## I fiumi apuani e l'inquinamento: Mercurio nel Frigido, marmettola nel Carrione

L'Arpat diffonde i dati di una ricerca di lungo periodo sui principali corsi d'acqua in provincia. Non c'è da essere contenti

MANUELA D'ANGELO

## TIRRENO 01 FEBBRAIO 2020

MASSA-CARRARA. Frigido: stato chimico "non buono" per la presenza di mercurio, mentre il Carrione soffre profonde alterazioni morfologiche del suo habitat a causa della marmettola. E non stanno bene neanche i pesci della maggior parte dei corsi d'acqua apuani. Però la situazione, rispetto a sei anni fa è migliorata. A dirlo è Arpat che, per due trienni, l'ultimo dal 2016 al 2018, ha monitorato i fiumi della Provincia di Massa Carrara, per valutarne lo stato ambientale e pianificare le risorse future per raggiungere gli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro sulle Acque).

I corsi d'acqua monitorati sono 16, quelli del Bacino del Magra che caratterizza il territorio della Lunigiana e quelli dei Bacini Toscana Nord, che si collocano nella zona di costa. Soltanto un corso d'acqua nel triennio 2016-2018 ha ottenuto uno stato chimico "non buono" ed è il Frigido: una situazione generale di sicuro molto migliorata, visto che nel triennio precedente (2013-2015) i corsi d'acqua nelle condizioni del Frigido erano in totale sei.

Lo stato chimico "non buono" del 2013, scrive Arpat era da "attribuirsi alla sola presenza del mercurio, un inquinante la cui presenza nei corpi idrici è imputata sia a fonti antropogeniche che naturali e si ritrova in più del 50% dei punti di campionamento nel primo triennio che interessano sia la costa che la Lunigiana". Nel triennio 2016-2018, invece, come detto, si ha un netto miglioramento e la quasi totalità del corsi d'acqua monitorati nella provincia risulta avere uno stato chimico "buono", fatta eccezione per il Frigido, in cui Arpat certifica sempre la presenza di Mercurio. Fa parte dello stato chimico anche la ricerca di inquinanti nel biota, ovvero nei pesci: "tale attività- dice Arpat- è ancora a livello sperimentale. Infine, Arpat ha analizzato lo "stato ecologico" dei fiumi (che si ottiene attraverso una complicata formula tecnica che porta a cinque classi di qualità, elevato, buono, sufficiente, scarso, cattivo) rilevando che i corsi d'acqua apuani sono più sani rispetto al triennio precedente. Tutti raggiungono la sufficienza; il Carrione passa da "scarso" a "sufficiente"; il torrente Aulella da "buono" ad "elevato"; "buono" lo stato ecologico anche per il torrente Bagnone, il torrente Verde, Bardine e Caprio e "Buono" anche il Frigido- Canale secco.

"Il Torrente Carrione- scrive Arpat- passa da uno "scarso" nel primo triennio a "sufficiente" nel secondo e rappresenta un caso particolare di studio. Infatti la criticità per questo torrente è determinata dalla forte presenza dell'industria estrattiva, le cui pressioni consistono principalmente nella produzione e rilascio di materiale fine, residuo delle attività di taglio". Gli ultimi dati riguardano anche l'Iqm, l'indice di qualità morfologica per i fiumi interessati dall'impatto dell'attività estrattiva e il risultato non è dei migliori. I dati confermano profonde alterazioni i morfologiche e di habitat: Torrente Carrione stato "pessimo", Frigido (valle) stato "sufficiente"; torrente Frigido (foce) stato "pessimo"; torrente Serra "sufficiente". —