

REALIZZAZIONE DEL PRIMO BACINO DI LAMINAZIONE SUL FOSSO DELLA BADIA NEL COMUNE DI PESARO (PU)

Il progetto esecutivo dell'intervento di sistemazione idraulica denominato "REALIZZAZIONE DEL PRIMO BACINO DI LAMINAZIONE SUL FOSSO DELLA BADIA NEL COMUNE DI PESARO" è stato redatto nell'ambito delle opere di "URBANIZZAZIONE DEL PIANO PARTICOLAREGGIATO E DEL P.E.E.P. RELATIVI AL P.N. 8.9. - U.M.I. 8.9.2 - 8.9.3 LOCALITÀ CATTABRIGHE" ed è stato approvato con Deliberazione della Giunta del Comune di Pesaro n. 111 del 04/06/2009.



Il bacino idrografico del Fosso della Badia presenta un territorio prevalentemente collinare con un'estensione superiore a 13 km² alla confluenza con il Fiume Foglia. L'idrografia è costituita da due rami principali (quello che scende da La Siligata ed il ramo che scende da Tre Ponti) e da una serie di fossati minori che rappresentano sostanzialmente le linee di impluvio principali che scendono dal S. Bartolo. Tra questi il ramo principale è rappresentato dal fosso dell'Altarello che confluisce nel Fosso della Badia all'altezza dell'abitato di Cattabrighe.

Il funzionamento della vasca, che consente un volume di invaso variabile a seconda delle quote in vasca tra 30 e 40 000 mc, è praticamente in linea anche se la presenza dello sfioratore laterale costituito dall'argine sormontabile è tipico delle vasche in derivazione.



Al servizio della vasca non sono previsti organi mobili di regolazione ma solamente opere fisse in modo che, anche in caso di improvviso stato di piena, non sia fondamentale la presenza di un presidio di controllo. Per regolare le portate è stata realizzata una briglia a bocca tarata la quale fa proseguire a valle solamente la portata compatibile con il sistema fluviale esistente che allo stato attuale è condizionato dalla dimensione degli attraversamenti presenti presso l'abitato di Santa Maria delle Fabbreccie, dei quali quello avente dimensioni più limitate presenta della criticità già per portate aventi tempo di ritorno di circa 10-15 anni.



A corredo dell'opera è stato costruito un ponticello di attraversamento sul Fosso della Badia in legno lamellare a campata unica con luce pari a 16,50 m per consentire ai cittadini di utilizzare il bacino di laminazione come parco pubblico durante i periodi di magra nonché consentire l'accesso agli addetti ai lavori per le attività manutentive dell'opera.



Le analisi idrauliche sono state effettuate attraverso fasi di approfondimento successive impiegando un modello 2D denominato MIKE FLOOD, sviluppato dal Danish Hydraulic Institute (DHI) basato sulla combinazione del modello monodimensionale idrodinamico Mike 11 e del modello idrodinamico bidimensionale Mike 21.

Le modellazioni idrauliche di verifica delle opere di progetto sono state effettuate in moto vario utilizzando gli idrogrammi con tempo di ritorno di 200, 100, 50, 25, 15, 10, 5 anni, consentendo di valutare oltre ai livelli attesi nello stato di fatto che in quello di progetto, anche la direzione ed il verso del vettore velocità in ogni cella della matrice di calcolo. Le analisi idrauliche hanno mostrato come l'opera consenta di migliorare le attuali condizioni idrauliche a valle dell'opera; tuttavia non consente di risolvere da sola le condizioni di rischio legate alle portate con tempi di ritorno di 25-50 anni e superiori in quanto i volumi invasabili sono limitati.

