

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEDA INTERVENTO DIGA DI MONTE PRANU

TITOLO INTERVENTO

Diga Monte Pranu – Interventi di miglioramento della sicurezza idraulica afferenti la manutenzione straordinaria scarichi e delle dighe secondarie

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNI: Tratalias (Prov. di Cagliari)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga di Monte Pranu sul Rio Palmas è gestita in esercizio normale alla quota autorizzata di 43.50 m s.l.m.. L'impianto è costituito da una diga principale e da 4 dighe secondarie poste a chiusura del bacino di cui una in muratura di pietrame e malta (Bastuppa) e le altre tre rimanenti in terra con nucleo centrale impermeabile (Bavorada, Case Miais e argine di Coremò).

La diga di Monte Pranu è attualmente autorizzata all' invaso fino alla quota di massima regolazione, tuttavia necessita di importanti interventi per migliorare lo stato conservativo di alcune opere accessorie e il ripristino di altre al fine di garantire un livello di sicurezza adeguato.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

EN.A.S. (Gestore della diga di Monte Pranu)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 8.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga di Monte Pranu è stata realizzata per la regolazione pluriennale ad uso irriguo, idropotabile ed industriale delle portate del rio Palmas. L'opera è stata ultimata nel 1950 e in pari anno si è dato inizio agli invasi sperimentali. Il collaudo ex art. 14 del DPR n° 1363/59 è stato completato con certificato in data 05.06.1953. La quota di massima regolazione è pari a 43.50 m s.l.m. e la quota di massimo invaso è pari a 45.50 m s.l.m.. La diga di Monte Pranu è in esercizio normale, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria mirati al mantenimento del livello di invaso già assentito.

In particolare è stata evidenziata una forte criticità idraulica relativa alla portata esitabile dagli scarichi di superficie in virtù dei risultati della aggiornata rivalutazione idrologia che pertanto risultano da adeguare.

La diga ha inoltre evidenziato la necessità di interventi finalizzati all'eliminazione di una perdita dello scarico di fondo, all'ottimizzazione della funzionalità degli impianti elettromeccanici, elettrici e di illuminazione, al ripristino delle pendenze di progetto dei paramenti di valle delle dighe in terra, all'implementazione del sistema di monitoraggio con particolare riferimento al sistema di misura piezometrico e alla stabilizzazione del versante a monte in destra della diga principale.

Obiettivo primario degli interventi suddetti è quindi il miglioramento generale delle condizioni di sicurezza degli sbarramenti.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi prioritari previsti, ancora da definire, consistono in:

- interventi di miglioramento degli scarichi di superficie in coerenza con gli esiti della rivalutazione idrologica idraulica
- chiusura a monte con panconi o simili della condotta dello scarico di fondo, individuazione della perdita ed eliminazione della stessa;
- ripristino dei misuratori di apertura delle paratoie dello scarico di fondo garantendo possibilità di manovra sia in loco che a distanza;
- ripristino delle pendenze di progetto dei paramenti di valle delle dighe in terra tramite ricarica e protezione degli stessi con idonei sistemi;
- ripristino degli impianti elettrici e di illuminazione;
- stabilizzazione del versante a monte in destra della diga principale con idonei sistemi quali funi, reti paramessi e similari;
- implementazione del sistema di monitoraggio con la sostituzione degli inclinometri e con la realizzazione di nuove misure piezometriche per la valutazione della circolazione idrica a valle delle dighe in terra;
- manutenzione straordinaria degli impianti elettrici e di illuminazione
- ottimizzazione degli impianti elettromeccanici
- implementazione del sistema di monitoraggio con particolare riferimento al sistema di misura piezometrico
- stabilizzazione del versante a monte in destra della diga principale

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MONTE PRANU	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,80	1,00	1,20	2,00	2,00	1,00	

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

Dagli interventi sopra individuati ci si attende il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ripristino della completa funzionalità dello scarico di fondo;
- efficientamento degli impianti elettromeccanici, elettrici e di illuminazione;
- miglioramento della stabilità delle dighe in terra;
- acquisizione di ulteriori misure (inclinometri e piezometri) per la valutazione del comportamento degli sbarramenti ;
- miglioramento delle condizioni di stabilità del versante a monte in destra della diga principale;

Obiettivo prioritario dei suddetti interventi è quindi il miglioramento generale delle condizioni di sicurezza degli sbarramenti.

INDICATORI DI RISULTATO

Mantenimento dei livelli di regolazione già assentiti, altrimenti destinati ad essere ridotti.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
A livello di singolo intervento o beneficiario 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 il beneficiario con il 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.