente Tiepido, attuati da alcuni Comuni attraversati dal corpo idrico, hanno consentito la fruibilità da parte dei cittadini, contribuendo anche se indirettamente, al miglioramento qualitativo delle acque in quanto costituiscono un valido strumento deterrente ad azioni improprie ed illecite nell'ambito dell'area fluviale.

### Rete di monitoraggio per il risanamento del canal Torbido

E' un canale artificiale che si origina dal fiume Panaro a Savignano per riconfluirvi a Finale Emilia. Originariamente aveva solo funzione irrigua, e nel tempo ha subito sostanziali modificazioni rispetto la sua vocazione iniziale. E' un canale caratterizzato da un alveo con sassi e ciotoli fino a S. Cesario per poi presentare nelle stazioni successive un substrato limoso ed anossico.



Stazioni		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Staz. 1 Canal Torbido - a monte di S. Cesario	Punti	290	305	175	200	190	155	200	225
	Livello	2	2	3	3	3	3	3	3
Staz. 2 Canal Torbido - a valle di S. Cesario	Punti	135	125	95	95	95	70	135	130
	Livello	3	3	4	4	4	4	3	3
Staz. 3 Canal Torbido - Ponte di Panzano	Punti	110	80	150	75	75	75	100	150
	Livello	4	4	3	4	4	4	4	3
Staz. 4 Canal Torbido - a monte di Nonantola	Punti	85	115	115	80	85	85	80	155
	Livello	4	4	4	4	4	4	4	3
Staz. 5 Canal Torbido - loc. Casette	Punti		115	115	120	80	90	100	135
	Livello		4	4	3	4	4	4	3
Staz. 6 Canal Torbido - Ponte Torrazzuolo	Punti	110	110	125	120	80	90	80	120
	Livello	4	4	3	3	4	4	4	3
Staz. 7 Fossa Bosca	Punti		45	80	75	70	70	75	40
	Livello		5	4	4	4	4	4	5
Staz. 8 Fossa Sorga	Punti		45	45	50	50	55	60	45
	Livello		5	5	5	5	5	4	5

Dai dati chimico-microbiologici si rileva un miglioramento qualitativo significativo per tutte le stazioni del canal Torbido per l'anno 2002: si rileva di qualità sufficiente (livello 3) in tutte le stazioni monitorate fino a Ponte Torrazzuolo. Tale miglioramento è il risultato dell'evidente efficacia degli interventi effettuati sia sul sistema depurativo delle acque reflue urbane, che sugli scarichi delle aziende produttive gravitanti sul canale. Situazione invariata e in peggioramento per il Fossa Sorga e il Fossa Bosca che presentano una condizione di pessima qualità. La deossigenazione caratteristica di queste acque provoca fenomeni di anaerobiosi con conseguenti maleodorazioni e putrefazioni che rendono l'ambiente acquatico invivibile per la fauna ittica e bentonica.