

## DIGHE STORICHE DI AMELIA

Sul Rio Grande all'altezza di Amelia in tempi storici sono stati realizzati due sbarramenti di enorme interesse:

- Quello di monte denominato "Para" di epoca medioevale;
- Quello di valle denominato "Ponte Vecchio" (o Ponte Grande) di epoca romana, sul quale sono state impostate le pile del ponte (costruito nel 1880) della strada provinciale per Orvieto.

Gli invasi, controllati dai 2 sbarramenti, attualmente sono completamente interruti con sviluppo di vegetazione arborea il primo, e quasi completamente interruto il secondo.

Ambedue gli sbarramenti sono dotati di scarichi di fondo che consentivano (attraverso sistemi rudimentali di controllo) lo smaltimento dei sedimenti trasportati dal Rio durante gli eventi di piena.

Alla fine degli anni 1970 l'Associazione "Amici del Rio Grande" prende l'iniziativa di murare gli scarichi, condannando gli invasi all'attuale situazione che vede l'invaso di monte recuperabile solo a costi elevatissimi e il secondo con uno specchio liquido fortemente ridotto e un tirante liquido inferiore al metro, contro gli originari 11 metri di profondità del lago.

Nasce così la decisione di effettuare un primo intervento sulla varice minore a monte del Ponte Vecchio nell'area del circolo del noleggio delle imbarcazioni. L'intervento realizzato è costituito in:

- stabilizzazione dei sedimenti che sono stati pompati all'interno di contenitori di TNT, disposti lungo le sponde della varice;
- Impianto sugli stessi di specie vegetali.

Il risultato è stato:

- La drastica riduzione dello specchio liquido;
- La cancellazione dal percorso pedonale della vista sullo splendido Ponte Vecchio;
- La condanna in pochi anni alla situazione precedente all'intervento e cioè all'interrimento dell'attuale "canale".

Nel frattempo si è elaborato da parte del Comune di Amelia un Progetto "Life" per il finanziamento di un intervento sulla varice principale dell'invaso del Ponte Vecchio che prevede una soluzione idraulica che finisce di snaturare l'impianto originario dell'invaso.

Infatti la soluzione idraulica "svilupata" nel Progetto vuole:

- Dimenticare lo scarico di fondo dello sbarramento Ponte Vecchio;
- Scavare un tunnel in sx idraulica (con quota incile inferiore di due metri all'attuale soglia di sfioro dello sbarramento) controllato da paratoie;
- Effettuare un'operazione (analoga a quella già realizzata) per la stabilizzazione e "rinaturazione" dei sedimenti disponendoli lungo le sponde della varice.

Il risultato sarebbe:

- La riduzione dello specchio liquido dalla larghezza originaria, variabile da 40 a 150 metri, a una larghezza di progetto di una ventina di metri (un canale che ne risulterebbe intasato anche da poche imbarcazioni);

- La riduzione del tirante a 2 metri con la conseguenza dello sviluppo algale;
- La cancellazione dal percorso pedonale della vista delle acque del Rio;
- Interrimenti che già a breve comprometterebbero anche la minima larghezza del Progetto;
- La sparizione dei colori delle acque del Rio che gode di un bacino imbrifero privo di contaminazioni.

Il tutto, che assommando gli interventi di contorno previsti nel Progetto Life, porta ad un importo di 3,3 milioni di euro, con i quali è possibile realizzare il completo recupero del Sistema originario secondo il Progetto (datato Maggio 2.000) dettagliatamente elaborato e accuratamente storicizzato dal titolare della cattedra di Costruzioni Idrauliche della Università di Perugia, Prof. Piergiorgio Manciola, nel quale è previsto di:

- Ripristinare lo scarico di fondo dello sbarramento di Ponte Vecchio dotandolo di apparecchiature di controllo;
- Smaltire i sedimenti accumulati e quelli futuri con il metodo del Flushing e/o con idrovora;
- Riavere la piena agibilità dello specchio liquido;
- Mantenere la configurazione originaria delle sponde e la vegetazione ripariale che consente ampie aperture sullo specchio liquido;
- Riappropriarsi dei colori e della limpidezza delle acque del Rio.

In definitiva ripristinare tutte le caratteristiche storico ambientali del Sito che costituisce il Parco urbano di Amelia e una testimonianza di immenso valore storico-archeologico di "idraulica antica" perfettamente funzionante.

Interventi di contorno potrebbero ancora essere realizzati per:

- Recupero dei canale di alimentazione dei mulini situati a valle dei due sbarramenti, inserendo anche delle miniturbine per produzione di energia elettrica;
- Restauro delle opere dello sbarramento della Para con accesso dall'attuale percorso pedonale.

L'attenzione infine andrebbe posta principalmente sugli aspetti gestionali del Sistema, identificando l' Ente territoriale più appropriato che sotto il controllo di un Ente sganciato dalle logiche politiche (penso all'Università di Perugia) si faccia carico delle indispensabili operazioni gestionali per il mantenimento del Sito.

Nel frattempo si deve costituire un comitato scientifico (sotto l'egida dell' istituzione "competente" in termini amministrativi) per il dialogo con le varie competenze territoriali e la revisione del Progetto Life così come oggi presentato all'esame della UE.

Roberto Franceschetti

Roma, 14/1/2014

Ingegnere idraulico

Albo Ingg di Roma N° 6724

Via Vitellia 81 – 00152 Roma

roberto\_franceschetti@yahoo.com

335 6194688