

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA VILLAROSA

TITOLO INTERVENTO

Diga Villarosa – manutenzione straordinaria scarichi

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SICILIA

COMUNI: Villarosa (EN) ed Enna

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga Villarosa è in esercizio normale, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria mirati all'eliminazione della limitazione di invaso vigente e quindi al pieno utilizzo delle potenzialità di invaso.

Gli interventi sono mirati principalmente alla manutenzione dello scarico di fondo.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

REGIONE SICILIANA (Gestore e Concessionario della diga di Villarosa)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 1.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

Il Consorzio di Bonifica 6 di Enna, quale concessionario pro tempore, ha redatto e trasmesso per l'approvazione il progetto definitivo "Interventi urgenti per il ripristino e l'adeguamento degli impianti della diga Villarosa", datato febbraio 2007, che prevedeva, tra gli altri interventi, anche la manutenzione straordinaria degli scarichi.

Nel dicembre 2003, in occasione di un evento di piena eccezionale, sono state registrate anomalie di funzionamento degli scarichi di fondo e di superficie. In particolare, per lo scarico di superficie si era verificato il mancato funzionamento del sistema idraulico automatico, la rottura di una delle funi traenti e l'avaria del sistema elettrico dei comandi dell'organo della seconda paratoia. In occasione della visita di vigilanza successiva all'evento di piena, effettuata il 23.12.2003, sono state riscontrate anomale vibrazioni in fase di manovra dello scarico di fondo. Si riscontrava inoltre un generale precario stato manutentivo e di efficienza della camera di manovra e degli organi di comando; stato di precarietà che ad oggi permane invariato.

In conseguenza di suddette criticità, a fronte di una quota di massima regolazione di progetto pari a 392,50 m s.m., la quota di invaso autorizzata è oggi limitata a 384,00 m s.m. con possibilità di raggiungere quota 386,30 m s.m. in occasione di un evento di piena (nota RID – PA n.1109 del 19.09.2008) e prescrizione di mantenere le paratoie dello scarico di superficie in posizione di totale sollevamento (apertura) in quanto fuori uso.

Con nota UTD Palermo n.2498 del 28/12/2010, venne richiesto al concessionario di valutare l'opportunità di un riesame del progetto di adeguamento del sistema di movimentazione delle paratoie previsto in anzidetto progetto, prendendo in esame la possibilità di trasformare una o entrambe le luci nel tipo a soglia libera e di dare corso agli interventi manutenzione dello scarico di fondo.

Ad anzidetti fabbisogni si è aggiunta nel frattempo la necessità di intervenire sulle strutture metalliche della passerella di accesso al pozzo dello scarico di fondo, interessate da forte degrado ossidativo, nonché sull'edificio della casa di guardia che presenta un diffuso quadro fessurativo presumibilmente originato da fenomeni di scorrimento viscoso del sottostante pendio.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti, in corso di definizione, consistono nella:

- rimessa in esercizio dello scarico di fondo ed adeguamento sistema di movimentazione adeguamento dell'impianto di controllo con ridondanza della strumentazione in casa di guardia ed in diga
- disostruzione dello scarico di fondo della diga con rimozione sedimenti
- redazione del progetto di gestione, del piano operativo stralcio e la realizzazione delle indagini necessarie
- adeguamento delle strutture metalliche della passerella
- stabilizzazione del pendio antistante la casa di guardia
- adeguamento strutturale della casa di guardia

Nell'ambito delle suddette attività verranno eseguiti i seguenti studi:

- verifica sismica delle opere accessorie
- indagini a corredo

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Progetto definitivo degli Interventi urgenti per il ripristino e l'adeguamento degli impianti della diga Villarosa (anno 2007) da aggiornare.

In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

VILLAROSA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,10	0,30	0,30	0,30			

Legenda

Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento
--------------------	---------------	-------------	---------------	---------------

*Pianificazione operata nell'ipotesi di operatività delle risorse entro il I semestre 2017

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi tendenti a ripristinare la piena efficienza del sistema degli scarichi, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata al fine di tutelare la pubblica incolumità e salvaguardare le opere ed i territori di valle.

Obiettivo del presente intervento è quello di ripristinare la capacità di invaso massima prevista prima dell'applicazione del provvedimento di limitazione o comunque incrementare detta capacità rispetto agli

attuali livelli d'invaso ridotti a seguito della limitazione. Qualora infatti il Concessionario proponesse di trasformare una o entrambe le luci nel tipo a soglia libera, previa approvazione del MIT, il risultato atteso diverrebbe l'esercizio del serbatoio, senza limitazioni d'invaso, alla "nuova" quota massima di regolazione autorizzata coincidente con quella dell'attuale soglia di sfioro dello scarico di superficie (386,30 m s.m.).

Un ulteriore rilevante obiettivo dell'intervento è quello di ridurre il rischio idraulico a valle diga ove sono localizzate diverse infrastrutture (ferrovia e autostrada PA-CT, viabilità extraurbana..) e aziende agricole. Si rileva inoltre che le portate scaricate dalla diga di Villarosa confluiscono nell'Imera Meridionale il cui tratto vallivo, nella piana di Licata (AG), è soggetto a frequenti esondazioni.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

Incremento capacità di invaso risorsa a scopo irriguo 2,0 Mm³.

Verifica sismica della casa di guardia e delle opere accessorie.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singolo intervento si prevede la sottoscrizione di un disciplinare d'obblighi tra la Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del MIT e la stazione appaltante con la quale saranno definiti gli obblighi per la progettazione o il relativo completamento; il cronoprogramma di attuazione degli interventi; i criteri con cui la Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del MIT effettuerà, oltre ai compiti già stabiliti dal DPR 1363/1959 in tema di approvazione tecnica dei progetti e vigilanza sulla costruzione, l'alta sorveglianza tecnico-amministrativa durante la progettazione e l'esecuzione degli interventi, anche con riferimento all'avanzamento fisico, finanziario e procedurale; la rendicontazione del programma di finanziamento ivi compresa la quota di risorse relativa alle spese per il coordinamento.