

## Moria di pesci nel Fiume Liri a Sora (FR) in data 07/06/2020 e 13/07/2020:

### Attività ARPA Lazio per verificare la qualità delle acque

03/08/2020

In relazione alle morie di pesci che sono state segnalate nel Fiume Liri a Sora (FR) il 7/06/2020 e il 13/07/2020, l'ARPA Lazio è intervenuta nelle stesse date e i tecnici hanno effettuato, rispettivamente, un campione presso il Ponte Cavalieri di Vittorio Veneto e due campioni presso località Valfrancesca, di cui uno presso lo sbarramento Diga Valfrancesca ed il secondo a circa 200 metri a valle dello sbarramento (Figura 1 e 2). Le analisi chimiche e microbiologiche sono state effettuate dai laboratori dell'Agenzia.

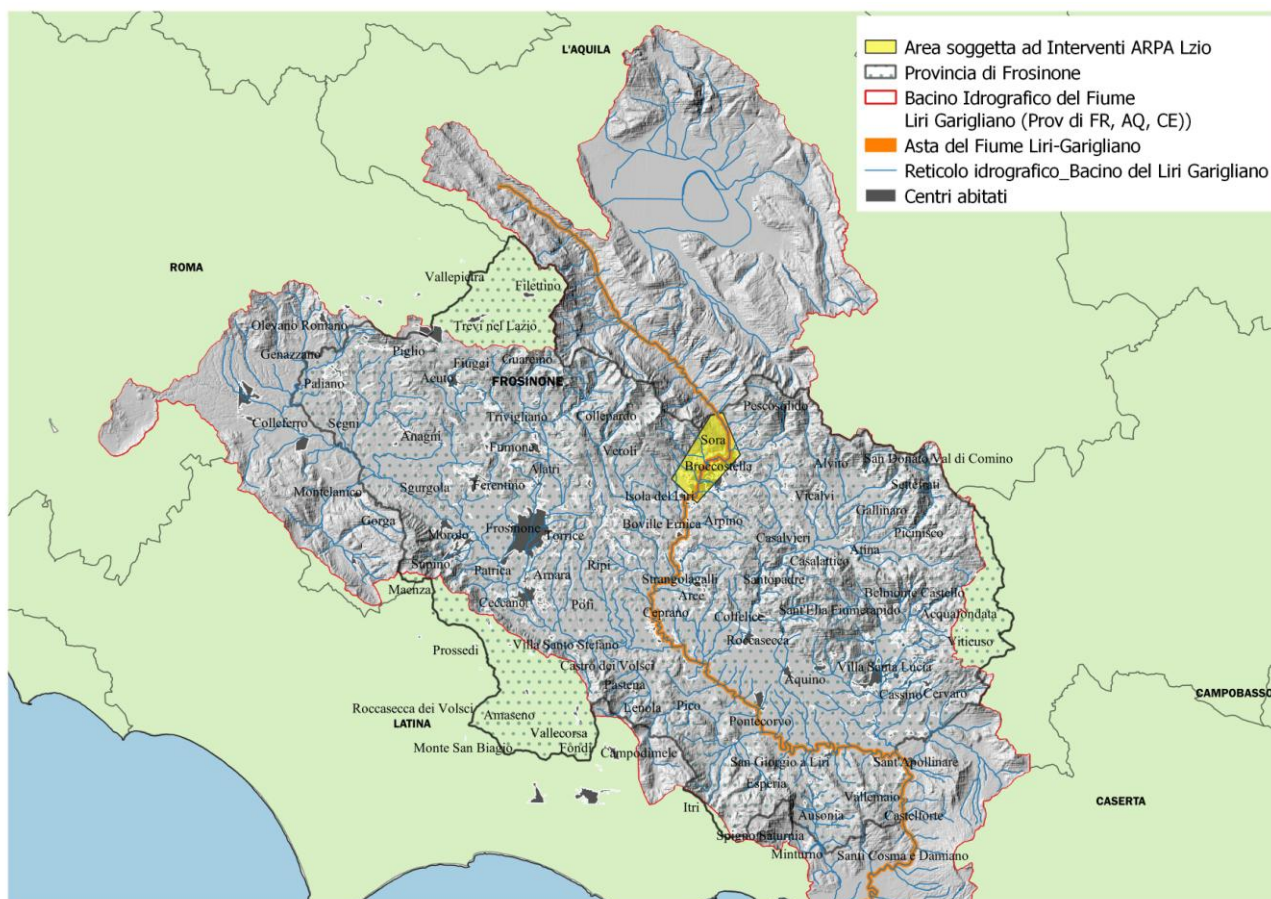


Figura 1: Inquadramento geografico del Bacino idrografico del Fiume Liri-Garigliano. In giallo è evidenziata l'area di intervento.

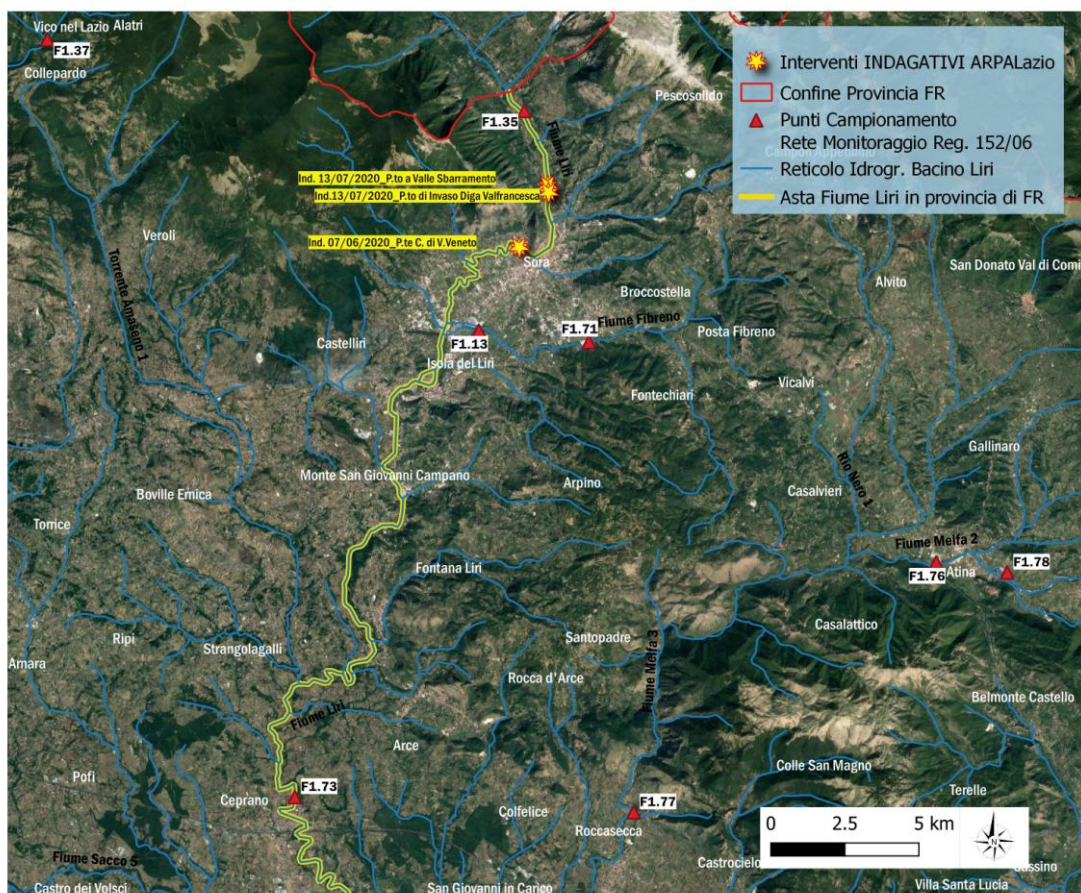


Figura 2: Dettaglio del settore di Bacino del Fiume Liri oggetto di intervento con ubicazione dei punti di campionamento.

*Campione NRG 2020007665 - prelevato in data 7/06/2020 presso il Ponte Cavalieri di Vittorio Veneto nel Comune di Sora.*

I risultati delle analisi eseguite, se confrontati con quelli riscontrati nelle attività di monitoraggio stabilite dalla Regione Lazio ai sensi del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., mostrano elevati valori dei parametri BOD5 e COD, azoto ammoniacale, azoto nitroso e solidi sospesi. Si rilevano inoltre elevate concentrazioni di alluminio, ferro e manganese, nonché presenza di metalli quali nichel, piombo, cromo, in concentrazioni dell'ordine dei  $\mu\text{g/L}$ . Si segnala la presenza di indicatori di contaminazione fecale (E. coli).

*Campioni NRG 2020010400 e 2020010401 – prelevati presso lo sbarramento Diga Valfrancesca ed il secondo a circa 200 metri a valle dello sbarramento.*

In relazione ai dati acquisiti in situ tramite sonda multiparametrica si rileva, nel punto più a monte, una concentrazione dell'ossigeno disciolto prossima alle condizioni di anossia.

I risultati delle analisi eseguite, se confrontati con quelli riscontrati nelle attività di monitoraggio stabilite dalla Regione Lazio ai sensi del D.Lgs 152/06 e ss.mm.ii., mostrano elevati valori di BOD5 e COD, valori questi coerenti anche con fenomeni di degradazione di sostanza organica che comportano diminuzione di concentrazione di ossigeno disciolto a cui potrebbe essere correlata una situazione di criticità per la fauna acquatica.

Per quanto attiene i metalli, con particolare riferimento a Ferro, Alluminio, Boro e Manganese, se ne evidenzia un generalizzato aumento del tenore nel campione di valle rispetto a quello di monte; in entrambi i campioni si rileva la presenza, se pur minima, di idrocarburi pesanti (C>12) e tensioattivi.

Si rappresenta che, allo scopo di rendere maggiormente efficaci le attività di controllo ambientale dei corpi idrici in oggetto, sono stati attivati i contatti con l'ARTA Abruzzo (Agenzia Regionale per la Tutela Ambientale) tesi a rendere sinergiche le azioni svolte nell'ambito dell'alto Bacino idrografico del Fiume Liri.

Si segnala inoltre che nei mesi di giugno e luglio sono stati effettuati diversi campionamenti delle acque nei fiumi Liri e Fibreno – sia a seguito di richieste in emergenza, sia in relazione alle routinarie attività di monitoraggio dei corpi idrici superficiali – per un totale di 12 campioni (compresi i tre di cui si è dato conto sopra), gli ultimi dei quali raccolti il 27 luglio 2020.

A tal proposito, l'ARPA Lazio ha ritenuto opportuno intensificare le attività di monitoraggio e controllo anche attraverso l'individuazione di ulteriori punti di campionamento ove eseguire prelievi con cadenza mensile. In particolare, a far data dal mese di Agosto e per almeno un semestre, sarà effettuato un monitoraggio delle acque fluviali mediante le ordinarie stazioni di campionamento ubicate sul Fiume Liri e sul Fiume Fibreno (Fiume Liri-Garigliano 1 – Sora, Le Compre, Fiume Liri-Garigliano 2 – Ceprano e Fiume Fibreno 2 - Sora), alle quali saranno aggiunte ulteriori tre stazioni intermedie site sul Fiume Liri, in corrispondenza degli abitati di Sora (Liri-Garigliano 1bis - Liri-Garigliano 1ter) e di Isola del Liri (Liri-Garigliano 1quater) (Figura 3).

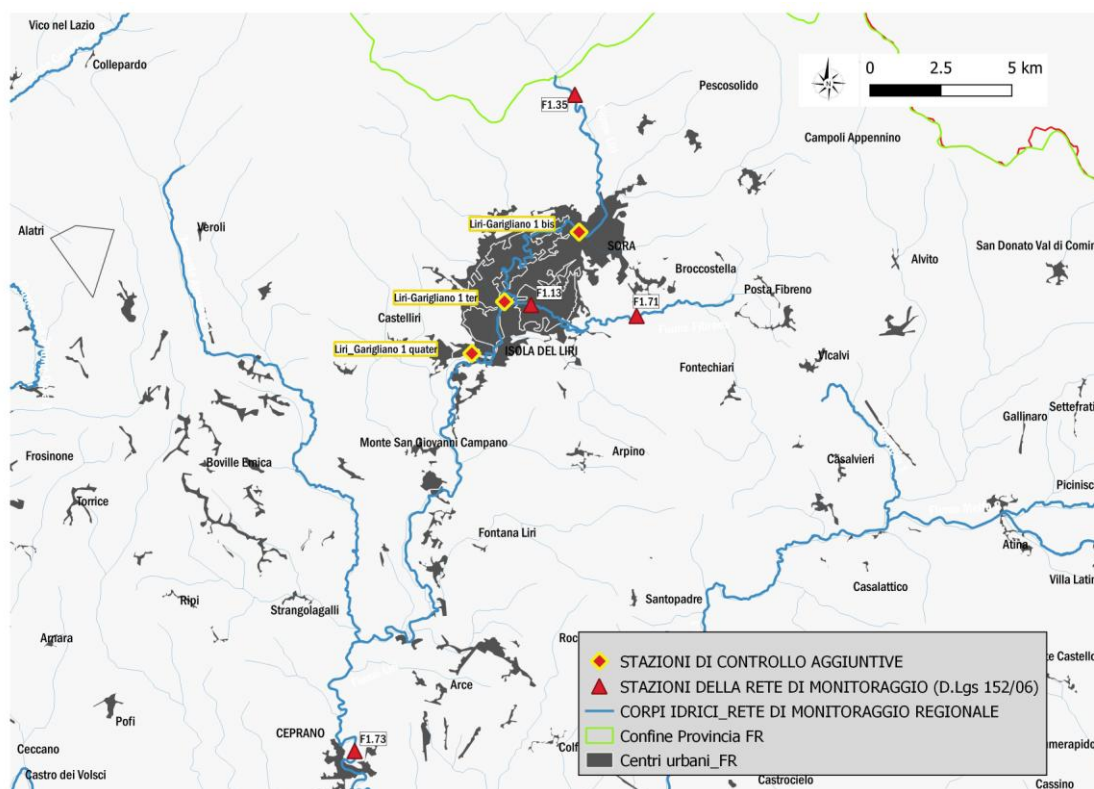


Figura 3: Schema cartografico del settore di Bacino del Fiume Liri oggetto di intervento con ubicazione delle stazioni di campionamento.

<b>Codice stazione campionamento</b>	<b>Denominazione</b>	<b>Corso d'acqua</b>	<b>Comune</b>	<b>Località</b>
<i>F1.35</i>	<i>Liri-Garigliano 1</i>	<i>Fiume Liri</i>	<i>Sora</i>	<i>Le Compre</i>
<i>F1.35bis</i>	<i>Liri-Garigliano 1bis</i>	<i>Fiume Liri</i>	<i>Sora</i>	<i>P.te Cavalieri di Vittorio Veneto</i>
<i>F1.13</i>	<i>Fiume Fibreno 2</i>	<i>Fiume Fibreno</i>	<i>Sora</i>	<i>Carnello</i>
<i>F1.35ter</i>	<i>Liri-Garigliano 1ter</i>	<i>Fiume Liri</i>	<i>Sora</i>	<i>P.te Via S. Domenico Barca</i>
<i>F1.35quater</i>	<i>Liri-Garigliano 1quater</i>	<i>Fiume Liri</i>	<i>Isola del Liri</i>	<i>P.te di Via Po</i>
<i>F1.73</i>	<i>Liri-Garigliano 2</i>	<i>Fiume Liri</i>	<i>Ceprano</i>	<i>P.te Via Casilina</i>

Nella seconda metà del mese di Agosto, nell'ambito dell'attuazione del programma di monitoraggio, verranno svolte le attività di campionamento presso le stazioni sopra riportate.