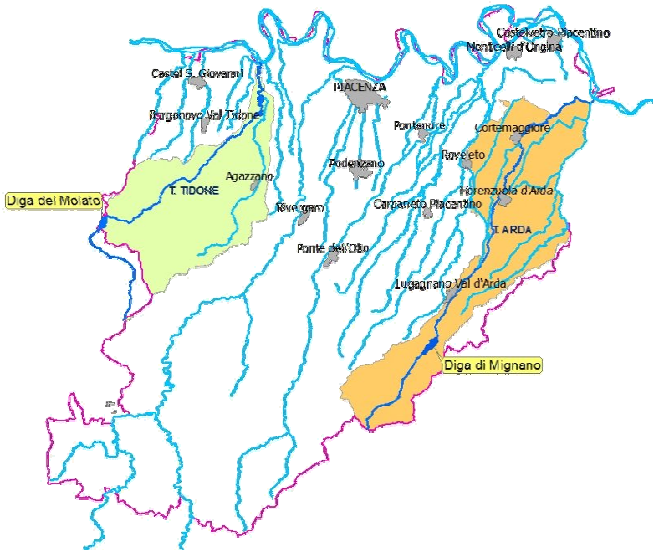


Il monitoraggio delle attività di svaso delle Dighe del Molato (T. Tidone) e di Mignano (T. Arda): un caso-studio

E. Russo*, E. Peroncini, M. De Crema, G. Gallinari, L. Contardi, S. Vigevani, A. Nassisi
Arpa Emilia Romagna-Sezione Provinciale di Piacenza
via XXI Aprile, 48-29121 Piacenza
*erusso@arpa.emr.it; 0523/489651



CARATTERISTICHE degli INVASI.

Gli sbarramenti interferiscono inevitabilmente con le naturali dinamiche dei corpi idrici su cui sorgono, modificandone le caratteristiche idro-morfologiche, chimico-fisiche e biologiche, già durante le normali fasi di esercizio delle dighe, accumulando sedimento a monte dello sbarramento (*interrimento*) e riducendo drasticamente il naturale trasporto solido a valle. Per motivi di sicurezza idraulica gli scarichi di fondo devono però sempre garantire il passaggio dell'acqua da monte a valle ed essere quindi mantenuti non ostruiti, a tutela di **persone, ambiente e cose**, tramite riduzione/eliminazione dei sedimenti accumulati, secondo gli strumenti tecnici contenuti nei "Piani di gestione degli Invasi".

I Piani di Gestione devono essere conformi al DM 30/6/2004-Criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi; le Regioni devono fissare nell'ambito dei Piani di Tutela (o di Gestione dei Distretti idrografici), in funzione degli obiettivi di qualità definiti per gli specifici corpi idrici, i livelli e la persistenza delle concentrazioni dei parametri che non possono essere superati durante le operazioni di svaso, sfangamento e spurgo, in modo da non arrecare danni irreversibili al corpo recettore. Devono considerare le più valide alternative fra i vari sistemi di eliminazione/diminuzione dei sedimenti accumulatisi nell'invaso, comprese quelle di asportazione meccanica ad invaso vuoto.

I Piani di Gestione articolano le modalità specifiche di svaso, sfangamento e spurgo nei Piani Operativi.

NORMATIVA di RIFERIMENTO.

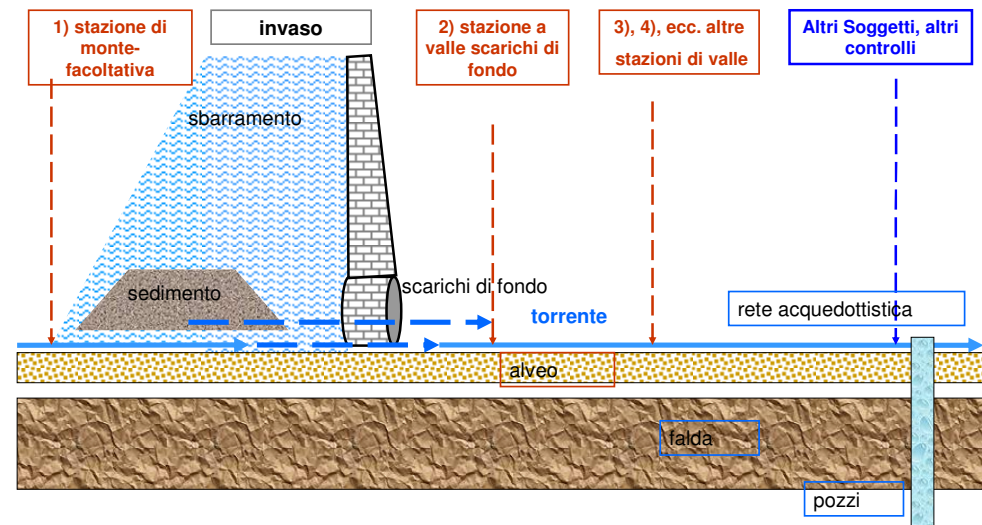
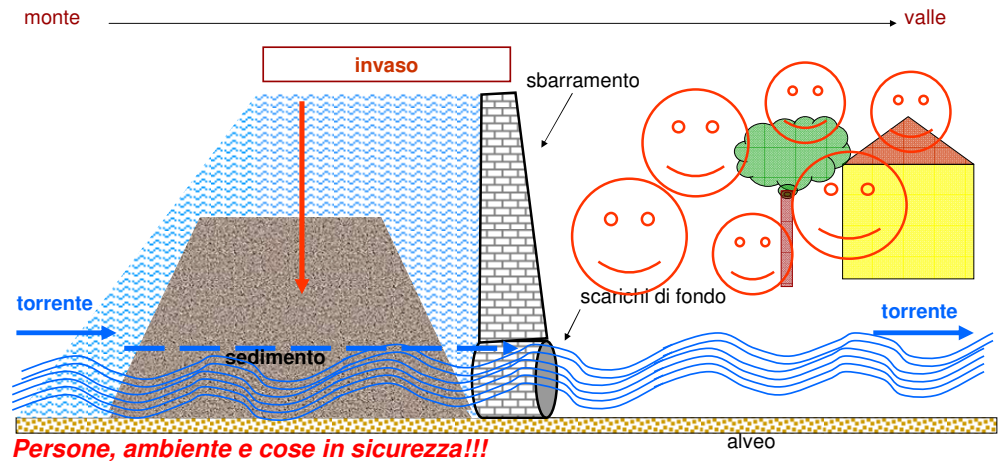
DLgs 152/2006, art. 114-comma 9, prevede che "...Le operazioni di svaso, sghiaimento e sfangamento degli invasi non devono pregiudicare gli usi in atto a valle dell'invaso, ne' il rispetto degli obiettivi di qualità ambientale e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione";

DM 30/6/2004-Criteri per la redazione del progetto di gestione degli invasi- in riferimento al DLgs 152/1999, art. 40, sostituito ora dal DLgs 152/2006, art. 114 (vedi sopra);

D.G.R.-ER n. 1943/2007 "Adozione delle disposizioni operative inerenti il procedimento di approvazione dei progetti di gestione degli invasi di cui all'articolo 114 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.";

Linee guida di riferimento di altre regioni (Lombardia, Veneto,...);

Linee guida ISPRA-MATTM "Redazione dei Progetti di Gestione degli invasi", ancora in bozza.

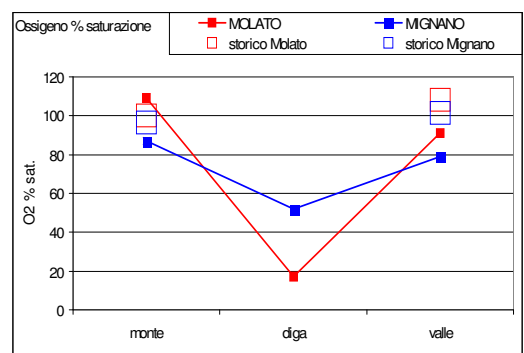
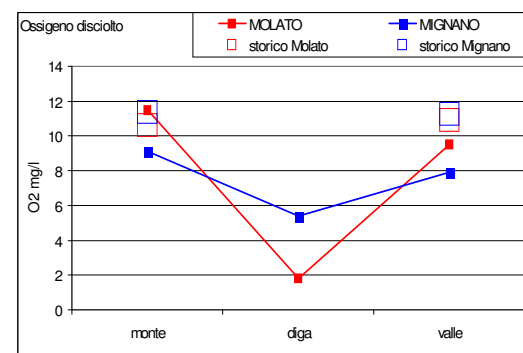
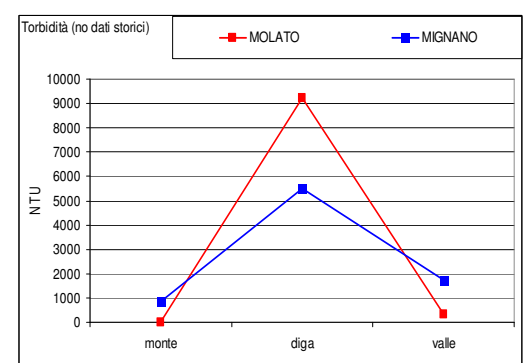
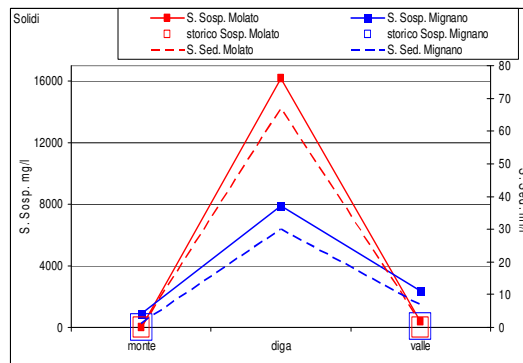


MONITORAGGIO - CRITERI.

Stazioni di (monte) e valle sul corpo idrico impattato:

- campioni di acqua (solidi sospesi totali, solidi sedimentabili, torbidità, ossigeno);
- sedimenti: granulometria, azoto e fosforo, metalli e sost. Pericolose;
- fauna macrobentonica (IBE)

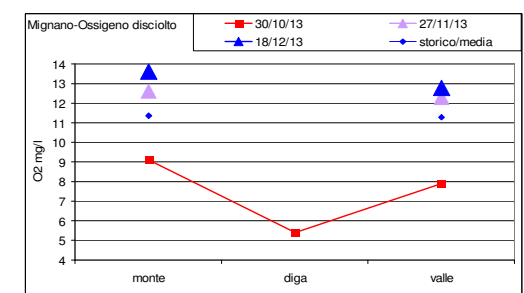
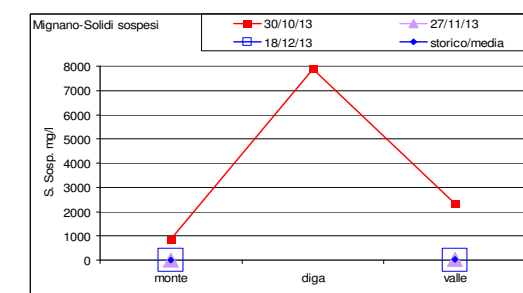
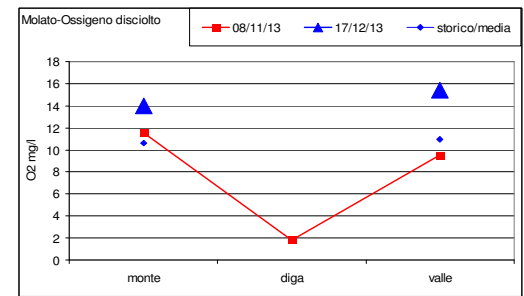
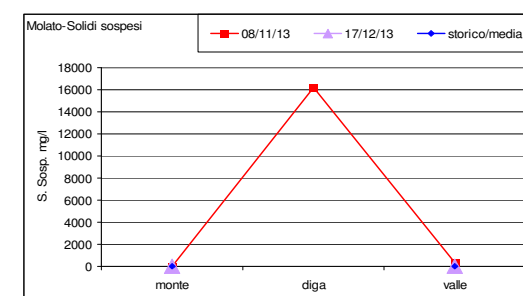
RISULTATI dei monitoraggi effettuati sul T. Tidone e sul T. Arda nel 2013 a seguito degli svassi del Molato e di Mignano, nei giorni immediatamente seguenti lo svaso, con moria di pesci:



IBE, indicatore di impatto di medio-lungo termine

	US	IBE	CQ	GIUDIZIO
MIGNANO PRE-SVASO	16	8/7	II III	Ambiente con sintomi di inquinamento e di alterazione
SVASO				
MIGNANO POST-SVASO	11	7/6	III	Ambiente inquinato o comunque alterato
MOLATO PRE-SVASO	20	9/10	II I	Ambiente con moderati sintomi d'inquinamento o comunque non alterato in modo sensibile
SVASO				
MOLATO POST-SVASO	11	7/6	III	Ambiente inquinato o comunque alterato

RIPRISTINO FUNZIONALITA' FLUVIALE (TEMPI):



OSSERVAZIONI, CRITICITA' e PROPOSTE:

Durante lo svaso, che cosa ha senso monitorare? Ma, SOPRATTUTTO, a cosa deve servire il monitoraggio? A limitare gli impatti? A evitare gli impatti? A evitare le perdite, di vite, di qualità ambientale? Siamo certi che non esistano alternative tecniche sperimentabili per ridurre i sedimenti accumulati? **Non è la misura della Torbidità che salva il pesce!!!!**

Dagli eventi del 2013 è passato un anno, durante il quale i Soggetti coinvolti nelle attività di svaso hanno cercato di approfondire i temi in discussione con l'obiettivo di arrivare allo svaso 2014 con soluzioni meno impattanti dell'anno precedente: in un'ottica di sperimentazione sono stati presentati i Piani Operativi a parziale integrazione dei Piani di Gestione vigenti, attualmente in revisione, per completare il Quadro Conoscitivo, che di fatto era carente dei dati caratteristici degli eventi di piena, naturale o indotta come nel caso dello svaso.

Le recentissime esperienze di questi giorni (svaso Mignano, 21/11/2014; svaso Molato, 10/12/2014) ci pongono ulteriori interrogativi, poiché l'approfondimento di alcuni aspetti ci rivela orizzonti, non ancora fin qui considerati, di grande interesse, da affrontare e condividere con la comunità scientifica tutta.