

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEDA INTERVENTO DIGA MARSICO NUOVO

TITOLO INTERVENTO	
Diga Marsico nuovo - manutenzione straordinaria sistema di tenuta strumentazione controllo rivalutazione sismica	
LOCALIZZAZIONE	
REGIONE:	BASILICATA
COMUNI:	Marsico Nuovo (PZ)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI	
Ripristino della tenuta del cunicolo mediante iniezioni nei giunti; Integrazione della strumentazione per il monitoraggio dell'opera; manutenzione straordinaria impianti elettrici per la regolazione dello scarico di fondo e della derivazione. Studi di riqualificazione sismica dello sbarramento con preliminare aggiornamento delle caratteristiche geotecniche. Messa in sicurezza della frana in località Pietra Maura mediante una briglia di contenimento e una colmata con materiale arido.	
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE	
CONSORZIO BONIFICA ALTA VAL D'AGRI (Concessionario e Gestore della diga)	
COSTO DEGLI INTERVENTI	
Stima preliminare: 3.500.000,00 €	
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI	
La diga di Marsico Nuovo, in materiali sciolti con manto ($h=68,20$ m e $W = 5,36$ Mm ³), è stata ultimata nel 1996; gli invasi sperimentali sono ancora in corso. Le acque invase per uso irriguo sono quelle del fiume Agri. Col procedere degli invasi sperimentali, si sono manifestate ingenti perdite nel cunicolo longitudinale a monte. Il Concessionario ha redatto un progetto definitivo di interventi approvato in linea tecnica con prescrizioni dalla Direzione Dighe nel gennaio 2016. In tale progetto erano previsti anche un nuovo piano di strumentazione dello sbarramento, interventi di manutenzione straordinaria agli organi di scarico e alla derivazione e la stabilizzazione di un modesto fenomeno franoso in coda al serbatoio. E' altresì pendente la rivalutazione della sicurezza sismica.	
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI	
È necessario intervenire con le seguenti attività:	
1. Ripristino della tenuta del cunicolo mediante iniezioni nei giunti e ripristino della sezione di attacco del manto. 2. Integrazione della strumentazione di controllo. 3. Manutenzione straordinaria di scarico di fondo mediante rifacimento dei quadri elettrici; sostituzione di apparecchiature dell'impianto oleodinamico e installazione di elettrovalvole di sicurezza. 4. Messa in sicurezza della frana in località Pietra Maura mediante una briglia di contenimento e una colmata. 5. Rivalutazione sismica dello sbarramento e delle opere accessorie.	
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE	
Il progetto definitivo è stato approvato in linea tecnica nel 2016 ma la DG Dighe ha richiesto la definizione di aspetti esecutivi di dettaglio sulle iniezioni e la rielaborazione del piano di strumentazione. Il Concessionario ha richiesto di sospendere l'istruttoria per approfondire le integrazioni richieste. La verifica sismica dello sbarramento e delle opere accessorie non è stata avviata.	

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MARSICO NUOVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,35	0,50	0,50	0,50	1,00	0,65	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Ripristino della tenuta idraulica e della funzionalità degli scarichi; potenziamento del sistema di monitoraggio dello sbarramento; verifiche sismica dello sbarramento e delle opere accessorie.

INDICATORI DI RISULTATO

Proseguimento attività di invaso sperimentale e collaudo ex art.14 DPR 1363/59.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi Incremento

STRUMENTO ATTUATIVO

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.

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

TITOLO INTERVENTO	
Diga Acerenza - strumentazione controllo ripristino collegamento idrico Diga Genzano	
LOCALIZZAZIONE	
REGIONE:	BASILICATA
COMUNE:	ACERENZA (PZ)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI	
Recupero funzionale dell'adduttore Acerenza-Genzano destinato ad alimentare da Acerenza l'invaso sotteso dalla diga di Genzano, attualmente fuori servizio a causa di una frana che ha interessato un tratto pensile della condotta.	
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE	
E.I.P.L.I. - ENTE SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA TRASFORMAZIONE FONDARIA PUGLIA LUCANIA E IRPINIA (Concessionario e Gestore della diga)	
COSTO DEGLI INTERVENTI	
Stima preliminare : 4.000.000,00 €	
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI	
La diga di Acerenza, del tipo di terra zonata con nucleo ($h = 55,16$ m e $W = 41,81$ Mm³), è parte integrante dello schema irriguo Basento-Bradano che utilizza le risorse invase nelle dighe di Camastra, Acerenza e Genzano, nonché le fluenze del fiume Basento intercettate tramite traversa a Trivigno, oltre alle acque invase alla diga del Basentello. I lavori di costruzione della diga si sono conclusi nel 1994 ma gli invasi sperimentali finalizzati al collaudo tecnico-funzionale dell'opera iniziati solo nell'anno 2007. E' necessario il recupero funzionale dell'adduttore, interrotto a seguito di una frana, che collega l'invaso di Acerenza con quello di Genzano, per il completamento degli invasi sperimentali anche per la diga di Genzano.	
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI	
E' disponibile un progetto "definitivo", comprendente le seguenti attività: - demolizione e ricostruzione del blocco di ancoraggio e di tre pile della condotta adduttrice pensile; - pulizia della vegetazione, taglio della condotta e suo riposizionamento previo ripristino del rivestimento esterno, per una lunghezza di circa 150 m; - sostituzione apparecchiature idrauliche; - rimodellamento del pendio per un fronte di 80 m; - ripristino strada i servizio per una lunghezza di 680 m; - ulteriori interventi lungo la condotta adduttrice pensile.	
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE	
Progetto definitivo in fase di validazione da parte del proponente, non ancora presentato	

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

ACERENZA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00	0,60	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Il recupero funzionale dell'adduttore Acerenza-Genzano consentirà di completare il programma degli invasi sperimentali per la diga di Genzano e di pervenire al collaudo tecnico-funzionale dell'opera.

INDICATORI DI RISULTATO

Autorizzazione invaso a quota di massima regolazione e collaudo ex art.14 DPR 1363/59.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.

STRUMENTO ATTUATIVO

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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEDA INTERVENTO DIGA DI PERTUSILLO

TITOLO INTERVENTO
Diga Pertusillo - manutenzione straordinaria paramento valle rivalutazione sismica

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: BASILICATA
COMUNI: SPINOSO (PZ)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga del Pertusillo sul fiume Agri è stata realizzata tra il 1957 e il 1963; riconducibile alla tipologia ad arco gravità, la diga ha una altezza (ai sensi della L.584/94) pari a 90,00 m, mentre l'altezza di massima ritenuta è pari a 84,00 m. La diga è in esercizio normale dal 1969, tuttavia con nota prot. 25422 del 15.12.2015 è stata predisposta la limitazione d'invaso a quota 529,20 m s.l.m., adottata per il protrarsi delle carenze di manutenzione ordinaria e straordinaria. In particolare si ricorda il ripristino delle passerelle sul paramento di valle, attualmente inagibili, il ripristino della platea allo sbocco dello scarico di superficie e la mancanza della rivalutazione della sicurezza sismica dello sbarramento e delle opere accessorie.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
ENTE SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA TRASFORMAZIONE FONDIARIA PUGLIA LUCANIA E IRPINIA (EIPLI) (Concessionario e Gestore).

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.500.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
Prevista la realizzazione di nuove passerelle di ispezione lungo il paramento di valle, il ripristino della platea dello scarico di superficie e dello scivolo dello scarico di alleggerimento, il ripristino della funzionalità delle strumentazioni di controllo e monitoraggio.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Per quanto riguarda gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sopra descritti possono essere così suddivisi :
1. Realizzazione di nuove passerelle e dei relativi parapetti in acciaio zincato sul paramento di valle in sostituzione di quelle esistenti;
2. Ripristino della platea dello scarico di superficie allo sbocco della galleria;
3. Integrazione strumentazioni di monitoraggio e di telecomando / telecontrollo

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto di fattibilità tecnica ed economica in fase di completamento.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO
--

PERTUSILLO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	

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

Ristabilire idonee condizioni di sicurezza durante lo svolgimento delle operazioni di ispezione e manutenzione lungo il paramento di valle da parte degli operatori dell'Ente. Ripristino della funzionalità delle opere di sfioro e scarico, della casa di guardia, degli impianti e delle strumentazioni di controllo e monitoraggio.

INDICATORI DI RISULTATO

Recupero/mantenimento del 100% della capacità di invaso.

Pieno utilizzo della risorsa a uso plurimo (irriguo, potabile ed industriale) per una capacità d'invaso pari a circa 142,66 Mm³ (volume utile massimo di regolazione di progetto).

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Monte Cotugno - manutenzione straordinaria sistema di tenuta

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: Basilicata
COMUNE: Senise (PZ)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di Monte Cotugno, in materiali sciolti con manto di tenuta ($h = 65,50$ m e $W = 482$ Mm ³), accumula a scopo irriguo le fluenze del fiume Sinni; essa è stata ultimata nel 1983 e si trova in fase di invaso sperimentale con collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/1959 non ancora concluso. La tenuta idraulica dello sbarramento è assicurata da un manto in conglomerato bituminoso che presenta uno stato di degrado non profondo ma esteso, in particolare nella fascia più esposta all'escursione del livello di invaso ed all'azione degli agenti atmosferici. Il Concessionario/Gestore ha appaltato, con propri fondi, un primo stralcio dei lavori (già approvato dalla Direzione Dighe) per il rifacimento della fascia del manto compresa tra le quote 239,00 e 249,00 m s.m. Resta da finanziare il completamento dell'intervento fino alla quota di coronamento, pari a 258,00 m s.m. In aggiunta, potranno essere eseguiti altri interventi di manutenzione straordinaria delle opere accessorie.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
EIPLI – Ente per lo sviluppo dell'Irrigazione e la trasformazione fondiaria in Puglia, Lucania e Irpinia (Concessionario e Gestore della diga)

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 5.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
Un primo intervento pilota sulla lesione più significativa ed un rilievo dei dissesti presenti sul manto nell'intervallo di quote visibile hanno consentito di redigere un progetto complessivo di risanamento di tutti i dissesti rilevati (di cui è stato appaltato, con fondi autonomi del Concessionario, un primo stralcio nella fascia di quote inferiore). L'esecuzione di detti interventi permetterà di ripristinare la tenuta complessiva del manto, poter raggiungere nuovamente la quota di massima regolazione e così ripristinare la massima capacità di accumulo dello sbarramento in condizioni di sicurezza. A completamento dell'intervento principale, potranno essere eseguite altre opere di manutenzione straordinaria volte a migliorare lo stato di conservazione e la funzionalità delle opere di sfioro, scarico e derivazione, degli impianti e della casa di guardia.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Manutenzione straordinaria del manto di tenuta mediante le seguenti macro-attività: – demolizione parziale del manto nelle aree dissestate; – ripristino locale secondo modalità diverse a seconda del tipo di dissesto (areale, lineare superficiale, lineare profondo, puntuale); – lavorazioni accessorie funzionali all'esecuzione dell'intervento principale; 2. Manutenzione sulle opere civili ed elettromeccaniche da definire (casa di guardia, scarichi, torrini e cunicoli, paramento di valle, sicurezza dei percorsi, strumentazione di monitoraggio).

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto di fattibilità tecnica ed economica del secondo stralcio in fase di completamento.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MONTE COTUGNO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Ripristino della perfetta tenuta del manto di impermeabilizzazione e della capacità di invaso totale; recupero piena funzionalità degli impianti e delle opere accessorie.

INDICATORI DI RISULTATO
Ripristino della piena capacità di invaso e utilizzo della risorsa agli scopi previsti.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
Si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Abate Olonia - studi risanamento dissesto corpo diga e interventi preliminari

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: BASILICATA
COMUNI: Melfi e Lavello (PZ)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Studi propedeutici agli interventi di messa in sicurezza definitiva ovvero di dismissione dello sbarramento.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO BONIFICA VULTURE ALTO BRADANO (Concessionario e Gestore)

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Abate Olonia, in materiali sciolti con nucleo di tenuta centrale, invasa le acque dei torrenti Olivento e Rendina, nel bacino dell'Ofanto, per uso irriguo ($h = 24,50 \text{ m}$ e $W = 22,80 \text{ Mm}^3$). Essa fu costruita negli anni 1950 ma è stata oggetto di un significativo intervento di riqualificazione nel periodo 1998-2001, a seguito della formazione di lesioni sul coronamento. Tali lesioni si sono comunque formate nuovamente e, nel 2005, la diga è stata dichiarata non collaudabile e messa fuori esercizio provvisorio con scarico di fondo aperto e soglia dello scarico di superficie ribassata per consentire lo smaltimento di piene con tempi di ritorno più frequenti. Allo stato risulta necessario il ripristino della sicurezza dell'invaso o mediante il recupero funzionale dello sbarramento o con la sua definitiva dismissione. Le Regioni Basilicata e Puglia si sono espresse a favore del recupero funzionale dell'opera.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Studi/progettazioni propedeutici agli interventi di ripristino della funzionalità dello sbarramento o di messa fuori esercizio definitivo.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Non è disponibile nessun progetto, né per il recupero funzionale, né per la dismissione.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO							
ABATE OLONIA	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 II semestre 2017

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Definizione degli interventi di ripristino della sicurezza idraulica e strutturale dell'invaso o degli interventi di dismissione

INDICATORI DI RISULTATO
Definizione della progettazione.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento studi e progettazione

STRUMENTO ATTUATIVO
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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEMA INTERVENTO DIGA CAMASTRA

TITOLO INTERVENTO
Diga Camastra - manutenzione straordinaria scarichi rivalutazione sismica
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: BASILICATA COMUNE: Trivigno (PZ)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi manutentivi previsti sono: ripristino della tenuta idraulica delle strutture dello scarico di superficie n. 1 a soglie rettilinee; recupero funzionalità del sistema di manovra degli organi di regolazione degli scarichi in remoto, dalla casa di guardia; eventuali altri interventi impiantistici e di ripristino della funzionalità dell'imbocco dello scarico di fondo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
E.I.P.L.I. (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Camastra, in materiali sciolti e zonata, (h = 54,10 m e W = 23,70 Mm ³) invasa per uso irriguo - potabile le acque del torrente Camastra; essa è stata ultimata nel 1968 e, pur essendo autorizzata alla massima regolazione, risulta ancora in invaso sperimentale in quanto non intervenuto il collaudo ex art. 14 del DPR 1363/1959. Sono necessari prioritariamente interventi di manutenzione straordinaria del manufatto dello scarico di superficie n. 1 a soglie contrapposte, che presenta filtrazioni da alcuni giunti di costruzione. Occorre intervenire anche sulla camera di manovra degli scarichi in quanto la manovrabilità degli organi di regolazione degli scarichi di fondo e di mezzofondo, ad oggi, è possibile solo da detto locale posto in corrispondenza del citato scarico di superficie n. 1; occorre ripristinarne il comando anche dalla casa di guardia. Sono da definirsi eventuali ulteriori interventi impiantistici.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Manutenzione straordinaria dello scarico di superficie n. 1 a soglie rettilinee contrapposte. 2. Ripristino della manovrabilità degli organi di regolazione degli scarichi dalla casa di guardia. 3. Altri interventi impiantistici
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento (ex art. 23 del Dlgs 50/2016) in fase di revisione.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

CAMASTRA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Prosecuzione degli invasi sperimentali e conclusione attività di collaudo ex art.14 DPR 1363/59.

INDICATORI DI RISULTATO

Ripristino delle strutture dello scarico di superficie n. 1, ripristino della completa funzionalità e manovrabilità in remoto degli organi di scarico.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi .

STRUMENTO ATTUATIVO

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEMA INTERVENTO DIGHE GENZANO

TITOLO INTERVENTO	
Diga Genzano - manutenzione straordinaria impianti	
LOCALIZZAZIONE	
REGIONE:	BASILICATA
COMUNI:	GENZANO DI LUCANIA (PZ) e ACERENZA (PZ)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI	
Interventi di manutenzione per le dighe di Acerenza e Genzano ed interventi di integrazione della strumentazione di controllo per la diga di Acerenza, finalizzati al monitoraggio delle filtrazioni attraverso la fondazione del nucleo di tenuta.	
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE	
E.I.P.L.I. - ENTE SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA TRASFORMAZIONE FONDARIA PUGLIA LUCANIA E IRPINIA (Concessionario e Gestore delle dighe)	
COSTO DEGLI INTERVENTI	
Stima preliminare: 1.500.000,00 €	
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI	
Le dighe di Genzano e Acerenza, del tipo di terra zonata con nucleo, sono parte integrante dello schema irriguo Basento-Bradano che utilizza le risorse invase nelle dighe di Camastra, Acerenza e Genzano, nonché le fluenze del fiume Basento intercettate tramite traversa a Trivigno, oltre alle acque invase alla diga del Basentello. I lavori di costruzione della diga di Acerenza ($h = 55,16 \text{ m}$ e $W = 41,81 \text{ Mm}^3$) si sono conclusi nel 1994 e gli invasi sperimentali finalizzati al collaudo tecnico-funzionale dell'opera previsto all'art 14 del DPR 1363/59, sono iniziati solo nell'anno 2007. Attualmente la diga è ad una quota di invaso autorizzata molto bassa rispetto a quella massima di progetto; tale situazione è determinata sia dalla necessità di interventi manutentivi che, principalmente, dai problemi di tenuta idraulica evidenziatisi fin dalla fase iniziale degli invasi in corrispondenza dell'imbasamento del nucleo, per il cui controllo è indispensabile l'installazione di apposita strumentazione integrativa. Con gli interventi di manutenzione e di integrazione strumentale previsti per la diga di Acerenza ci si propone quindi di sbloccare il prosieguo degli invasi sperimentali e conseguire il pieno utilizzo della risorsa. I lavori di costruzione della diga di Genzano ($h = 70 \text{ m}$ e $W = 52,40 \text{ Mm}^3$) si sono conclusi nel 1990 ma gli invasi sperimentali sono iniziati solo nell'anno 2006. Attualmente la diga è ad una quota di invaso autorizzata molto bassa rispetto a quella massima di progetto; tale situazione è determinata essenzialmente dalla necessità di interventi manutentivi e di ripristino impiantistico, oltre che dall'impossibilità di fruire dei previsti afflussi provenienti dalla diga di Acerenza a causa dell'interruzione del relativo adduttore determinato da una frana che ha interessato un tratto pensile della condotta (vedere scheda diga Acerenza). Con gli interventi di manutenzione e di ripristino impiantistico previsti per la diga di Genzano, unitamente ai lavori di recupero dell'adduttore Acerenza-Genzano, ci si propone quindi di proseguire con gli invasi sperimentali e conseguire il pieno utilizzo della risorsa idrica.	

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Per la diga di Acerenza sono programmati i seguenti interventi:

- installazione di nuova strumentazione piezometrica;
- ripristino sistema automatizzato per il controllo delle perdite all'interno del cunicolo longitudinale.

Per la diga di Genzano:

- ripristino del sistema di pompaggio delle perdite raccolte nel cunicolo longitudinale;
- ripristino ascensore pozzo di manovra degli scarichi.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

E' disponibile un progetto definitivo riguardante il complesso degli interventi di adeguamento degli impianti tecnologici per le dighe di Acerenza e Genzano, non ancora sottoposto all'esame tecnico della Direzione Generale per le dighe. Una precedente proposta progettuale di integrazione della sola strumentazione piezometrica per la diga di Acerenza risulta già approvata dall'UTDNA (nota n. 813/2010 in data 8.06.2010).

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MARSICO NUOVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

La realizzazione degli interventi di adeguamento degli impianti tecnologici consentirà il prosieguo degli invasi sperimentali a quote superiori a quella attualmente assentita. Per la diga di Acerenza la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota di massima regolazione potrà essere conseguita solo con ulteriori interventi di miglioramento della tenuta, da definire a seguito dell'esame della risposta dei piezometri da installare. Il recupero funzionale dell'adduttore Acerenza-Genzano (vedere scheda Acerenza) consentirà a sua volta di procedere nell'attuazione del programma degli invasi sperimentali della diga di Genzano.

INDICATORI DI RISULTATO

Prosecuzione invasi sperimentali.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.

STRUMENTO ATTUATIVO

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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEMA INTERVENTO DIGA SAETTA

TITOLO INTERVENTO							
Diga Saetta - rivalutazione sismica manutenzione straordinaria impianti							
LOCALIZZAZIONE							
REGIONE: BASILICATA							
COMUNE: Pescopagano (PZ)							
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI							
Gli interventi previsti sono: manutenzione dei cls. dello scarico di superficie e del canale fagatore; pulizia della vasca di dissipazione; sigillatura giunti di tenuta sul paramento di monte; ripristino impianti di illuminazione.							
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE							
EPLI: ENTE PER LO SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA TRASFORMAZIONE FONDARIA IN PUGLIA, LUCANIA ED IRPINIA (Concessionario e Gestore della diga)							
COSTO DEGLI INTERVENTI							
Stima preliminare: 2.500.000,00 €							
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI							
La diga di Saetta in materiali sciolti ($h = 16 \text{ m}$ e $W = 4,5 \text{ Mm}^3$); essa risulta in esercizio sperimentale dal 1999. Nel corso degli anni le opere di sbarramento, sfioro, scarico e derivazione hanno subito un degrado a causa dell'azione del gelo. Analogamente, anche la casa di guardia ed i locali di servizio ad essa annessi, nonché gli impianti di illuminazione, necessitano di interventi di manutenzione straordinaria.							
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI							
Le attività di manutenzione ordinaria e straordinaria in progetto sono:							
1. interventi sulle opere civili dello scarico di superficie e del canale fagatore; 2. interventi localizzati sul manto del paramento di monte; 3. ripristino impianto di illuminazione esterna; 4. pulizia del canale fagatore e della vasca di dissipazione; 5. ripristino dell'impermeabilità dei giunti del cunicolo d'ispezione all'interno del corpo diga.							
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE							
Progetto di fattibilità tecnica ed economica (ex art. 23 del Dlgs 50/2016) in fase di completamento.							
MARSICO NUOVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,25	0,25	0,50	0,50	0,50	0,50	

Legenda

Studio
fattibilità

Progettazione

Affidamento

realizzazione

completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI							
Ripristino della funzionalità delle opere di sbarramento, sfioro, scarico e derivazione, degli impianti di illuminazione, per completare le attività di collaudo ex art. 14 DPR 1363/59 e conseguire il regolare utilizzo della capacità del serbatoio.							

INDICATORI DI RISULTATO
pieno utilizzo della risorsa idrica.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA TOPPO DI FRANCIA

TITOLO INTERVENTO
Diga Toppo di Francia - manutenzione straordinaria scarichi e impianti strumentazione controllo

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: BASILICATA
COMUNI: Lavello e Venosa (PZ)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di Toppo di Francia necessita di interventi manutentivi straordinari su manufatti ed impianti, nonché della verifica funzionale di parte della strumentazione installata, con eventuale sostituzione.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA VULTURE ALTO BRADANO (Concessionario e Gestore della diga)

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.500.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Toppo di Francia è una diga in materiali sciolti ($h = 34,00$ m e $W = 4,6$ Mm ³), con manto di tenuta impermeabile. Essa accumula a fini irrigui ed industriali le acque del torrente Lampeggiano; da diversi anni è in fase di invasi sperimentali con quota fortemente limitata per i reiterati inadempimenti da parte del Gestore nel rilievo dei dati strumentali. Gli interventi sopra citati, dei quali tuttavia non si dispone ancora di progettazione, mirano al riefficientamento del manufatto al fine di poter riprenderne l'invaso a quote più elevate e conseguire il collaudo ex art. 14 DPR 1363/59..

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività:
1. Verifica funzionale con parziale e/o totale sostituzione della strumentazione allocata sia lungo il cunicolo longitudinale di monte che lungo il trasversale;
2. Pulizia e manutenzione degli scarichi e del canale di restituzione in alveo;
3. Verifica dello stato del manto impermeabile a monte e risarcitura delle zone ammalorate;
4. Sostituzione della valvola a farfalla di regolazione della derivazione;
5. Rifacimento dell'impianto di illuminazione del coronamento, del pozzo di manovra e dei cunicoli.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Non è stato predisposto alcun progetto.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

TOPPO DI FRANCIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Ripristino della piena efficienza delle opere con proseguimento degli invasi sperimentali fino al collaudo ai sensi del DPR n. 1363/59.
INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della capacità di invaso e recupero della risorsa idrica.
INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.
STRUMENTO ATTUATIVO
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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA TIMPA DI PANTALEO

TITOLO INTERVENTO
Diga Timpa di Pantaleo - manutenzione straordinaria pozzo manovra
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CALABRIA
COMUNI: SIDERNO (RC)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: la messa in sicurezza del pozzo di accesso alla camera di manovra dello scarico di fondo e la stabilizzazione del versante soprastante.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA ALTO IONIO REGGINO (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 3.500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga TIMPA DI PANTALEO, ultimata nel 1993, è del tipo di terra con nucleo di tenuta, è alta 43,30 m ed è stata costruita per realizzare un invaso di un invaso di 8,8 Mm³ per uso irriguo. Una quota dell'invaso è stata recentemente destinata all'uso potabile. Dal 1998 al 2007 sono stati autorizzati gli invasi sperimentali fino al raggiungimento della quota di massima regolazione. Nel gennaio 2013 è stata riscontrata una lesione nel pozzo di accesso alla camera di manovra delle paratoie dello scarico di fondo, ubicato in sponda destra a circa 15 m di profondità, con relativo dislocamento della porzione superiore della struttura dell'ordine di 25-30 cm in direzione del lago. E' stato quindi ordinato lo svasso completo del serbatoio con conseguente sospensione degli invasi sperimentali, in attesa della messa in sicurezza del pozzo. La finalità degli interventi è costituita dalla ripresa degli invasi sperimentali.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
E' necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Progettazione e realizzazione degli interventi di messa in sicurezza del pozzo di accesso alla camera di manovra delle paratoie dello scarico di fondo, previa esecuzione delle indagini geognostiche necessarie. 2. Contestuale avvio delle indagini geognostiche estese al versante soprastante al pozzo e, successivamente, progettazione e realizzazione degli interventi di stabilizzazione del versante.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Studio di fattibilità per la messa in sicurezza del pozzo di accesso alla camera di manovra dello scarico di fondo. Da realizzare: indagini geognostiche e progetto definitivo degli interventi di messa in sicurezza del

pozzo e di stabilizzazione del versante

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

TIMPA DI PANTALEO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,35	0,50	0,50	0,50	1,00	0,65	

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 , il serbatoio è destinato a permanere in condizioni di svaso totale per motivi di sicurezza.

Tale situazione comporta, pertanto, la perdita del 100% del volume di invaso.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Tarsia – manutenzione straordinaria scarichi strumentazione controllo rivalutazione sismica
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CALABRIA
COMUNI: TARSIA (CS)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: manutenzione straordinaria degli organi di scarico, risanamento strutturale delle opere in c.a.; completamento della tenuta in corrispondenza delle spalle della diga e del diaframma in fondazione, aggiornamento delle verifiche sismiche del corpo diga, delle sponde e delle opere accessorie.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA INTEGRALE DEI BACINI DELLO IONIO COSENTINO (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga TARSIA, realizzata fra il 1960 e il 1966, è una traversa alta 16,10 m ed è stata costruita per realizzare un invaso di 16 Mm³ per uso irriguo ed idroelettrico. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza a causa di: necessità di completare la rivalutazione sismica a seguito della riclassificazione sismica dei luoghi; perdita di spessore dei mantelli delle paratoie e necessità di eseguire verifiche sulle relative carpenterie metalliche, significativo degrado del calcestruzzo e delle armature metalliche delle opere di c.a., problemi di tenuta delle spalle e del diaframma di fondazione, incertezza sulla effettiva consistenza dei piloni di fondazione. La finalità degli interventi è costituita dalla ripresa degli invasi sperimentali.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
E' necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Manutenzione degli organi di scarico consistente in: a) revisione dell'efficienza degli organi meccanici, b) verifica dell'idoneità dello spessore residuo del mantello delle paratoie ed eventuale ripristino dello stesso, c) rimozione dei fine corsa delle paratoie previa impiantistica 2. risanamento del calcestruzzo e delle armature delle pile e verifica dello stato dei piloni di fondazione al cui interno sono presenti pozzi d'ispezione 3. completamento della tenuta spalla destra ed – eventualmente - della spalla sinistra e del diaframma in fondazione a monte 4. risanamento del calcestruzzo e delle armature delle strutture portanti della passerella stradale impostata sulle pile e verifica della compatibilità dei carichi trasmessi dalla passerella alla traversa

5. aggiornamento delle verifiche sismiche del corpo diga, delle sponde e delle opere accessorie previo ampliamento delle indagini geognostiche

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto degli interventi per la tenuta della fondazione in spalla destra, approvato.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO							
TARSIA	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 previsti, la gestione del serbatoio potrebbe essere gravata da un nuovo provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza.

Attualmente la quota di invaso autorizzata è pari a 54,00 m slm, a fronte di una quota di massima regolazione di progetto pari a 57,85 m slm, con una perdita di volume utile del 61% .

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Menta - rivalutazione sismica
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CALABRIA
COMUNE: ROCCAFORTE DEL GRECO (RC)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli attività e gli interventi previsti sono: aggiornamento delle verifiche sismiche delle sponde e delle opere accessorie, predisposizione di uno studio specialistico idraulico e geomeccanico dell'area a valle dello scarico di superficie, con l'eventuale previsione di adeguamenti progettuali, verifica e adeguamento degli impianti elettromeccanici degli scarichi di fondo, verifica sistema di monitoraggio delle opere, interventi di manutenzione straordinaria degli impianti elettrici con il potenziamento dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE CALABRIA – DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE (Concessionario della diga) / SORICAL (Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 200.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga MENTA è del tipo di materiali sciolti con manto di tenuta sul paramento di monte, è alta 86,85 m ed è stata costruita per realizzare un invaso di 18,08 Mm³ per uso potabile ed idroelettrico a beneficio della città di Reggio Calabria e del suo comprensorio. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza in attesa che il Gestore predisponga le rivalutazioni sismiche del corpo diga, delle opere accessorie e delle sponde del serbatoio, la verifica geomeccanica della zona a valle dello scarico di superficie in relazione all'entità delle portate scaricate, con eventuale previsione di adeguamenti progettuali. Sono inoltre da adeguare gli impianti elettromeccanici dello scarico di fondo, da migliorare il sistema di controllo e monitoraggio della diga, da eseguire interventi sugli impianti elettrici con il potenziamento dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche. La finalità degli interventi è costituita dall'incremento della quota autorizzata.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
E' necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Studio sismo-tettonico 2. Aggiornamento delle verifiche sismiche delle opere accessorie e delle sponde del serbatoio 3. Studio specialistico idraulico e geomeccanico dell'alveo a valle dello scarico di superficie, con eventuale previsione di adeguamenti progettuali 4. Interventi di adeguamento degli impianti elettromeccanici a servizio degli organi dello scarico di fondo

5. Interventi per il miglioramento del sistema di monitoraggio e controllo della diga
6. Lavori di manutenzione straordinaria degli impianti elettrici e di potenziamento dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Il Gestore ha in corso l'affidamento dello studio sismo-tettonico, delle verifiche sismiche delle opere accessorie e delle sponde e dello studio idraulico e geomeccanico dell'alveo a valle dello scarico di superficie. Sono in corso di redazione i progetti esecutivi degli interventi per il miglioramento del sistema di monitoraggio e per la manutenzione straordinaria degli impianti elettrici ed il potenziamento dei dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

MENTA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,02	0,08	0,10				

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 delle verifiche e degli interventi la quota autorizzata non può essere incrementata per motivi di sicurezza.

La quota autorizzata è pari a 1422,00 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione di progetto pari a 1424,50 m s.m., il che comporta una perdita di volume utile dell'8%.

Risultato atteso è l'incremento della quota autorizzata fino al collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità d'invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA FARNETO DEL PRINCIPE

TITOLO INTERVENTO
Diga Farneto del Principe - rivalutazione sismica
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CALABRIA
COMUNI: ROGGIANO GRAVINA (RC)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: manutenzione straordinaria dello sfioratore dello scarico di alleggerimento, integrazione della strumentazione di controllo e monitoraggio, esecuzione delle verifiche sismiche delle sponde e delle opere accessorie ed idrauliche.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA DEI BACINI SETTENTRIONALI DEL COSENTINO (Concessionario e Gestore della diga).
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 200.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga FARNETO DEL PRINCIPE, ultimata nel 1989, è alta 27,70 m ed è stata costruita per realizzare un invaso di 38,85 Mm³ per usi irrigui, idroelettrici e di laminazione delle piene. Il serbatoio è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza, a causa della presenza di perdite d'acqua attraverso alcuni giunti di costruzione, del fuori uso di molti strumenti di misura per il monitoraggio dell'opera, non più recuperabili e della necessità di predisporre la rivalutazione della sicurezza sismica delle sponde e delle opere accessorie, a seguito della riclassificazione sismica della zona. La finalità degli interventi è costituita dall'incremento della quota autorizzata.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
E' necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Ripristino della tenuta dei giunti verticali tra i conci dello sfioratore e della platea a valle dello scarico di alleggerimento, consolidamento e sigillatura della tenuta in fondazione fino al raccordo con la sponda destra e con lo schermo impermeabile in fondazione. 2. Integrazione della strumentazione di controllo della diga mediante incremento degli strumenti per il controllo della piezometria nel corpo diga, modifica della strumentazione per il controllo topografico e di deformazione del corpo diga. 3. Aggiornamento delle verifiche sismiche delle opere accessorie e delle sponde del serbatoio 4. Verifiche e taratura degli impianti oleodinamici ed elettromeccanici dello scarico di superficie.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Progetto preliminare degli interventi per il ripristino della tenuta dello sfioratore dello scarico di alleggerimento e per l'integrazione della strumentazione di controllo, approvato.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

FARNETO DEL PRINCIPE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,02	0,08	0,10				

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 non possono essere autorizzati incrementi della quota autorizzata per motivi di sicurezza.

La quota d'invaso attualmente autorizzata è 137,30 m s.m., a fronte della quota di massima regolazione di progetto pari a 139,70 m s.m., il che comporta il mancato utilizzo del 21% del volume utile di progetto.

Risultato atteso è l'incremento della quota autorizzata fino al collaudo tecnico-funzionale con recupero della capacità d'invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA VASCA S. ANNA

TITOLO INTERVENTO
Diga Vasca S. Anna – manutenzione straordinaria impianti strumentazione controllo
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CALABRIA COMUNI: Isola Capo Rizzuto (KR)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga Vasca S. Anna è in normale esercizio, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria degli impianti, integrazione della strumentazione e verifiche per garantirne il normale funzionamento.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA IONIO CROTONESE (Concessionario della diga Vasca S. Anna)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima da progetto preliminare: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Vasca S. Anna è una vasca anulare nel bacino Tacina-Soleo ed è stata costruita fra il 1976 e il 1983 per realizzare un invaso di $16 \times 10^6 \text{ m}^3$ per uso irriguo e potabile a beneficio del comprensorio di Crotone-Cutro-Isola Capo Rizzuto. Gli interventi di manutenzione minima necessari sono oggetto di apposita progettazione esecutiva redatta dal Concessionario, approvata dalla DG Dighe, ma non ancora realizzati per carenza di fondi. Le attività relative alla rivalutazione sismica fanno riferimento a prescrizioni normative. Risulta necessaria, anche alla luce dell'attività di vigilanza posta in essere dalla DG Dighe, l'integrazione della strumentazione di controllo prevista dal progetto esecutivo già autorizzato che comprende l'installazione di strumentazione piezometrica, la modifica del sistema di rilevamento topografico degli spostamenti verticali e orizzontali del corpo diga con la possibilità di effettuare misure di deformazione e ulteriori misure strumentali. La manutenzione della camera di manovra oggetto di prescrizione riguarda la messa in sicurezza e il ripristino delle murature, con la verifica e la messa a norma delle apparecchiature presenti. Infine, per la redazione della rivalutazione sismica del corpo diga e delle opere accessorie, risulta necessario condurre una campagna di indagini propedeutiche a causa della mancanza di documentazione di dettaglio sulla consistenza delle opere.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi previsti, in corso di definizione, consistono nel: - integrazione della strumentazione di controllo; - miglioramento o adeguamento strutturale della muratura della camera di manovra;

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

- rivalutazione sismica dello sbarramento
- verifica sismica delle opere accessorie
- indagini a corredo

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Progettazione esecutiva trasmessa ed approvata dal MIT – DG Dighe (anno 2009) da adeguare

In corso di redazione Progetto esecutivo aggiornato

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MENTA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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 degli interventi di manutenzione previsti sarà necessario imporre un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata al fine di tutelare la pubblica incolumità e salvaguardare le opere ed i territori a valle e imporre, quindi, un esercizio limitato della risorsa; in caso di reiterata inadempienza sarà necessario ridurre progressivamente la quota autorizzata.

INDICATORI DI RISULTATO

Mantenimento della quota di massima regolazione.

Verifica sismica dello sbarramento 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Persano – adeguamento scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CAMPANIA COMUNE: SERRE (SA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi di ristrutturazione e miglioramento della sicurezza idraulica
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA DESTRA SELE (Gestore e Concessionario)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 4.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Persano è una traversa fluviale che sbarrà il fiume Sele, per uso irriguo e di produzione di energia elettrica. I lavori di costruzione della diga, conclusi nel 1932, sono stati collaudati nel 1933 ai sensi del R.D. 1370 del 1.10.1931. Le verifiche idrologico-idrauliche eseguite ai sensi del DL 79/04, hanno evidenziato la sussistenza di rilevanti criticità riguardanti gli aspetti di sicurezza idraulica dell'impianto, coinvolgenti anche quelli strutturali. Con l'esecuzione di interventi di adeguamento delle opere di scarico idonei a consentire lo smaltimento in sicurezza di portate ad elevato periodo di ritorno, ci si propone di rimuovere le condizioni di rischio per le popolazioni ed i territori di valle potenzialmente connesse con il verificarsi di eventi idrologici estremi alla sezione di sbarramento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Interventi di manutenzione straordinaria per il potenziamento degli scarichi dello sbarramento.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
In corso di redazione il progetto di fattibilità tecnico economica aggiornato. È stato presentato uno studio di fattibilità redatto tempo addietro dal Concessionario e mai sottoposto all'esame della Direzione Dighe, sulla base del quale è stato stimato un importo di larga massima pari a 4.000.000,00 di Euro per l'esecuzione dei lavori.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

PERSANO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00	0,60	

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

L'esecuzione degli interventi consentirà, con l'incremento degli standard di sicurezza previsti dalla normativa di settore, il mantenimento dei livelli di regolazione già consentiti, altrimenti destinati ad essere ridotti.

INDICATORI DI RISULTATO

Mantenimento del 100% della capacità di invaso e rimozione del rischio di collasso per effetto dell'afflusso di portate ad elevato tempo di ritorno.

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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEMA INTERVENTI DIGA DI CONZA

TITOLO INTERVENTO
Diga Conza – manutenzione straordinaria scarichi rivalutazione sismica

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CAMPANIA
COMUNI: CONZA (AV)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Sono previsti interventi manutentivi relativi, in particolare, ai sistemi di controllo ed alla funzionalità degli scarichi.

BENEFICIARIO/STAZIONE APPALTANTE
EIPLI ENTE SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA TRASFORMAZIONE FONDARIA PUGLIA LUCANIA E IRPINIA: (Concessionario e Gestore della diga)

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima da progetti preliminari agli atti: € 2.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di CONZA, del tipo in materiali sciolti ($h = 34,65$ m e $W = 74$ Mm ³); essa è in esercizio sperimentale da molti anni, con quota limitata ed attività di collaudo funzionale ancora non concluse. Sono necessari interventi di manutenzione straordinaria degli scarichi, dei sistemi di controllo e lo studio di rivalutazione sismica dello sbarramento.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività:
1. Manutenzione straordinaria dei dispositivi di scarico e in particolare dello scarico di superficie (automatismi paratoie o trasformazione a superficie libera) previa rivalutazione idrologico-idraulica;
2. Intervento di manutenzione paramento di monte
3. Ripristino funzionalità e integrazione della strumentazione di controllo del corpo diga e altri interventi impiantistici;
4. Completamento rivalutazione sismica dello sbarramento e delle opere accessorie.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto di fattibilità tecnico-economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

CONZA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,20	0,30	0,50	0,50	0,30	

Legenda

Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	Realizzazione	Completamento
--------------------	---------------	-------------	---------------	---------------

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
La realizzazione degli interventi consentirà l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota di massima regolazione.
INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della quota autorizzata recupero pieno esercizio del serbatoio.
INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi
STRUMENTO ATTUATIVO
Si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Campolattaro - opere di completamento (derivazione)</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CAMPANIA COMUNI: Campolattaro (BN)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono la realizzazione di una galleria di derivazione a partire dalla camera di manovra esistente per l'adduzione della risorsa idrica alle utilizzazioni (usi plurimi) e gli interventi / studi per il completamento degli invasi sperimentali
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Provincia di Benevento (Concessionario / Richiedente la concessione); ASEA - Azienda Sannita Energia Ambiente (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 20.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Campolattaro, sul fiume Tammaro, è realizzata in materiali sciolti con nucleo di tenuta interno (h = 49,40 m e W = 125 Mm ³); essa è stata ultimata nel 1993, con alcuni interventi complementari terminati nel 2006; in uno con l'opera principale del rilevato è stata realizzata solo l'opera di presa, a partire dalla galleria di uno degli scarichi di fondo, con relativa camera di manovra; l'opera di derivazione deve pertanto essere completata con una linea di derivazione verso le utilizzazioni. Sono altresì necessari studi ed interventi per il completamento degli invasi sperimentali.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Derivazione: in sponda destra della diga, a partire dalla camera di manovra dell'opera di presa esistente, realizzazione di una galleria per l'alloggiamento di due condotte in pressione per raggiungere il punto di disconnessione, a valle della quale potrà avvenire la restituzione per l'utilizzazione irrigua e potabile, prelievi indagini e progettazione definitiva 2. Studi e interventi per il completamento degli invasi sperimentali
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Per l'opera di derivazione è disponibile uno studio di fattibilità con costi delle opere stimati significativamente superiori al finanziamento disponibile. Il Proponente è alla ricerca di linee di finanziamento integrative rispetto alle risorse FSC in assenza delle quali l'intervento sarà stralciato dal Piano. Per gli interventi e studi di completamento degli invasi sperimentali è in redazione un progetto di fattibilità tecnico-economica.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

CAMPOLATTARO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi, la gestione del serbatoio risulta non finalizzata a nessun tipo di utilizzo della risorsa. Il risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali il completamento delle attività di collaudo tecnico-funzionale ed il pieno utilizzo delle capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Utilizzo della risorsa idrica o completamento invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

Si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEMA INTERVENTO DIGA PONTE ANNIBALE

TITOLO INTERVENTO
Diga Ponte Annibale - adeguamento scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CAMPANIA COMUNI: Pontelatone (CE) e Capua (CE)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga necessita di interventi manutentivi finalizzati al miglioramento della durabilità e dell'efficienza funzionale delle opere, relativi: al ripristino del copriferro delle opere in c.a. del manufatto di sbarramento, con successiva impermeabilizzazione delle superfici a contatto con le portate transitanti; al riefficientamento dei sistemi di movimentazione e di tenuta degli organi di scarico (ventole e settori); al ripristino della pavimentazione, carrabile e pedonale, della viabilità di coronamento; al riefficientamento degli organi elettrici ed elettromeccanici deputati alla movimentazione degli organi di scarico (ventole e settori); al riefficientamento della strumentazione di misura e registrazione dati, con implementazione di ulteriori sensori e sistemi di misura e telecontrollo; risanamento intonaci e cordoli esterni della casa di guardia.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Consorzio Generale di bonifica del bacino inferiore del Volturno
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
Principali interventi per il miglioramento dell'efficienza funzionale e della sicurezza delle opere di scarico della diga riguardano: 1) la sostituzione dei cuscinetti delle paratoie a settore n.1 e n.3 (nel novembre 2016 è stata effettuata la sostituzione dei cuscinetti delle n.2 ruote dentate della paratoia a settore n. 2 centrale); 2) l'idropulizia delle paratoie con passivazione delle parti metalliche e la sostituzione delle guarnizioni di tenuta delle paratoie; 3) il riefficientamento degli organi di movimentazione delle paratoie (alberi di trasmissione e sincronismo); 4) il riefficientamento dei pistoni di movimentazione della paratoia a ventola n.2. Interventi per il miglioramento dell'efficienza funzionale e della sicurezza degli impianti a servizio degli organi di scarico della diga riguardano: 1) la delocalizzazione ed il rifacimento della cabina elettrica di trasformazione MT/BT; 2) il rifacimento dei quadri elettrici "generale di comando" e "locali dei settori"; 3) il rifacimento dei cavidotti e la sostituzione dei cavi elettrici di "alimentazione e comando"; 4) il riefficientamento dei motori di movimentazione delle paratoie a settore. Altri principali interventi finalizzati al miglioramento della sicurezza dello sbarramento e delle opere accessorie riguardano in particolare la protezione delle palificate di sostegno delle sponde in cls, sinistra e destra, del fiume Volturno immediatamente a valle dello sbarramento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Consolidamento strutturale delle opere murarie esterne del manufatto di sbarramento (pile, spalle ed impalcato strada di coronamento). Riefficientamento opere elettro-meccaniche (quadro di comando, motori, alberi di trasmissione e sincronismo) di movimentazione degli organi di scarico (ventole e settori). Riefficientamento cuscinetti e guarnizioni di tenuta delle paratoie. Riefficientamento impianti di misura e registrazione dati (piezometri). Riefficientamento delle opere di derivazione (paratoie di sezionamento e regolazione). Implementazione strumentazione di misura e telecontrollo.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

PONTE ANNIBALE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	

LegendaStudio
fattibilità

Progettazione

Affidamento

realizzazione

completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Miglioramento della sicurezza dell'opera di sbarramento e della funzionalità degli impianti elettrici e meccanici a servizio della diga e della movimentazione degli organi di scarico.

INDICATORI DI RISULTATO

Miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'opera e mantenimento, nel tempo, dell'utilizzo della risorsa

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA SAN GIOVANNI CORRENTE

TITOLO INTERVENTO
Diga San Giovanni Corrente - manutenzione straordinaria impianti
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CAMPANIA
COMUNI: CERASO (SA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: manutenzione straordinaria del corpo diga, degli organi di scarico e della strumentazione di controllo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO VELIA (Concessionario e Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di SAN GIOVANNI CORRENTE è in esercizio sperimentale in quanto non è stato ancora concluso il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/59. La diga è stata costruita alla fine negli anni '60 di altezza pari a 18 m, realizzando un invaso di circa 0,23 milioni di m³ per uso irriguo nell'ambito dello schema irriguo "Palistro" sul territorio della provincia di Salerno. Attualmente la capacità complessiva del serbatoio è ridotta in seguito a provvedimento di limitazione di invaso, determinato dalla necessità di interventi manutentivi e di completamento. Risulta pertanto necessario eseguire interventi di manutenzione straordinaria tesi al ripristino della piena funzionalità degli organi di scarico nonché alla sistemazione del corpo diga e all'adeguamento della strumentazione di controllo.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Risanamento scarico di superficie: canale fagatore e vasca di dissipazione; 2. Ripristino funzionalità dell'imbocco dello scarico di fondo; 3. Sistemazioni dello sbarramento: regolarizzazione del profilo dei paramenti, sistemazione coronamento, sistemazione recapito dei drenaggi e relativo canale di scarico; 4. Adeguamento della strumentazione per il monitoraggio dello sbarramento e altri interventi impiantistici.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Perizia tecnica in corso di redazione

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

SAN GIOVANNI CORRENTE	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 II semestre 2017

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la diga è gravata da un provvedimento di limitazione di invaso, non può portare a termine gli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale e quindi entrare in normale esercizio.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Macchioni – strumentazione controllo
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: CAMPANIA
COMUNI: Castel Baronia (AV)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga Macchioni necessita di un intervento di adeguamento sismico della casa di guardia e di intervento di potenziamento della strumentazione di controllo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Consorzio di Bonifica dell'UFITA (Concessionario/Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Macchioni, utilizzata a scopi irrigui le acque dell'omonimo torrente; in materiali sciolti con manto di tenuta esterno ($h = 31,30$ m e $W = 0,52$ Mm ³), essa è stata ultimata nel 1998 e ad oggi è ancora in fase di invasi sperimentali con attività di collaudo non concluse. La verifica sismica delle opere accessorie ha evidenziato la necessità di un intervento di consolidamento della casa di guardia. Da una ricognizione sullo stato della strumentazione di monitoraggio nel corso delle recenti visite di vigilanza è emersa anche la necessità di prevedere strumentazione integrativa per il controllo del comportamento dello sbarramento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Installazione di nuova strumentazione di monitoraggio delle sezioni strumentate; 2. Adeguamento del corpo diga alle verifiche sismiche mediante intervento di appesantimento al piede del paramento di monte; 3. Miglioramento della stabilità delle sponde del lago; 4. Miglioramento della ispezionabilità dei cunicoli mediante la posa in opera di scale e pianerottoli in acciaio; 5. Adeguamento della casa di guardia e manutenzione di strutture in c.a.; 6. Intervento di adeguamento funzionale degli organi di intercettazione e delle apparecchiature presenti nel pozzo dello scarico di fondo e altri interventi impiantistici.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Elaborati esecutivi intervento di adeguamento casa di guardia. Progetto di fattibilità tecnico ed economica in redazione

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MACCHIONI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Ripristino della piena funzionalità della strumentazione di controllo, incremento della sicurezza sismica dello sbarramento e della casa di guardia.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della capacità di invaso e recupero della totale risorsa idrica a scopo irriguo.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Crostolo – strumentazione controllo indagini geot.strut. e miglioramento della sicurezza strutturale e idraulica della traversa
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: EMILIA ROMAGNA
COMUNI: CROSTOLO (RE)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: indagini idrologiche, geotecniche e strutturali, manutenzione straordinaria sulle luci di fondo (le paratoie al momento sono in posizione di apertura e non vengono mai movimentate), installazione della strumentazione di controllo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po (Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima da progetti preliminari agli atti: € 4.350.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La traversa CROSTOLO è uno sbarramento con funzione di laminazione delle piene, in attesa di iniziare gli invasi sperimentali funzionali all'avvio del collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/1959. E' uno sbarramento di tipo misto, realizzato sul torrente Crostolo afferente al bacino idrografico del fiume Po, di altezza pari a 14,20 m e volume di invaso di 1,5 Mm³, realizzato con lo scopo di proteggere la città di Reggio Emilia. Il volume totale di laminazione compreso tra la quota di massimo invaso e la quota della soglia inferiore dei dispositivi di scarico è di 2,50 Mm³. Gli interventi hanno l'obiettivo principale di incrementare le condizioni di sicurezza dell'opera al fine di portare a termine l'esercizio sperimentale della stessa, mediante il collaudo, e condurla al normale esercizio con la fruizione della completa capacità di laminazione. Tali interventi vanno ad integrare e completare i lavori di manutenzione programmati dal Gestore.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. esecuzione di rilievi e di indagini geotecniche e strutturali; 2. esecuzione di verifiche idrologiche, idrauliche e sismiche nonché degli studi delle onde di piena per manovra degli organi di scarico e per ipotetico collasso dello sbarramento; 3. adeguamenti impiantistici urgenti: realizzazione dell'impianto di illuminazione, ripristino del gruppo elettrogeno, ripristino dell'accessibilità del cunicolo e della funzionalità delle canne di drenaggio compresa la messa in opera di strumenti di misura per la verifica delle perdite all'interno del cunicolo; 4. adeguamento strutturale e impiantistico del manufatto.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

1. Rilievi, indagini geotecniche e strutturali
2. Studi idraulici e sismici
3. Adeguamenti impiantistici
4. Adeguamento generale del manufatto

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

CROSTOLO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,435	0,565	0,50	1,00	1,00	0,85	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la traversa non può avviare gli invasi sperimentali necessari per il collaudo e quindi poi adempiere alle proprie piene funzioni di laminazione.

Risultato atteso è l'avvio degli invasi sperimentali funzionali al collaudo a cui seguirà la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso per la funzione di laminazione delle piene.

INDICATORI DI RISULTATO

Esecuzione degli invasi sperimentali.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Panaro – strumentazione controllo e indagini geot.strut.
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: EMILIA ROMAGNA
COMUNI: MODENA
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: realizzazione di un dispositivo atto ad intercettare l'ingente quantità di materiale flottante trasportato che durante le piene può accumularsi a ridosso delle paratoie che presidiano le luci di fondo del manufatto principale in c.a.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po (Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 150.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La traversa PANARO ha funzione di laminazione delle piene, in attesa di iniziare gli invasi sperimentali funzionali all'avvio del collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/1959. E' uno sbarramento di tipo misto, realizzato sul fiume Panaro afferente al bacino idrografico del fiume Po, di altezza pari a 12,06 m (riferita al ciglio di sfioro) e volume di invaso di 22,30 Mm ³ (solo parte in linea), realizzata con lo scopo di migliorare le condizioni di sicurezza idraulica della città di Modena e dei centri abitati a valle. Gli interventi hanno l'obiettivo principale di incrementare le condizioni di sicurezza dell'opera anche al fine di portare a termine l'esercizio sperimentale della stessa, mediante il collaudo, e condurla al normale esercizio con la fruizione della completa capacità di laminazione.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività:
1. esecuzione di verifiche sismiche;
2. progettazione di un dispositivo atto ad evitare che il materiale flottante trasportato durante le piene si possa accumulare a ridosso delle paratoie che presidiano le luci di fondo del manufatto principale in c.a. La soluzione progettuale potrebbe comportare l'adeguamento della briglia selettiva esistente (posta a circa 6 km a monte del manufatto) o la realizzazione di una nuova opera.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Verifiche sismiche
2. Progetto dispositivo di intercettazione materiale flottante

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

PANARO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,015	0,035	0,05	0,05			

Legenda				
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la traversa non può avviare gli invasi sperimentali necessari per il collaudo e quindi poi adempiere alle proprie piene funzioni di laminazione.

Risultato atteso è l'avvio degli invasi sperimentali funzionali al collaudo a cui seguirà la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso per la funzione di laminazione delle piene.

INDICATORI DI RISULTATO

Esecuzione degli invasi sperimentali.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Parma – strumentazione controllo
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: EMILIA ROMAGNA
COMUNI: PARMA
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: manutenzione, integrazione e potenziamento della strumentazione di controllo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po (Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
Le traversa PARMA ha funzione di laminazione delle piene, attualmente in invaso sperimentale, con il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/1959 concluso e in istruttoria per l'approvazione. E' uno sbarramento di tipo misto, realizzato sul torrente Parma afferente al bacino idrografico del fiume Po, di altezza pari a 20,90 m e volume di invaso di 9,98 Mm³, realizzata con lo scopo di proteggere i territori afferenti al Comune di Parma. Il volume di laminazione compreso tra la quota massima di regolazione e quella di massimo invaso è pari a 2,5 Mm³, mentre il volume totale di laminazione compreso tra la quota di massimo invaso e la quota della soglia inferiore dei dispositivi di scarico è di 12,5 Mm³. Gli interventi hanno l'obiettivo principale di incrementare le condizioni di sicurezza dell'opera al fine di condurla al normale esercizio con la fruizione della completa capacità di laminazione, vanno ad integrare e completare gli interventi di manutenzione programmati dal Gestore.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. manutenzione e potenziamento della strumentazione di controllo, finalizzata in particolare al monitoraggio delle perdite, delle sottopressioni e delle filtrazioni, integrativi e complementari agli interventi di manutenzione ordinaria programmati dall'Agenzia; 2. aggiornamento degli studi onde di piena collasso con modellazione bidimensionale; 3. adeguamenti impiantistici degli organi di scarico e della strumentazione di controllo; 4. sistemazione della briglia di valle della cassa con protezione in pietrame.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE		
1.	Strumentazione di controllo	studio di fattibilità
2.	Studi idraulici	studio di fattibilità
3.	Miglioramento scarichi/impianti	studio di fattibilità
4.	Briglia di valle	studio di fattibilità

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO							
PARMA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

Legenda				
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
In assenza di interventi la traversa non può adempiere alle proprie piene funzioni di laminazione.
Risultato atteso è l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso per la funzione di laminazione delle piene.

INDICATORI DI RISULTATO
Fruizione del 100% della capacità di laminazione.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO

Diga Mondaino - strumentazione di controllo manutenzione straordinaria impianti

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: EMILIA ROMAGNA

COMUNE: MONDAINO

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Interventi di manutenzione straordinaria finalizzati a risanare la struttura in calcestruzzo dello sfioratore e di opere accessorie, di migliorare la strumentazione di controllo della diga, di verificare la sicurezza sismica ed idrologica dello sbarramento.

In alternativa: dismissione dello sbarramento.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

COMUNE DI MONDAINO

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 500.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga di Mondaino è uno sbarramento in terra omogenea, costruito negli anni 60 sul torrente Tavollo, realizzando un invaso di 48.000 m³ per iniziale uso idropotabile, oggi dismesso, ed attualmente utilizzato per scopi ricreativi (pesca sportiva).

Gli interventi hanno l'obiettivo principale di incrementare le condizioni di sicurezza dell'opera al fine di portare a termine l'esercizio sperimentale della stessa, mediante il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/1959, e condurla al normale esercizio con la fruizione della completa capacità di invaso.

In alternativa è in valutazione la dismissione dello sbarramento.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Per la diga di MONDAINO sono necessarie le seguenti attività:

- studio di rivalutazione idrologico-idraulico;
- studio dell'onda di sommersione per collasso e posa dei cartelli monitori;
- verifica sismica e propedeutica caratterizzazione materiali;
- manutenzione straordinaria del manufatto dello scarico di superficie e del canale fagatore;
- manutenzione straordinaria della zona terminale dello scarico di fondo (saracinesca, manufatto di alloggiamento, vasca di dissipazione);
- installazione strumentazione di monitoraggio idrometrico, piezometrico e topografico;
- ripristino opere di regimazione idraulica dei versanti;

- sistemazione viabilità d'accesso;
- riprofilatura e protezione del coronamento;
- installazione impianto di illuminazione.

In alternativa: dismissione dello sbarramento.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Studi e progetti di adeguamento: da redigere

In alternativa: progetto di dismissione: da redigere.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MONDAINO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Per la diga di MONDAINO la realizzazione degli interventi consentirà l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota di massima regolazione.

In alternativa si procederà, in sicurezza, alla dismissione dell'opera.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della sicurezza, recupero o mantenimento della capacità di invaso con incremento della quota autorizzata.

In alternativa, eliminazione della funzione di ritenuta della diga.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTI DIGA RUBIERA-SECCHIA

TITOLO INTERVENTO

Diga Rubiera – strumentazione controllo indagini geot.stru. – **DA STRALCIARE**

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: EMILIA ROMAGNA

COMUNE: RUBIERA – Concordia sulla Secchia (MO)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Le traversa RUBIERA-SECCHIA è uno sbarramento con funzione di laminazione delle piene in invaso sperimentale, in quanto non è ancora concluso il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/1959, che necessita di indagini geotecniche e strutturali nonché di interventi di installazione della strumentazione di controllo.

BENEFICIARI / STAZIONE APPALTANTE

AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po (Gestore)

COSTO DEGLI INTERVENTI

RUBIERA: 0,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La traversa RUBIERA-SECCHIA è uno sbarramento di tipo misto, realizzato sul torrente Secchia afferente al bacino idrografico del fiume Po, di altezza pari a 11,88 m e volume di invaso di 2,80 Mm³, allo stato in esercizio sperimentale, realizzata al fine della laminazione delle piene con lo scopo di migliorare le condizioni di sicurezza idraulica della città di Modena e dei centri abitati limitrofi.

Per lo sbarramento è previsto un intervento di ristrutturazione volto anche ad incrementare la capacità di invaso della cassa di espansione laterale, che risulterebbe già finanziato con fondi di legati alle ordinanze di protezione civile (da valutarsi una eventuale integrazione ai suddetti finanziamenti).

Gli interventi hanno l'obiettivo principale di incrementare le condizioni di sicurezza dell'opera al fine di portare a termine l'esercizio sperimentale della stessa, mediante il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/1959, e condurla al normale esercizio con la fruizione della completa capacità di laminazione.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SU CIASCUNA DIGA

In funzione degli esiti della proposta di ristrutturazione generale dell'opera per la traversa **RUBIERA-SECCHIA** sono necessari i seguenti interventi:

- rilievo dello stato di consistenza dell'opera;

- installazione della strumentazione di controllo per il monitoraggio degli spostamenti plano-altimetrici del manufatto e degli argini della cassa di espansione nonché per il controllo delle sottopressioni e filtrazioni del manufatto principale e delle sponde arginali strettamente connesse ad esso;
- esecuzione di verifiche idrologiche, idrauliche e sismiche nonché degli studi delle onde di piena per manovra degli organi di scarico e per ipotetico collasso dello sbarramento;
- esecuzione di indagini geotecniche e strutturali del manufatto murario, dei rilevati arginali e delle formazioni di base anche ai fini del collaudo ex art. 14 del DPR 1363/1959;
- ulteriori adeguamenti impiantistici quali la realizzazione dell'impianto di illuminazione e l'installazione dei cartelli monitori nell'alveo a valle.

I citati interventi saranno inclusi in un progetto generale di ampliamento dell'opera.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

RUBIERA-SECCHIA:

Progetto di ristrutturazione:

Progetto preliminare

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

RUBIERA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*							

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

Per la traversa RUBIERA-SECCHIA, allo stato in vaso sperimentale, la realizzazione degli interventi consentirà il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 DPR 1363/1959, l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la **completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di vaso per la funzione di laminazione delle piene.**

INDICATORI DI RISULTATO

Fruizione del 100% della capacità di laminazione.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione e 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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga di Salionze - Manutenzione straordinaria al sistema di movimentazione degli organi di intercettazione
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: LOMBARDIA
COMUNI: PONTI SUL MINCIO (MN)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: manutenzione straordinaria e revisione degli organi elettromeccanici di movimentazione delle paratoie poste a presidio delle luci di regolazione dei deflussi, costituiti da motori elettrici di manovra, catene di trasmissione, quadri elettrici, e quant'altro necessario per il sollevamento, in situ e da remoto, delle paratoie poste a presidio delle tre luci.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
AIPO – Agenzia Interregionale per il fiume Po (Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La traversa di regolazione del Lago di Garda è uno sbarramento con funzione di regolazione dei deflussi in Mincio, a fini di protezione della città di Mantova. Gli obiettivi dell'intervento sono quelli di garantire la massima funzionalità delle opere per l'esercizio delle operazioni connesse alla gestione dello sbarramento in condizioni di efficienza e sicurezza per i territori di valle e i comuni rivieraschi del Lago di Garda; inoltre occorre revisionare e/o sostituire i motori elettrici e migliorare la tenuta dei gargami e revisionare i mantelli metallici delle paratoie.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Manutenzione straordinaria relativa al sistema di movimentazione degli organi di intercettazione e alla tenuta idraulica delle paratoie.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Manutenzione straordinaria paratoie -

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

MACCHIONI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

Legenda				
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi il manufatto non può adempiere alle proprie piene funzioni di regolazione.

Risultato atteso è la gestione ottimale della regolazione dei deflussi, sia in periodi di piena che di secca.

INDICATORI DI RISULTATO

Gestione del 100% della capacità di regolazione.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Ravedis - manutenzione straordinaria scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: FRIULI - VENEZIA GIULIA
COMUNI: MONTEREALE VALCELLINA (PN)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi proposti sono: rinforzo strutturale delle paratoie degli scarichi di fondo e riduzione dell'attrito di strisciamento sui gargami, sarciture nel corpo diga e iniezioni di impermeabilizzazione nelle camere di manovra degli scarichi di fondo, completamento delle verifiche sismiche.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA CELLINA MEDUNA (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Ravedis è del tipo in calcestruzzo a gravità ordinaria, è alta 68 m, ed è stata costruita per realizzare un invaso di volume utile di 19,5 milioni di metri cubi destinato ad usi di laminazione delle piene del torrente Cellina a difesa della città di Pordenone (uso prevalente), irriguo ed idroelettrico. Il serbatoio è in esercizio sperimentale con quota d'invaso limitata a causa di malfunzionamenti delle 4 paratoie degli scarichi di fondo evidenziatisi per quote di invaso intermedie. La finalità degli interventi è costituita dall'incremento della quota autorizzata.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
E' necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Rinforzo strutturale delle paratoie degli scarichi di fondo 2. Riduzione dell'attrito tra le superfici di strisciamento delle paratoie e dei gargami. 3. Risarciture nel corpo diga e iniezioni di impermeabilizzazione in aree localizzate del rivestimento delle camere di manovra degli scarichi di fondo. 4. Completamento delle verifiche sismiche
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
E' in corso di predisposizione il progetto di fattibilità tecnica ed economica degli interventi.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

RAVEDIS	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, la gestione del serbatoio è gravata, per motivi di sicurezza, da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata.

La limitazione è stata disposta alla quota di 318 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione pari a 338,50 m s.m., il che comporta una perdita di volume utile del 77% rispetto al valore di progetto.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero del volume di invaso di progetto.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento interventi.

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Elvella – manutenzione straordinaria impianti adeguamento scarichi</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: LAZIO
COMUNI: ACQUAPENDENTE (VT)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi prescritti sono: manutenzione straordinaria al canale fagatore dello scarico di superficie (giunti del muro laterale del canale fagatore e manutenzione alla pavimentazione in calcestruzzo del canale stesso), inserimento/ripristino di strumentazione piezometrica per il controllo delle filtrazioni e la manutenzione straordinaria degli impianti elettromeccanici; risulta necessaria inoltre la presentazione dei collaudi statici, o quanto meno delle dichiarazioni di idoneità statica per le opere in c.a..
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Consorzio di Bonifica Val di Paglia Superiore (Concessionario e Gestore).
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 2.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di ELVELLA è costituita da uno sbarramento in materiali sciolti con nucleo impermeabile, realizzato negli anni 1965-1972, ha un'altezza di 31 m e volume d'invaso pari a 4,5 M m³, originariamente destinato alla regolazione annuale con funzione irrigua delle portate del torrente Elvella, con un volume di invaso limitato a 2,8 Mm³ (temporaneamente aumentato a 3,7 Mm³). La quota di invaso è limitata per motivi di sicurezza a causa della necessità di: lavori di adeguamento dello scarico di superficie, interventi di ripristino della strumentazione di controllo piezometrico del corpo diga, completamento delle verifiche di rivalutazione idrologica-idraulica della diga, verifiche su opere in c.a.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Aggiornamento e completamento della rivalutazione della sicurezza idrologico-idraulica. 2. Adeguamento dello scarico di superficie (adeguamenti impiantistici o modifica dello scarico in soglia libera; ripristino della tenuta dei giunti sul muro del canale sfioratore e rivestimento in cls del fondo del canale medesimo); 3. Interventi di potenziamento della strumentazione di controllo (ripristino/integrazione piezometri Casagrande nel corpo diga) e degli impianti; 4. Verifiche sulle strutture in c.a. ed acciaio

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE							
1.	Adeguamento scarico superficie						
2.	Strumentazione ed impianti						
3.	Verifiche statiche						
4.	Rivalutazione idraulica						

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

ELVELLA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,25	0,50	0,50	0,25	

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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza. La limitazione è stata disposta alla quota di 378,50 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione pari a 382,50 m s.m., che, considerato l'attuale livello di interrimento, comporta una perdita di volume utile pari a circa 1,7 M m³ di risorsa idrica. Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA FOSSO DEL PRETE

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Fosso del Prete – manutenzione straordinaria impianti strumentazione controllo</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: LAZIO
COMUNI: CIVITAVECCHIA (RM)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi prescritti sono: indagini idrologiche, geotecniche e strutturali, manutenzione strutturale delle opere in c.a. dello scarico superficiale, risagomatura del canale di scarico, ricarica del coronamento, installazione della strumentazione di controllo ed impianti; in alternativa dismissione.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Autorità portuale Civitavecchia, Fiumicino, Gaeta (Concessionario) - Port Utilities S.p.A. (Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di FOSSO DEL PRETE è uno sbarramento in materiali sciolti di terra omogenea, ha un'altezza di 21,00 m (L.584/94) e volume d'invaso pari a 0,457 M m³, originariamente destinato alla regolazione annuale con funzione irrigua delle portate del torrente fosso del Prete. La diga è ancora in vaso sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza a causa della necessità di: verifiche idrologiche, geotecniche e strutturali, aggiornamento delle verifiche strutturali delle opere in c.a. dello scarico superficiale, risagomatura del canale di scarico, ricarica del coronamento, installazione della strumentazione di controllo ed impianti.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. messa in sicurezza dello scarico di superficie, in particolare i muri laterali in c.a., innalzamento della sponda del canale di deflusso, esecuzione dei raccordi sul fondo del canale tenuta dei giunti e rivestimento del fondo del canale; 2. ripristino con ricarica della quota di coronamento; 3. potenziamento della strumentazione di controllo in particolare ripristino dei piezometri in corpo diga; 4. rivalutazione della sicurezza idrologico-idraulica e presentazione verifiche; 5. adeguamenti impiantistici; 6. progettazione e realizzazione opere di derivazione. 7. In alternativa dovrà essere previsto l'intervento di dismissione.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE	
1. Messa in sicurezza scarico	progettazione preliminare
2. Ripristino quota coronamento	-
3. Strumentazione	-
4. Rivalutazione idraulica	-
5. Adeguamenti impiantistici	-
6. Opere derivazione	-
7. Dismissione	-

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

FOSSO DEL PRETE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

Legenda				
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
In assenza di interventi, l'utilizzo del serbatoio è interdetto al 100% in quanto gravato da una totale limitazione all'invaso.
Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso ovvero la dismissione.

INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della sicurezza, recupero e mantenimento della completa capacità di invaso ovvero completamento dismissione.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEDA INTERVENTO DIGA MADONNA DELLE MOSSE

TITOLO INTERVENTO
Diga Madonna delle Mosse - manutenzione straordinaria sistema tenuta e scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: LAZIO
COMUNI: CANINO (VT)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: manutenzione straordinaria dello scarico di superficie attualmente governato interamente da paratoie ed impermeabilizzazione dello scivolo di sfioro per le perdite nel locale di manovra, rimozione del materiale d'interrimento che causa blocchi sullo scarico di fondo previa predisposizione del progetto di gestione; eventuale manutenzione straordinaria sulla parte superiore del nucleo di tenuta che presenta fenomeni di rigonfiamento.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Consorzio di Bonifica della Maremma etrusca (Concessionario e Gestore).
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 2.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di MADONNA DELLE MOSSE destinata alla regolazione stagionale per fini irrigui delle portate del fosso Timone è costituita da uno sbarramento in materiali sciolti zonato con nucleo impermeabile, realizzato negli anni 1968-1975, ha un'altezza di 29,50 m (L: 584/94) e volume d'invaso pari a 1,73 M m³. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata, in quanto necessita di: indagini geotecniche, manutenzione straordinaria del sistema di tenuta, manutenzione straordinaria della strumentazione di controllo, delle opere e degli impianti di scarico, rimozione del materiale d'interrimento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. adeguamento dello scarico di superficie attualmente governato interamente da paratoie (con possibile trasformazione a superficie libera) ed impermeabilizzazione dello scivolo di sfioro per le perdite nel locale di manovra; 2. rimozione del materiale d'interrimento che causa blocchi sullo scarico di fondo previa predisposizione del progetto di gestione; 3. eventuale manutenzione straordinaria sulla parte superiore del nucleo di tenuta che presenta fenomeni di rigonfiamento; 4. manutenzione straordinaria degli impianti.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE		
1.	Adeguamento scarico superficie	-
2.	Rimozione materiale d'interrimento	-
3.	Manutenzione straordinaria parte superiore nucleo	-
4.	Manutenzione straordinaria impianti	-
5.	Adeguamento sismico casa di guardia	-

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

MADONNA DELLE MOSSE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,20	0,30	0,50	0,50	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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza. La limitazione è stata disposta alla quota di 140,40 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione pari a 143,65 m s.m., che, considerato l'attuale livello di interrimento, comporta una perdita di volume utile di risorsa idrica. Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Lago Lavezze – miglioramento sicurezza statica ed idraulica
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: LIGURIA COMUNI: LAGO LAVEZZE - Campomorone (GE)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di LAGO LAVEZZE è in esercizio limitato e necessita di interventi di manutenzione straordinaria per adeguare la sicurezza strutturale e quella idraulica delle opere; le dighe necessitano parimenti di interventi per il potenziamento dei sistemi di controllo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
MEDITERRANEA DELLE ACQUE S.p.A. (Concessionario e Gestore delle dighe)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Lago Lavezze necessita del completamento delle opere di adeguamento dello scarico di superficie e realizzazione passerella di coronamento (diga secondaria); manutenzione straordinaria dello scarico di fondo e potenziamento del sistema di monitoraggio e controllo.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SU CIASCUNA DIGA
Per la diga di LAGO LAVEZZE sono necessari interventi di manutenzione straordinaria dello scarico di fondo ed il potenziamento della strumentazione di controllo dello sbarramento. Per lo scarico di superficie (diga secondaria) è necessario completare le opere di adeguamento con la realizzazione della prevista passerella di coronamento in struttura metallica.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

LAGO LAVEZZE	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

Per la diga di LAGO LAVEZZE, allo stato attuale in invaso limitato, la realizzazione degli interventi consentirà di ripristinare la completa fruizione, in sicurezza, degli impianti di ritenuta, con revisione definitiva delle quote di regolazione autorizzate.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della sicurezza, recupero o mantenimento della completa capacità di invaso.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTI DIGA LAGO LUNGO

TITOLO INTERVENTO

Diga Lago Lungo – miglioramento sicurezza statica ed idraulica

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: LIGURIA

COMUNI: LAGO LUNGO - Campomorone (GE)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga di LAGO LUNGO è una vecchia struttura in muratura di pietrame e malta di calce, sabbia e pozzolana (periodo di costruzione 1887-1891) alta circa 40 metri. La diga è sprovvista di sistemi di drenaggio, opere di schermatura idraulica della fondazione e di cunicoli interni di ispezione e controllo. Il franco di sicurezza rispetto alla quota di massimo invaso è insufficiente (inferiore al metro). L'opera è pertanto attualmente gestita in esercizio limitato, mantenendo l'invaso a quota cautelativamente ridotta rispetto a quella di normale ritenuta, e necessita di importanti interventi di manutenzione straordinaria, atti ad adeguarne la sicurezza strutturale ed idraulica, in modo da consentire il pieno recupero della risorsa idrica invasabile. La ristrutturazione generale dello sbarramento riguarda in primo luogo l'adeguamento strutturale del corpo murario finalizzato a migliorarne le condizioni di stabilità.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

MEDITERRANEA DELLE ACQUE S.p.A. (Concessionario e Gestore delle dighe)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 9.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

Per la diga di Lago Lungo risulta necessario l'adattamento degli organi di scarico e la realizzazione dei sistemi di tenuta e drenaggio e dei cunicoli d'ispezione, nonché l'ammodernamento e potenziamento della strumentazione di controllo. Gli interventi includono la completa ristrutturazione e l'ottimizzazione dei sistemi per la captazione ed adduzione delle acque derivate (alimentazione acquedotto della città di Genova).

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SULLA DIGA

Per la diga di **LAGO LUNGO** sono necessari interventi di ristrutturazione e adeguamento generale della struttura muraria di sbarramento e degli organi di scarico, con realizzazione dei cunicoli d'ispezione e drenaggio e dei sistemi di tenuta, oggi inesistenti, ed ammodernamento della strumentazione di controllo. Nell'ambito degli interventi è infine inclusa la ristrutturazione delle opere di captazione ed adduzione delle acque a servizio dell'utilizzo idropotabile per l'acquedotto della città di Genova.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

LAGO LUNGO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,90	1,10	1,00	2,00	2,00	1,00	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

Per la diga di LAGO LUNGO, allo stato attuale in invaso limitato, la realizzazione degli interventi consentirà di ripristinare la completa fruizione, in sicurezza, dell'impianto di ritenuta, con recupero della risorsa idrica disponibile e revisione definitiva delle quote di esercizio.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della sicurezza, recupero o mantenimento della completa capacità di invaso.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTI DIGA SAN RUFFINO

TITOLO INTERVENTO
Diga San Ruffino – manutenzione straordinaria sistema di tenuta
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: MARCHE COMUNI: SAN RUFFINO - Amandola (AP).
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di SAN RUFFINO, destinata ad usi prevalentemente irrigui, è in normale esercizio ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria relativamente al sistema di tenuta idraulica (ripristino continuità diaframma in spalla destra) e di altri interventi di manutenzione minori (manovrabilità e tenuta paratoie scarichi, impianti elettrici asserviti alla diga, potenziamento strumentazione).
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE (Concessionario e Gestore delle dighe).
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
Per la diga di SAN RUFFINO sono necessari interventi di manutenzione/riqualificazione quali: • adeguamento del quadro di avviamento dei motori a servizio delle paratoie, rifacimento del quadro della paratoia sull'opera di presa, adeguamento impianto di illuminazione diga; • manutenzione della paratoia di superficie, costituita da una ventola abbattibile sia con manovra automatica che con manovra volontaria, con interventi di risanamento o sostituzione delle parti metalliche interessate da elevato grado di degrado, mediante taglio e molatura delle superfici e saldatura di nuove parti in lamiera; • manutenzione della strumentazione diga che ha subito nel tempo avarie e danneggiamenti. In particolare è prevista la sostituzione di due clinometri a corda vibrante e di sei piezometri. E' prevista l'acquisizione delle lettura degli strumenti con sistema centralizzato in casa di guardia; • realizzazione di una stazione totale per il controllo piano altimetrico della diga: si prevede l'acquisizione di una stazione totale robotizzata per il monitoraggio in automatico, su mire prefissate, dei movimenti verticali e orizzontali dello sbarramento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SU CIASCUNA DIGA
Gli interventi consistono in particolare in: - installazione stazione totale di misura e conseguente gestione dei dati rilevati in automatico mediante software

- realizzazione edificio dove collocare la stazione totale
- integrazione sistema di monitoraggio geotecnico della diga
- realizzazione sistema automatico di acquisizione e gestione dati
- adeguamento delle strutture di contenimento e delle strutture ad esse funzionali
- intervento generale di manutenzione straordinaria del corpo diga per l'asportazione delle parti di calcestruzzo ammolorate, protezione e trattamento dei ferri d'armatura, ricostruzione del copriferro e finitura superficiale
- miglioramento del sistema di tenuta alla filtrazione in sponda destra
- miglioramento sismico della casa di guardia
- efficientamento delle opere elettromeccaniche di contenimento e di esercizio
- manutenzione straordinaria della paratoia di superficie
- manutenzione straordinaria n. 5 paratoie poste a servizio degli scarichi di fondo
- sostituzione della guarnizione di tenuta della paratoia di regolazione dell'opera di presa e ricalibratura del sistema
- installazione di un impianto di sgrigliatura a servizio dello scarico di superficie
- adeguamento quadro di avviamento dei motori a servizio delle paratoie (scarico di fondo e di superficie)
- adeguamento quadro elettrico generale diga
- sistemazione e riposizionamento del cavidotto di collegamento fra la casa di guardia e il corpo diga

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

SAN RUFFINO	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

Per la diga di SAN RUFFINO , in normale esercizio, l'esecuzione degli interventi consentirà, con l'incremento degli standard di sicurezza previsti dalla normativa di settore, il mantenimento dei livelli di regolazione già consentiti, altrimenti destinati ad essere ridotti.

INDICATORI DI RISULTATO

Recupero/mantenimento del 100% della capacità di invaso.

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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEMA INTERVENTI DIGA DI COMUNANZA

TITOLO INTERVENTO
Diga Comunanza – strumentazione controllo
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: MARCHE
COMUNI: Comunanza (AP) e Montefortino (FM).
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi manutentivi relativi alla sostituzione ed al potenziamento della strumentazione di controllo ed al rifacimento di alcuni impianti di servizio.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE (Concessionario e Gestore della diga).
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga, sul fiume Aso ed utilizzata per usi plurimi, è del tipo a gravità ordinaria ($h = 71$ m e $W = 13,65$ Mm ³); essa è attualmente in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza, a seguito delle recenti sequenze sismiche. Il potenziamento degli impianti di servizio e della strumentazione di monitoraggio e controllo, ormai obsoleta, consentirà una gestione dello sbarramento con adeguati livelli di sicurezza ed affidabilità.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SU CIASCUNA DIGA
Sono necessari i seguenti interventi di manutenzione straordinaria: 1. adeguamento dell'impianto elettrico (quadri elettrici, impianti di comunicazione interna) e dell'impianto di illuminazione (esterna ed in galleria); 2. ammodernamento della strumentazione di controllo, mediante: – installazione di una stazione totale per i rilievi topografici; – sostituzione integrale di n. 3 pendoli rovesci e la manutenzione di n. 3 pendoli dritti; l'intervento viene completato con l'installazione di n. 6 coordinometri automatici; – automatizzazione e centralizzazione in casa di guardia delle misure relative a n. 4 rockmeters; – modifica del sistema di rilevamento delle portate filtranti attraverso i dreni interni al corpo diga, mediante la realizzazione di due vasche di raccolta, dotate di soglie a stramazzo e misuratori di livello a galleggiante con sensore; – sostituzione dei pannelli di raccolta delle misure dei termometri in corpo diga con centralizzazione dei rilievi; – installazione di un nuovo sistema di acquisizione e gestione digitale di tutte le misure rilevate presso la diga, con la possibilità di trasmettere i dati in remoto, alla centrale di Pedaso, centro tecnico-operativo del Concessionario\Gestore. 3. verifica e ripristino della funzionalità delle canne drenanti in fondazione.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Disponibile: Progetto preliminare

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

COMUNANZA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

Legenda

Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	Realizzazione	Completamento
--------------------	---------------	-------------	---------------	---------------

La pianificazione è operata nell'ipotesi di disponibilità delle risorse entro il II semestre 2017

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

La realizzazione degli interventi consentirà l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota di massima regolazione.

INDICATORI DI RISULTATO

Recupero/mantenimento del 100% della capacità di invaso.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.

STRUMENTO ATTUATIVO

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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTI DIGA DI CASTRECCIONI

TITOLO INTERVENTO
Diga Castreccioni – manutenzione straordinaria sistema tenuta e strumentazione controllo

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: MARCHE COMUNI: Cingoli (MC).

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi manutentivi relativi alla sostituzione ed al potenziamento della strumentazione di controllo ed al ripristino della tenuta idraulica delle sponde del serbatoio prospicienti lo sbarramento.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE (Concessionario e Gestore della diga).

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga, sul fiume Musone ed utilizzata per usi plurimi, è del tipo a gravità ordinaria ($h = 63.4$ m e $W = 42$ Mm ³); essa è attualmente in esercizio sperimentale con quota limitata, in pendenza del rilascio del certificato di collaudo, e per motivi di sicurezza a seguito delle recenti sequenze sismiche. Il potenziamento della strumentazione di monitoraggio e controllo, ormai obsoleta, ed il pieno recupero della tenuta idraulica del manto in PVC di protezione in sponda destra consentiranno una gestione dello sbarramento con adeguati livelli di sicurezza ed affidabilità.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SU CIASCUNA DIGA
Sono necessari i seguenti interventi di manutenzione straordinaria: 1) manutenzione straordinaria del dispositivo di tenuta idraulica delle sponde dell'invaso; 2) adeguamento dell'impianto elettrico con la messa a norma dello stesso ed il suo ammodernamento; taratura dei valori di soglia di chiusura/apertura dei dispositivi automatici montati alla testa dei dreni sottostanti il manto di tenuta di PVC, posizionato sulle sponde a monte della diga; 3) ammodernamento della strumentazione di controllo con l'installazione di una stazione totale automatizzata per il controllo in continuo degli spostamenti piano-altimetrici di alcuni prismi ubicati sul coronamento o comunque sul corpo diga;

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Per l'intervento 1) non è disponibile la progettazione Per gli interventi 2) e 3) è disponibile un progetto preliminare (già esaminato in linea tecnica da DG dighe).

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

CASTRECCIONI	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 II semestre 2017

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
La realizzazione degli interventi consentirà l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota di massima regolazione.
INDICATORI DI RISULTATO
Recupero/mantenimento del 100% della capacità di invaso.
INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.
STRUMENTO ATTUATIVO
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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTI DIGA MERCATALE

TITOLO INTERVENTO
Diga Mercatale – manutenzione straordinaria scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: MARCHE COMUNI: MERCATALE – Sassocorvaro (PU)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di MERCATALE, destinata ad usi prevalentemente irrigui, è in normale esercizio, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria degli scarichi superficiali e profondi.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA DELLE MARCHE (Concessionario e Gestore delle dighe)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 3.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
Per la diga di MERCATALE sono previsti interventi di manutenzione straordinaria degli scarichi di fondo e di superficie nonché dell'opera di presa, quali: • rifacimento del manto superficiale degli scivoli degli scarichi di superficie: il progetto prevede la rimozione preliminare, mediante idroscarifica, dell'attuale strato superficiale laddove ancora esistente; • rifunionalizzazione dello scarico di fondo tramite allontanamento dei sedimenti adiacenti l'opera
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SU CIASCUNA DIGA
In particolare gli interventi previsti riguardano: - integrazione della strumentazione geotecnica - adeguamento delle strutture di contenimento e delle strutture ad esse funzionali - rifacimento balaustra di protezione coronamento diga - realizzazione cunicolo di raccordo gallerie esterne - miglioramento ingresso galleria in sponda sinistra - rifacimento manto posto a protezione degli scivoli delle paratoie di superficie - rifacimento del manto protettivo sul paramento di monte - ripristino della superficie del coronamento - ripristino del paramento di valle - miglioramento sismico della casa di guardia - manutenzione straordinaria della casa di guardia - capannone e delle vie di accesso

- efficientamento delle opere elettromeccaniche di contenimento e di esercizio
- revisione n.2 paratoie a settore di superficie con rev. sistema automatico di apertura
- revisione n.2 paratoie a presidio opera di presa irrigua - parte meccanica e setti
- revisione n.2 paratoie scarico di fondo - parte meccanica e setti di quella di valle - monte completa
- installazione di uno sgrigliatore a servizio dell'opera di presa
- adeguamento cabina elettrica
- recupero della capacità utile degli invasi
- lavori di sfangamento della diga di mercatale

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MERCATALE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,30	0,50	0,50	0,50	0,50	0,70	

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

Per la diga di MERCATALE, in normale esercizio ma con problematiche di invecchiamento delle strutture, l'esecuzione degli interventi consentirà l'incremento degli standard di sicurezza previsti dalla normativa di settore ed il mantenimento dei livelli di regolazione già consentiti, altrimenti destinati ad essere ridotti.

INDICATORI DI RISULTATO

Recupero/mantenimento del 100% della capacità di invaso.

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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Ponte Liscione – manutenzione straordinaria scarichi

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: MOLISE
COMUNE: Guardialfiera (CB).

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga necessita di interventi di manutenzione straordinaria per ciò che concerne il recupero della piena funzionalità degli organi di scarico di superficie e la sistemazione dell'area a valle della vasca di dissipazione, prima della restituzione in alveo. E' inoltre necessario un intervento per il recupero funzionale di alcuni strumenti di monitoraggio e controllo dello sbarramento.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
MOLISE ACQUE SpA (Concessionario e Gestore della diga di Ponte Liscione)

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima da progetti preliminari agli atti: 5.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di PONTE LISCIONE, in materiali sciolti con manto di tenuta ($h = 60,00$ m e $W = 148,00$ Mm ³), invasa per usi prevalentemente irrigui e potabili le acque del fiume Biferno; essa risulta in condizioni di invaso sperimentale prolungato da circa 40 anni. Per consentire la piena esercibilità dell'impianto, in condizioni di sicurezza, con il raggiungimento della quota massima di regolazione, sono necessari alcuni interventi di manutenzione straordinaria sul sistema degli scarichi superficiali e profondi che furono danneggiati a seguito di un evento di piena nell'anno 2003. Analogamente sono da recuperare le strutture di contenimento della corrente in alveo immediatamente a valle della restituzione della vasca di dissipazione. Risulta infine necessario il recupero funzionale/potenziamento di parte della strumentazione di controllo.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SULLA DIGA
È necessario intervenire con le seguenti attività:
- Interventi di manutenzione straordinaria dello scarico di superficie e delle opere di restituzione; - Recupero funzionale/potenziamento della strumentazione di controllo.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto esecutivo.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

PONTE LISCIONE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	

Legenda

Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	Realizzazione	Completamento
--------------------	---------------	-------------	---------------	---------------

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
La realizzazione degli interventi consentirà il completamento delle attività di collaudo e conseguentemente l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota massima di regolazione.
INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della quota autorizzata con recupero/mantenimento del 100% della capacità di invaso.
INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi .
STRUMENTO ATTUATIVO
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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEMA INTERVENTO DIGA ARCICHIARO

TITOLO INTERVENTO
Diga Arcichiaro – manutenzione straordinaria sistema tenuta
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: MOLISE
COMUNI: GUARDIAREGIA (CB)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga necessita di interventi per migliorare la tenuta idraulica in fondazione e di interventi sul tronco in pressione, a monte delle paratoie, della galleria di scarico di fondo per un più efficiente e sicuro funzionamento.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
MOLISE ACQUE (CB) SpA - CONCESSIONARIO E GESTORE della diga
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 6.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Arcichiaro è una diga di materiali sciolti ($h = 79,26$ m e $W = 11,10$ Mm ³), con manto di tenuta in conglomerato bituminoso e taglione in fondazione. Durante i primi cicli di invaso sperimentale è stata accertata una importante insufficienza di tenuta idraulica in fondazione a causa della modesta profondità del taglione, e conseguentemente è stata disposta una limitazione a quota 830,00 m s.m. Altri difetti di tenuta sono stati riscontrati in occasione delle ispezioni nella galleria dello scarico di fondo; essi riguardano il tronco in pressione a monte delle paratoie in corrispondenza dei giunti e l'imbocco della galleria nel tratto in cui la platea di fondo, a galleria vuota, è interessata dall'azione dinamica dell'acqua che stramazza dalle luci di presa superiori.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

È necessario intervenire con le seguenti attività:

1. Realizzazione di un diaframma di tenuta da realizzare a monte del taglione esistente;
2. Riparazione e/o rifacimento dei giunti nel tronco in pressione della galleria.
3. Rifacimento della soletta di fondo all'imbocco della galleria con fondazione su micropali.
4. Rivalutazione della sicurezza idraulica e sismica (diga in priorità 1).

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Risulta completato il progetto preliminare (non ancora esaminato da DGDighe).

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

ARCICHIARO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,40	

Legenda

Studio fattibilità	Progettazione e studi	Affidamento	realizzazione	completamento
--------------------	-----------------------	-------------	---------------	---------------

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Ripristino della piena efficienza delle opere con proseguimento degli invasi sperimentali fino al collaudo ai sensi del DPR n.1363/59.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata, pieno recupero della risorsa idrica.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

Si prevede la sottoscrizione di un disciplinare d'obbligo tra la Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche del MIT e il beneficiario. Con esso saranno definiti gli obblighi per la progettazione; gli studi e 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Ripa Spaccata – adeguamento scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: MOLISE COMUNI: Montaquila (IS).
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La traversa di Ripa Spaccata, in materiali sciolti con manto ($h = 14,70$ m e $W = 3,3$ Mm ³), è destinata alla sola laminazione delle piene del fiume Volturno. Essa, ultimata nel 1986, risulta ancora in fase di invasi sperimentali in quanto non è concluso il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/1959. La diga necessita di un importante intervento di adeguamento dello scarico di superficie e di interventi di manutenzione straordinaria su alcune strutture in c.a. per conseguire l'entrata in esercizio normale dell'impianto e il funzionamento in sicurezza.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE MOLISE (Concessionario della diga di Ripa Spaccata)/Consorzio di Bonifica della Piana di Venafro (Gestore di fatto della Diga Ripa Spaccata).
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 5.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
Lo studio per la rivalutazione della sicurezza idrologico-idraulica della diga, redatto ai sensi del DL 79/2004, ha evidenziato l'insufficienza dello scarico di superficie in caso di piena con tempo di ritorno millenario e, pertanto, la Direzione Dighe ne ha prescritto l'adeguamento essendo l'attuale scarico in grado di esitare una portata di 700 m ³ /s contro una portata rivalutata di 952 m ³ /s. A seguito della progressiva rotazione di un concio in c.a. dei muri del canale di scarico della diga in destra idraulica, si rende necessario un intervento strutturale per il ripristino delle sue condizioni di stabilità. L'intervento, già progettato ed appaltato dal Consorzio in passato, è stato tuttavia realizzato solo parzialmente senza esito positivo. La Diga necessita inoltre di interventi di manutenzione straordinaria per il ripristino della strumentazione di controllo, completamente fuori uso, e dell'impianto elettrico, attualmente non funzionante. Gli interventi sono stati prescritti durante le recenti visite di vigilanza ex art. 11 DPR 1363/59.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Risultano necessari: 1. Realizzazione di uno scarico di superficie, integrativo rispetto agli organi di scarico esistenti; 2. Intervento di "consolidamento" del paramento di valle dello sbarramento; 3. Intervento di adeguamento sismico delle strutture in c.a. del manufatto di scarico e della "casa di guardia" previe le necessarie verifiche sismiche; 4. Interventi strutturali finalizzati alla realizzazione, nel manufatto di regolazione delle portate, di appositi "vani pancone", al fine di consentire l'invaso della diga e l'esecuzione delle prove di collaudo a pieno invasivo; 5. Sistemazione della pavimentazione stradale del coronamento diga, dei piazzali in destra e sinistra dello sbarramento; 6. Realizzazione di una "fascia di terreno" ubicata a monte del paramento di monte della diga per la creazione di un'area di larghezza di circa 25 m opportunamente sistemata e predisposta alla

- crescita della sola vegetazione erbacea;
7. Interventi di taglio della vegetazione, di ripristino e sistemazione relativi ai paramenti di monte e di valle dello sbarramento; pulizia del manufatto con funzione di "griglia" ubicato a monte dello sbarramento;
 8. Ripristino funzionale ed integrazioni dell'impianto di illuminazione del coronamento diga, della rampa di accesso e dei piazzali laterali dello sbarramento;
 9. Ripristino funzionale ed integrazioni della strumentazione di controllo dello sbarramento

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Per tutti gli interventi è in fase di redazione un progetto di fattibilità.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

RIPA SPACCATO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Adeguamento delle condizioni di sicurezza della diga a quelle previste dal DPR 1363/59 e alle altre normative vigenti.

INDICATORI DI RISULTATO

Adeguamento della capacità degli scarichi ai risultati della rivalutazione idrologico-idraulica. Adeguamento sismico della casa di guardia e delle opere accessorie in c.a. Completamento del collaudo ex art. 14 DPR 1363/59 ed entrata in esercizio normale dello sbarramento.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Chiauci - manutenzione impianti

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: MOLISE - ABRUZZO COMUNI: Chiauci (IS).

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: manutenzione straordinaria per il recupero della piena funzionalità degli organi manovra dello scarico di fondo; manutenzione straordinaria della strumentazione di controllo; eventuali interventi per il miglioramento della tenuta.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO BONIFICA SUD VASTO - BACINO MORO, SANGRO, SINELLO, TRIGNO (Concessionario e Gestore della diga di Chiauci).

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima da progetti preliminari agli atti: € 4.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di CHIAUCI del tipo in terra con manto ($h = 79,26$ m e $W = 11,10$ Mm ³) è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza: gli interventi di manutenzione straordinaria previsti per la strumentazione di monitoraggio/controllo ed il sistema meccanico/oleodinamico di regolazione e movimentazione delle saracinesche dello scarico di fondo consentiranno un incremento della quota di invaso ed il completamento delle attività di collaudo tecnico funzionale ex art. 14 DPR 1363/59.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI SU CIASCUNA DIGA
È necessario intervenire con le seguenti attività: manutenzione straordinaria per il recupero della piena funzionalità degli organi manovra dello scarico di fondo e della camera paratoie; Ripristino funzionalità e integrazione della strumentazione di controllo del corpo diga; Eventuali interventi di impermeabilizzazione.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto definitivo

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

CHIAUCI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,4	0,60	0,50	1,00	1,00	0,50	

Legenda				
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	Realizzazione	Completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Per la diga, allo stato in invaso sperimentale, la realizzazione degli interventi consentirà l'entrata in esercizio normale e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota di massima regolazione.
INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della quota autorizzata e recupero/mantenimento del 100% della capacità di invaso.
INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi
STRUMENTO ATTUATIVO
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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTI DIGA LAVAGNINA INFERIORE**TITOLO INTERVENTO**

Diga Lavagnina Inferiore - miglioramento sicurezza idraulica

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: PIEMONTE

COMUNI: Casaleggio Boiro (AL)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga di LAVAGNINA INFERIORE è attualmente in regolare esercizio, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria, a completamento delle opere di adeguamento della sicurezza idraulica già realizzate. Gli ulteriori interventi proposti riguardano la messa in sicurezza ed ammodernamento dello scarico di fondo, la cui piena funzionalità è essenziale nella gestione dell'invaso, dovendo garantire i tempi di vuotamento prescritti per il serbatoio.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

MEDITERRANEA DELLE ACQUE S.p.A. (Concessionario e Gestore delle dighe)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 1.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

Gli interventi proposti per la diga di Lavagnina riguardano in particolare la messa in sicurezza ed ammodernamento dello scarico di fondo, la cui piena funzionalità è essenziale nella gestione dell'invaso, dovendo garantire i tempi di vuotamento prescritti per il serbatoio.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Per la diga di LAVAGNINA INFERIORE sono necessari interventi di messa in sicurezza ed ammodernamento dello scarico di fondo, le cui criticità principalmente dipendono dalla vetustà delle condotte metalliche attraversanti la struttura muraria di sbarramento e dalla tendenza all'interrimento dell'imbocco nel serbatoio.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

LAVAGNINA INFERIORE	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

Per la diga di LAVAGNINA INFERIORE, allo stato in regolare esercizio, la realizzazione degli interventi consentirà di completare l'adeguamento degli organi di scarico, incrementando gli standard di sicurezza previsti dalla normativa di settore.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della sicurezza, recupero o mantenimento della completa capacità di invaso.

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.

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

TITOLO INTERVENTO	
Diga Altamura – realizzazione derivazione e strumentazione controllo	
LOCALIZZAZIONE	
REGIONE: PUGLIA	
COMUNI: ALTAMURA	
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI	
Interventi previsti: realizzazione delle opere di derivazione e manutenzione della strumentazione di controllo.	
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE	
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA (Concessionario e Gestore)	
COSTO DEGLI INTERVENTI	
Stima: € 5.000.000,00	
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI	
La diga di ALTAMURA è – dal punto di vista amministrativo – in fase di costruzione, pur essendo stata completata la costruzione del rilevato e realizzati i manufatti di presa e di scarico e le relative opere elettromeccaniche; tuttavia non si è mai dato avvio agli invasi sperimentali ex art. 13 del DPR 1363/59 e di conseguenza al collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/59. La diga è stata ultimata negli anni '90 di altezza pari a 20,38 m, realizzando un invaso di circa 1,8 milioni di m³ per uso irriguo. E' necessario realizzare le opere di derivazione dell'acqua ai fini dell'utilizzo; è inoltre necessario rivedere il funzionamento della strumentazione di monitoraggio, verificandone il corretto funzionamento all'esito dei primi invasi sperimentali, eventualmente ripristinandola o integrandola dove necessario.	
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI	
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Realizzazione delle opere di derivazione. 2. Manutenzione delle apparecchiature di controllo e monitoraggio della diga e interventi impiantistici.	
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE	
Derivazione: Progetto non ancora presentato a DGDighe	Progetto definitivo
Interventi sulla diga: Progetto non ancora presentato a DGDighe	Progetto definitivo

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

ALTAMURA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	

Legenda					
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento	

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la diga non può avviare gli invasi sperimentali e di conseguenza il collaudo tecnico-funzionale per entrare in futuro in normale esercizio.

Risultato atteso è l'avvio degli invasi sperimentali e quindi del collaudo tecnico-funzionale.

INDICATORI DI RISULTATO

Avvio invasi sperimentali.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEDA INTERVENTO DIGA SERRA DEL CORVO

TITOLO INTERVENTO

Diga Serra del Corvo – manutenzione straordinaria scarichi

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: PUGLIA

COMUNE: Genzano di Lucania (PZ) e Gravina di Puglia (BA)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga di Serra del Corvo è stata collaudata nel 2005 con la prescrizione di una limitazione di invaso da rimuovere a valle di una taratura di fine delle ventole ad apertura automatica dello scarico di superficie.

La diga necessita anche di interventi di manutenzione straordinaria e ripristino dei paramenti.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

ENTE SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA TRASFORMAZIONE FONDARIA PUGLIA, LUCANIA E IRPINIA (EIPLI)
(Gestore e Concessionario della diga Serra del Corvo)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 500.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga di Serra del Corvo, in materiali sciolti con nucleo centrale di tenuta, è stata ultimata nel 1974. Le acque invasate per uso irriguo sono quelle del torrente Basentello, del bacino del Bradano, sbarrato in località Serra del Corvo.

Le quattro ventole dello scarico di superficie sono ad apertura automatica e manovrabili manualmente. Il Concessionario ha manifestato l'interesse a rimuovere l'automatismo di apertura, anche in considerazione delle indicazioni in merito della Commissione di Collaudo. L'intervento ha, quindi, lo scopo di modificare le caratteristiche degli scarichi ed effettuare interventi di manutenzione straordinaria sugli scarichi, inclusi i quadri elettrici. L'importo dei lavori è stimato dal Concessionario

Nel tempo, si sono manifestate delle limitate dislocazioni dei lastroni di calcestruzzo sul paramento di monte della diga che richiedono una sistemazione, al fine di evitare l'amplificazione del dissesto.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Ripristino della completa funzionalità dello scarico di superficie.

Manutenzione straordinaria dei paramenti.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Non è stato presentato il progetto di modifica degli scarichi.
 Gli interventi di manutenzione non richiedono specifica progettazione.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

SERRA DEL CORVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Ripristino della completa funzionalità dello scarico di superficie.
 Ripristino della regolarità dei paramenti di monte e valle.

INDICATORI DI RISULTATO

Rimozione della limitazione di invaso imposta in fase di collaudo ex art.14 DPR 1363/59.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Monte Melillo – manutenzione straordinaria pozzo, scarichi strumentazione controllo
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: PUGLIA
COMUNI: MINERVINO MURGE (BA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: manutenzione straordinaria del pozzo di manovra dello scarico di fondo e del pozzo di manovra della derivazione, manutenzione e integrazione della strumentazione di controllo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO BONIFICA TERRE D'APULIA (Concessionario e Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima: € 1.500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di MONTE MELILLO è in esercizio sperimentale in quanto non è stato ancora concluso il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/59. La diga è stata ultimata negli anni '90, di altezza pari a 54,10 m, realizzando un invaso di circa 131,28 milioni di m³ per uso irriguo. Nel tempo, col procedere degli invasi sperimentali, si sono manifestate perdite dalle pareti dei pozzi di manovra dello scarico di fondo e della derivazione, risulta pertanto necessario eseguire interventi di manutenzione straordinaria degli stessi volti al ripristino della tenuta mediante operazioni di impermeabilizzazione nonché all'integrazione della strumentazione di controllo e all'adeguamento di quella esistente.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Ripristino della tenuta dei pozzi di manovra dello scarico di fondo e della derivazione mediante iniezioni di impermeabilizzazione; 2. Manutenzione straordinaria degli organi di manovra dello scarico di fondo e della derivazione; 3. Integrazione e adeguamento della strumentazione per il monitoraggio dello sbarramento.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto definitivo da revisionare in relazione alle prescrizioni tecniche impartite

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

MONTE MELILLO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	

Legenda
Studio fattibilità Progettazione Affidamento realizzazione completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la diga non può portare a termine gli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale e quindi entrare in normale esercizio.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale necessario per l'entrata in normale esercizio.

INDICATORI DI RISULTATO

Pieno utilizzo della risorsa idrica.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Pappadai – ripristino collegamento idrico

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: PUGLIA COMUNE: Monteiasi - (TA)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Ripristino della piena funzionalità del canale adduttore delle portate dall'invaso di Monte Cotugno (PZ) al serbatoio di Pappadai (TA).

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
EIPLI - ENTE PER LO SVILUPPO DELL'IRRIGAZIONE E LA TRASFORMAZIONE FONDARIA IN PUGLIA, LUCANIA E IRPINIA (Gestore dell'adduttore). Il Concessionario/Gestore delle diga è il Consorzio di Bonifica di Arneo.

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 2.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Pappadai, in materiali sciolti con manto impermeabile ($h = 24,20$ m e $W = 19,90$ Mm ³), è stata ultimata nel 1993 ed è tuttora in fase di invasi sperimentali; l'invaso, ad uso irriguo, è alimentato mediante l'adduzione delle acque provenienti dal serbatoio di Monte Cotugno, nel comune di Senise (PZ). A causa di una frana il canale è andato fuori servizio e conseguentemente, in assenza di apporti idrici, non è stato possibile proseguire con le attività di invaso del serbatoio. Detto canale di adduzione è gestito dall'Ente per lo sviluppo dell'irrigazione e la trasformazione fondiaria in Puglia, Lucania e Irpinia (EIPLI).

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Ricostruzione e consolidamento del tratto di canale idraulico interessato dal dissesto.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Procedura di appalto di lavori sulla base di un progetto preliminare prevista con l'affidamento nel mese di gennaio 2017.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

PAPPADAI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,50	0,50	0,25	0,25	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
Addurre al serbatoio di Pappadai i volumi idrici necessari, riprendere gli invasi sperimentali e conseguire il pieno utilizzo della risorsa alla quota di massima regolazione.
INDICATORI DI RISULTATO
Incremento quota d'invaso e pieno utilizzo della risorsa idrica.
INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.
STRUMENTO ATTUATIVO
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 –che, si ribadisce, si ritiene sia l'EIPLI in quanto esecutore del canale di cui trattasi- 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Occhito - manutenzione straordinaria scarichi

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: PUGLIA
COMUNE: CARLANTINO (FG).

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Manutenzione straordinaria delle paratoie degli scarichi, miglioramento del franco idraulico, integrazione della strumentazione di controllo esistente e verifiche sullo stato di conservazione delle opere.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA DELLA CAPITANATA (Concessionario e Gestore della diga).

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima fornita dal Concessionario: 1.500.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Occhito, del tipo in terra con nucleo ($h = 58,40$ m e $W = 290,83$ Mm ³), fu terminata nel 1966; gli invasi sperimentali finalizzati al collaudo tecnico-funzionale iniziarono nello stesso anno. Attualmente la diga è in ancora invaso sperimentale ed è in attesa dell'esecuzione di alcuni interventi per lo sfangamento dell'imbocco dello scarico di fondo, già finanziati dal Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. Le verifiche idraulico-idrologiche, effettuate ai sensi del DL 79/2004, hanno evidenziato la necessità di incrementare il franco idraulico della diga; l'adozione del Piano di Laminazione della diga da parte della Regione Puglia, ha inoltre evidenziato l'opportunità di migliorare la regolazione volontaria delle paratoie a ventola dello scarico di superficie mediante uno specifico e nuovo impianto oleodinamico. E' inoltre opportuna un'integrazione della strumentazione piezometrica esistente per il controllo dell'andamento della linea freatica nel rilevato nonché di quella topografica per il monitoraggio degli spostamenti della diga e delle sponde dell'invaso. E' infine necessario eseguire alcuni accertamenti sullo stato di conservazione dei materiali costituenti le opere accessorie, nell'ambito delle verifiche sismiche dello sbarramento (incluso nell'elenco delle dighe prioritarie).

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. manutenzione straordinaria delle paratoie dello scarico di superficie, con rifacimento dell'impianto oleodinamico (volontaria la manovrabilità delle paratoie con pistoncini a doppio effetto); 2. integrazione del muro paraonde esistente per aumentare il franco idraulico disponibile; 3. manutenzione straordinaria della vasca di dissipazione degli scarichi e rifacimento giunti tra i lastroni; 4. integrazione strumentazione di controllo; 5. rivalutazione sismica opera accessorie e relative indagini (diga prioritaria).

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Per tutti gli interventi sopraelencati è in fase di definizione un progetto definitivo

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

OCCHITO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Entrata in esercizio normale e completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota di massima regolazione.

INDICATORI DI RISULTATO

Recupero/mantenimento del 100% della capacità di invaso.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi.

STRUMENTO ATTUATIVO

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 le stazioni appaltanti con le quali 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA MONTE LERNO sul Rio Mannu di Pattada

TITOLO INTERVENTO

Diga di Monte Lerno sul Rio Mannu di Pattada - manutenzione straordinaria sistema tenuta e drenaggio consolidamento strutturale

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNI: Pattada (Prov. di Sassari)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga sul Rio Mannu di Pattada in località Monte Lerno è in esercizio limitato alla quota di 550 m s.l.m. durante il normale esercizio e alla quota di 555 m s.l.m. in occasione di eventi di piena. Detta limitazione si è resa necessaria a seguito del comportamento dello sbarramento rilevato a partire dai mesi di dicembre 2004 e gennaio 2005. In occasione di una piena e di un repentino aumento del livello d'invaso si è, infatti, riscontrato un incremento elevato delle perdite e delle sottopressioni in quasi tutti i conci dello sbarramento e dei modesti spostamenti sia in direzione trasversale verso valle che longitudinale. Detta problematica era stata attribuita ad una insufficienza del sistema di dreno ascendente associata ad una limitata funzionalità dello schermo e delle cuciture. Per rimuovere l'attuale limitazione d'invaso dovranno quindi essere eseguiti interventi di messa a norma del sistema drenante, di ripristino dello schermo di tenuta e di messa in sicurezza statica dello sbarramento con particolare riferimento al concio n. 6 che ha evidenziato nelle preliminari verifiche statiche rivalutate dall'Ente Gestore delle evidenti criticità alla quota di massimo invasore.

Per una dettagliata valutazione dei problemi suddetti a breve verranno eseguite delle indagini finalizzate alla caratterizzazione della roccia di fondazione. Dovranno essere quindi eseguite nuove verifiche di stabilità sulla base delle quali verranno poi progettati gli interventi suddetti.

In subordine, sullo sbarramento dovranno anche essere eseguiti interventi di manutenzione straordinaria delle apparecchiature elettromeccaniche e dell'impianto oleodinamico dello scarico di fondo e delle opere civili.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

EN.A.S. (Gestore della diga sul Rio Mannu di Pattada)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 5.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga sul Rio Mannu di Pattada è stata realizzata per la regolazione annuale ad uso irriguo, idropotabile ed idroelettrico delle portate del rio omonimo, affluente del Coghinas. E' del tipo a gravità in calcestruzzo, ad asse planimetrico rettilineo, suddivisa in 15 conci. L'opera è stata ultimata nel 1980 e nell'anno 1982 si era

dato inizio agli invasi sperimentali. Il collaudo ex art. 14 del DPR n° 1363/59 è stato completato con certificato in data 30.10.2001. La quota di massima regolazione è pari a 560.50 m s.l.m., ma allo stato attuale, per le motivazioni sopra esposte, l'invaso è gestito in esercizio limitato alla quota autorizzata di 550.00 m s.l.m. durante l'esercizio normale, mentre è stata fissata in 555.00 m s.l.m. la quota massima raggiungibile in occasione di eventi di piena.

La diga, ai fini della rimozione della limitazione d'invaso e del recupero della massima potenzialità della risorsa invasata, necessita di interventi prioritari finalizzati alla messa a norma del sistema drenante, al ripristino dello schermo di tenuta e alla messa in sicurezza statica dello sbarramento con particolare riferimento al concio di sponda n. 6.

In subordine necessita altresì di interventi di manutenzione straordinaria delle opere connesse con la gestione dell'impianto con specifico riferimento agli impianti elettromeccanici e alle opere civili.

Obiettivo primario degli interventi prioritari suddetti è quindi la rimozione della limitazione d'invaso ai fini dell'utilizzo al massimo potenziale della risorsa idrica invasata.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli studi e gli interventi prioritari previsti, in corso di definizione, consistono in:

- esecuzione di nuove verifiche di stabilità dei conci dello sbarramento;
- ripristino dello schermo di impermeabilizzazione per il quale è stata ipotizzata la possibile rottura puntuale in alcuni tratti;
- esecuzione di interventi di messa a norma del sistema di dreno in fondazione;
- messa in sicurezza statica dei conci di sponda, con particolare riferimento al concio n. 6, con interventi di stabilizzazione da studiare e valutare qualora i risultati delle verifiche statiche lo rendessero necessario;

In subordine dovranno anche essere eseguiti i seguenti interventi:

- manutenzione straordinaria delle apparecchiature elettromeccaniche e dell'impianto oleodinamico dello scarico di fondo;
- lavori complementari di manutenzione straordinaria sulle opere civili.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

È stato affidato l'incarico professionale per la predisposizione del piano di indagini e studi. Detto piano è stato già approvato da questo Ufficio e sono in corso le procedure di gara per l'affidamento dei relativi lavori.

Sulla base dei risultati delle indagini dovrà essere predisposto il progetto definitivo-esecutivo degli interventi prioritari sopra descritti previa redazione di nuove verifiche di stabilità.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MONTE LERNO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	0,50	

Legenda



*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 tenuta idraulica in fondazione e conseguente riduzione delle perdite e delle sottopressioni;
- efficientamento del sistema di dreno in fondazione attraverso l'adeguamento dello stesso alla normativa vigente;
- ripristino della sicurezza statica dei conci di sponda;
- efficientamento delle apparecchiature elettromeccaniche e dei relativi sistemi di manovra;
- miglioramento delle opere connesse con la gestione dell'impianto attraverso interventi di manutenzione straordinaria opere civili;

Obiettivo prioritario dei suddetti interventi è quindi la messa in sicurezza statica dello sbarramento fino alla quota di massimo invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Revoca dell'attuale limitazione d'invaso al fine di garantire alla collettività l'utilizzo della risorsa alla massima potenzialità.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga La Maddalena – strumentazione controllo
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: LA MADDALENA (SS)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di La Maddalena è in esercizio normale ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria mirati al pieno utilizzo delle potenzialità di invaso.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
ABBANO S.P.A. (Concessionario e Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
Per la diga di La Maddalena sono particolarmente urgenti gli interventi di manutenzione straordinaria finalizzati al ripristino della funzionalità delle opere di scarico e del relativo sistema di comando e di manovra con alimentazione elettrica. E' inoltre necessario una riqualificazione dell'impianto di comando degli organi meccanici dell'opera di derivazione, in quanto questi sono a tutt'oggi manovrabili solo a mano. I cunicoli di ispezione necessitano di opportuni interventi che ne assicurino un'adeguata illuminazione e aerazione lungo tutto il percorso, al fine di garantire la normale praticabilità degli stessi e le attività di misura e di controllo che ivi si svolgono. Necessario altresì procedere ad un efficientamento generale della strumentazione di controllo esistente. E' opportuno inoltre intervenire per la pulizia dei canali fagatori a valle della diga, al fine di eliminare la diffusa vegetazione e i rovi cresciuti sia all'interno che sui lati degli stessi. Gli interventi predetti hanno come obiettivo quello di assicurare il normale funzionamento dello sbarramento e il suo utilizzo in condizioni di sicurezza.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi previsti consistono in:
• Manutenzione straordinaria degli scarichi di fondo e del relativo impianto di comando e di manovra • Ripristino illuminazione e realizzazione di un sistema di aerazione per i cunicoli in corpo diga • Efficientamento generale della strumentazione di controllo della diga
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

LA MADDALENA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Obiettivo del presente intervento è quello di migliorare le condizioni di manutenzione dell'opera.

INDICATORI DI RISULTATO

Miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'organo di scarico e mantenimento, nel tempo, dell'utilizzo della risorsa

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Govossai – consolidamento strutturale strumentazione controllo
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: FONNI (NU)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Sono previsti interventi finalizzati al miglioramento della tenuta idraulica e alla messa in sicurezza statica ed idraulica. Lo sbarramento necessita altresì di una implementazione del sistema di monitoraggio e di interventi di manutenzione straordinaria sulle apparecchiature elettromeccaniche, sulla casa di guardia e sugli impianti elettrici e di illuminazione.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
ABBANO S.p.A (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 4.500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di GOVOSSAI è una diga a gravità ordinaria in muratura di pietrame granitico e malta di cemento, alta circa 33 m e destinata a realizzare un invaso di circa 3 Mm³ ad uso potabile. L'opera è stata ultimata nel 1955 ma gli invasi sperimentali sono fermi alla quota autorizzata di 905 m s.m. (quota di massima regolazione 918.12 m s.m.). Ai fini della ripresa degli invasi sperimentali occorre prioritariamente dare corso ad interventi finalizzati alla messa in sicurezza statica ed idraulica della diga, previa redazione delle relative rivalutazioni idrologiche ed idrauliche.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
E' necessario intervenire con le seguenti attività: - interventi di miglioramento della tenuta idraulica del paramento di monte e, eventualmente, della stessa struttura muraria; - interventi di messa in sicurezza statica e idraulica dello sbarramento ai sensi della normativa vigente; - manutenzione/implementazione del sistema di monitoraggio; - manutenzione straordinaria delle apparecchiature elettromeccaniche, della casa di guardia, degli impianti elettrici, di illuminazione.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Con riferimento agli interventi prioritari, è stato affidato, con finanziamento del Gestore, l'incarico professionale relativo alla predisposizione di uno Studio di Fattibilità con analisi delle alternative dell'intervento denominato: "Messa in sicurezza e ripristino capacità di invaso della Diga Govossai in comune di Fonni (NU)".

Nessun progetto è agli atti dell'UTD di Cagliari e della DG Dighe.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

GOVOSSAI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,45	0,50	1,00	1,00	1,00	0,55	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza. La limitazione è stata disposta alla quota di 905 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione 918.12 m s.m..

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEDA INTERVENTO DIGA OLAI

TITOLO INTERVENTO
Diga Rio Olai – manutenzione straordinaria sistema tenuta e scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: ORGOSOLO (NU)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Sono previsti interventi finalizzati al miglioramento della tenuta idraulica del paramento di monte e della torre di presa, alla completa funzionalità dello scarico di fondo, all'efficientamento del sistema di monitoraggio, e del sistema di drenaggio in corpo diga. In subordine, lo sbarramento necessita altresì di interventi di manutenzione straordinaria della casa di guardia, degli impianti di illuminazione e dei percorsi sul coronamento.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
ABBANO S.p.A (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 4.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Olai è stata realizzata per la regolazione pluriennale ad uso potabile delle portate del Rio Olai, affluente del Taloro. E' del tipo a gravità in calcestruzzo, alta circa 51 m e determina un invaso di circa 16 Mm³. L'opera è stata ultimata nel 2002. La quota di massima regolazione è pari a 933.00 m s.l.m. La diga è in invaso sperimentale con quota limitata a 928 m s.m. per motivi di sicurezza a causa di carenze di tenuta del calcestruzzo utilizzato per la costruzione dell'opera e per la presenza diffusa di vespai visibili all'interno dei cunicoli, sui paramenti e sullo scarico di superficie. Inoltre la potenzialità della portata dello scarico di fondo è limitata ad 1/3 della massima essendo ancora presente un pancone di chiusura sul paramento di monte, mentre è del tutto non funzionante lo scarico di esaurimento. Inoltre, il sistema drenante in corpo diga risulta essere in parte occluso nel tratto compreso tra il cunicolo superiore e quello inferiore e, come tale, da ripristinare nella sua totale funzionalità. In subordine la diga necessita di interventi di manutenzione straordinaria delle opere connesse con la gestione dell'impianto con specifico riferimento agli impianti di illuminazione, alla casa di guardia e ai percorsi sul coronamento e di interventi di miglioramento delle condizioni di efflusso a valle attraverso l'eliminazione del materiale depositatosi nel tempo a seguito di eventi di piena.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi prioritari previsti consistono in: - Miglioramento della tenuta idraulica del paramento di monte dello sbarramento e conseguente riduzione delle perdite - Efficientamento completo del sistema di drenaggio attraverso la disocclusione dei dreni in corpo diga

risultati ostruiti.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Nessun progetto dei lavori di cui sopra è agli atti dell'UTD di Cagliari e della DG Dighe.

Il Gestore ha affidato la progettazione di interventi secondari a completamento di quelli oggetto della presente scheda.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

OLAI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,40	0,50	0,50	1,00	1,00	0,60	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la gestione della risorsa è gravata da provvedimenti di limitazione di invaso.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA DI MONTE PRANU

TITOLO INTERVENTO

Diga Monte Pranu – manutenzione straordinaria scarichi e manutenzione straordinaria 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: 1.000.000,00 €

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. La diga ha 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:

- chiusura a monte con panconi o similari 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;

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*	0,10	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

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA di MONTE DI DEU

TITOLO INTERVENTO
Diga Monti di Deu - Opere di completamento e derivazione
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNE: TEMPIO PAUSANIA (SS)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono finalizzati ad eseguire localizzati interventi di miglioramento della tenuta in fondazione, a garantire accessi in sicurezza ai cunicoli, a migliorare le condizioni della viabilità interna e a migliorare le condizioni di stabilità dell'ammasso roccioso in spalla destra.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
EN.A.S. (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 2.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di MONTE DI DEU è del tipo a gravità ordinaria di calcestruzzo, alta circa 41.5 m, ultimata nel 2006 per determinare un invaso di circa 3 Mm ³ destinato ad uso industriale. Per il completamento degli invasi sperimentali ed il rilascio della collaudabilità tecnico funzionale dell'opera occorre migliorare le condizioni di stabilità del concio n.5, garantire accessi in sicurezza ai cunicoli, migliorare le condizioni della viabilità interna, migliorare le condizioni di stabilità dell'ammasso roccioso in spalla destra
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi previsti consistono in: - esecuzione di iniezioni di solidarizzazione del sistema diga-fondazione in corrispondenza del concio n. 5 ed eventuale integrazione delle cuciture a monte del concio medesimo; - realizzazione di un accesso in sicurezza al cunicolo in spalla destra; - finitura del piano carrabile del coronamento, messa in sicurezza del piazzale di manovra in sinistra; - esecuzione di opere di protezione spondali immediatamente a valle diga
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Con riferimento agli interventi prioritari, è agli atti di questo Ufficio il progetto preliminare relativo ai lavori di <i>"Completamento della strumentazione e delle opere di controllo e sorveglianza ed interventi urgenti di sistemazione dei versanti e di completamento della viabilità di accesso."</i> Non sono stati ancora predisposti progetti definitivi-esecutivi.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MONTE DI DEU	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,25	0,50	0,50	0,25	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Obiettivo degli interventi è quello di consentire il completamento delle operazioni di collaudo ex art. 14 del DPR 1363/59 e l'avvio del regolare esercizio del serbatoio.

INDICATORI DI RISULTATO

Autorizzazione all'utilizzo della risorsa alla massima potenzialità con le condizioni per il completamento delle operazioni di collaudo ex art. 14 del DPR 1363/59

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA DI ALTO TEMO

TITOLO INTERVENTO
Diga Alto Temo – manutenzione straordinaria impianti e scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA
COMUNI: MONTELEONE ROCCADORIA (SS)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi manutentivi straordinari degli organi di scarico e dei relativi impianti elettrici e oleodinamici.
BENEFICIARIO/ STAZIONE APPALTANTE
ENTE ACQUE SARDEGNA EN.A.S (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
La diga di Alto Temo è del tipo a gravità ordinaria a speroni, ha un'altezza di 54.1 m ed è stata costruita negli anni '70 per realizzare un invaso di circa 90 Mm³ destinato ad uso idropotabile ed irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota autorizzata pari a 222.50 m s.l.m. (quota massima di regolazione 225 m s.m.), cui corrisponde un volume di invaso di circa 79.5 Mm³. La diga necessita di interventi di manutenzione straordinaria sugli impianti a servizio delle paratoie degli scarichi di superficie con particolare riferimento al sistema di movimentazione oleodinamico. E' necessario altresì procedere al risanamento superficiale degli scivoli dello scarico di superficie in c.a. affetto da diffusi fenomeni di espulsione del copriferro e ammaloramento degli acciai rimasti esposti. Per lo scarico di fondo si rendono necessari interventi straordinari sugli impianti oleodinamici per la movimentazione delle paratoie e del by-pass. Si prevede di intervenire sugli indicatori di posizione delle paratoie e sul pressostato della paratoia di monte che attivi il fine corsa della stessa. E' inoltre opportuno eliminare le occlusioni di alcuni dreni in fondazione.
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti, in corso di definizione, consistono in: 1. Manutenzione straordinaria degli impianti a servizio delle paratoie dello scarico di superficie, riqualificazione dell'impianto oleodinamico. 2. Risanamento superficiale degli scivoli dello scarico di superficie. 3. Revisione e riefficientamento generale degli impianti a servizio degli scarichi di fondo. 4. Manutenzione del sistema di dreni in fondazione.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

- | | |
|---|---------------------------|
| 1. Ripristino funzionalità impianti e opere dello scarico di superficie | (in corso di definizione) |
| 2. Ripristino funzionalità impianti e opere dello scarico di fondo | (in corso di definizione) |
| 3. Risanamento scivoli scarico di superficie | (in corso di definizione) |
| 4. Manutenzione del sistema di drenaggio in fondazione | (in corso di definizione) |

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

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

LegendaStudio
fattibilità

Progettazione

Affidamento

realizzazione

completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

La realizzazione degli interventi consentirà il mantenimento degli standard di sicurezza dello sbarramento e l'entrata in esercizio regolare dello sbarramento.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero della completa capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Simbirizzi - sistemazioni sponde
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA
COMUNE: QUARTU SANT'ELENA (CA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi di protezione spondali in modo da limitare i fenomeni erosivi in atto causati dal moto ondoso del lago. Sono altresì previsti la revisione dell'impianto oleodinamico a servizio dello scarico di fondo
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Ente Acque della Sardegna EN.A.S. (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
L'invaso di Simbirizzi è stato realizzato negli anni '80 con una diga a gravità ordinaria di calcestruzzo in una conca naturale ubicata in prossimità dell'abitato di Quartu S.Elena. Al fine di aumentare la capacità d'invaso sono stati realizzati, a chiusura delle depressioni naturali presenti sulle sponde, tre argini in materiali sciolti di limitata altezza nel lato sud-est dell'invaso e uno sbarramento in calcestruzzo nel lato sud-ovest, che ospita la condotta di presa del serbatoio. La diga principale, alta circa 12 m, realizza un volume di invaso di circa 30 Mm³ per uso irriguo e potabile (quota massima di regolazione 32.50 m s.m.). La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata a 29 m s.m. in quanto a causa del moto ondoso del serbatoio allorché si supera la quota di 31,00 m s.l.m., si sono verificati fenomeni erosivi sulla sponda sottostante al piazzale ove sorge la cabina di manovra dello scarico di fondo che hanno determinato il cedimento della recinzione e dell'asfalto del piazzale in prossimità del pozzetto di accesso alla cabina di manovra dello scarico di fondo. Sono stati pertanto prescritti interventi di protezione della sponda al fine di evitare l'aggravamento degli effetti dei fenomeni erosivi in atto. Gli interventi prescritti e oggetto del finanziamento si rendono necessari per garantire la stabilità delle sponde del serbatoio e delle opere interessate dai dissesti e permettere quindi la prosecuzione e la conclusione degli invasi sperimentali.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti, in corso di definizione, consistono nel realizzare dispositivi di protezione delle sponde del serbatoio ove i fenomeni erosivi sono accentuati e di messa in sicurezza del piazzale antistante al pozzetto di manovra delle paratoie dello scarico di fondo.

Sono altresì previsti interventi di revisione dell'impianto oleodinamico a servizio dello scarico di fondo e di protezione e di messa in sicurezza delle sponde.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Da iniziare la fase di progettazione delle opere.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

SIMBIRIZZI	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 II semestre 2017

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi di protezione delle sponde e di messa in sicurezza delle pertinenze dell'invaso con particolare riguardo al piazzale di accesso al pozzetto di manovra delle paratoie dello scarico di fondo, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA BOSA a Monte Crispu

TITOLO INTERVENTO

Diga Bosa – completamento interventi scarichi

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNE: BOSA (OR)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Interventi per il miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica e della tenuta idraulica dello sbarramento.

BENEFICIARIO/ STAZIONE APPALTANTE

Ente Acque della Sardegna (Gestore della diga).

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 5.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga di BOSA è del tipo di calcestruzzo ad arco gravità, alta 57 m, i cui lavori di costruzione originari sono stati ultimati alla fine degli anni '70, per realizzare un vaso destinato alla laminazione delle piene di capacità pari a circa 29 Mm³. La diga è stata oggetto negli anni 2000 di successivi interventi di stabilizzazione degli scavi in prossimità delle spalle e di messa in opera di paratoie a presidio dello scarico di fondo.

Gli invasi sperimentali non sono ancora avviati dopo oltre 30 anni dalla realizzazione della diga.

Le opere di scarico della diga non consentono l'evacuazione delle massime portate prevedibili rivalutate dal Gestore; conseguentemente occorre eseguire interventi tesi al miglioramento delle condizioni di sicurezza idraulica. Sono inoltre presenti abbondanti venute d'acqua all'interno della camera di manovra delle paratoie dello scarico di fondo, nella galleria di accesso alla camera di manovra e nei cunicoli della diga, questi ultimi per lo più provenienti dai giunti di costruzione.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

E' necessario intervenire con le seguenti attività:

- interventi tesi al miglioramento della sicurezza idraulica (non ancora definiti);
- ripristino della sigillatura dei giunti dello sbarramento;
- impermeabilizzazione della camera di manovra dello scarico di fondo e della galleria di accesso;
- adeguamento del sistema di aerazione della camera di manovra.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Progettazione non ancora avviata.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

BOSA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi volti ad eliminare le richiamate criticità non può essere consentito l'avvio degli invasi sperimentali e, in futuro, garantire la completa fruibilità dell'opera a salvaguardia dei territori di valle ed in particolare della città di Bosa.

Risultato atteso è l'avvio degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale ed entrata in esercizio normale della diga, adibita a laminazione delle piene del fiume Temo, a protezione della città di Bosa.

INDICATORI DI RISULTATO

Avvio degli invasi sperimentali ed incremento della quota autorizzata.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEMA INTERVENTO DIGA CANTONIERA

TITOLO INTERVENTO

Diga Cantoniera – consolidamento strutturale conci laterali

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNE: BUSACHI (OR)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

E' previsto un intervento di solidarizzazione dei conci di sponda della diga, per il miglioramento delle loro condizioni di sicurezza statica. La migliore soluzione tecnica verrà studiata nell'ambito dello studio di fattibilità che verrà affidato dall'Ente gestore successivamente a indagini geotecniche e verifiche sulle chiodature in fondazione, in corso di affidamento con risorse economiche del Gestore.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

Ente Acque della Sardegna (Gestore della diga).

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 7.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga Cantoniera è una diga a gravità a speroni e vani interni. Ha un'altezza di circa 93 m ed è stata costruita negli anni '80-'90 per realizzare un invaso di circa 750 Mm³ destinato a prevalente uso irriguo. Ai fini dell'avanzamento degli invasi sperimentali occorre conseguire il miglioramento delle condizioni di sicurezza statica dei conci di sponda.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

La specifica descrizione degli interventi sarà definita a seguito del progetto di fattibilità che definirà la tipologia di intervento più idonea ed efficace. Ad oggi le porzioni del corpo diga su cui è concentrata l'attenzione sono quelli dal n.11 al n.15 in destra e dal n.25 al n.31 in sinistra. Tra i possibili tipi di intervento è prevista la solidarizzazione di alcuni gruppi di conci, rendendoli staticamente collaboranti, mediante l'iniezione parziale dei giunti o la realizzazione di elementi strutturali, tipo "chiavi di taglio" in corrispondenza dei vani.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Studi ed indagini.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

CANTONIERA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,70	1,00	1,00	1,50	1,50	1,30	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

La diga è in invaso sperimentale con quota autorizzata pari a 101 m s.m. (quota massima di regolazione 116.50 m s.m.). In assenza di interventi non è prefigurabile una significativa ripresa degli invasi sperimentali.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEMA INTERVENTO DIGHE CORONGIU II - III

TITOLO INTERVENTO
Diga Corongiu II – III – completamento interventi scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNE: SINNAI (CA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi sul sistema di movimentazione delle paratoie del nuovo scarico di superficie della diga di valle (Corongiu 2) e interventi di manutenzione straordinaria sullo scarico di fondo della diga a monte (Corongiu 3).
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Abbanoa SPA (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Corongiu 2 è una diga a gravità ordinaria, alta circa 20 m in muratura di pietrame, costruita negli anni '20 per realizzare un invaso di circa 500.000 m³ destinato all'alimentazione idropotabile del Comune di Cagliari. La diga di Corongiu 3, a monte della precedente, è pure una diga a gravità ordinaria in muratura di pietrame, costruita negli anni '30, alta 40 m che realizza un invaso di circa 4 Mm³ destinato sempre ad uso idropotabile. La diga di Corongiu 3 è una diga in esercizio normale, mentre quella di Corongiu 2 è una diga in invaso sperimentale per il collaudo di lavori che hanno riguardato la realizzazione di due nuovi conci sfioranti conclusi nel 2007, su cui è ubicato il nuovo scaricatore di superficie dotato di due paratoie alte 5m (quota massima di regolazione 154.95 m s.m.). Nel corso delle periodiche visite di vigilanza si sono più volte manifestati problemi nel sistema di riallineamento automatico dei pistoni per la movimentazione delle paratoie che ha reso necessaria la prescrizione della gestione dello sbarramento con scarico di superficie a soglia libera con paratoie abbassate. Ad oggi la quota autorizzata risulta quindi fissata a 149.95 m s.l.m., coincidente con quella della soglia sfiorante. Per la diga di Corongiu 3 si sono pure manifestati problemi al sistema oleodinamico di movimentazione dello scarico di fondo, con rilascio di non trascurabili quantità di olio durante le periodiche prove di funzionamento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
1. Redazione di aggiornate verifiche idrauliche ed idrologiche ai sensi del D.L. n.79/2004 e verifica della compatibilità con la sicurezza idraulica degli interventi di costruzione del nuovo scarico di superficie (Corongiu 2), atto ad evitare la rivalutata portata millenaria di 300 m³/s. 2. In esito a detti studi potranno essere presi in considerazione eventuali interventi di miglioramento idraulico ovvero procedere ai necessari interventi manutentivi sul predetto organo di scarico; 3. Efficientamento del sistema oleodinamico a servizio dello scarico di fondo della diga di Corongiu 3.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Non è stato ancora presentato un progetto completo riguardante gli interventi oggetto di finanziamento.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

CORONGIU II - III	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

Con il ripristino della funzionalità delle paratoie della diga di Corongiu 2 si conseguirebbe la possibilità di collaudare le opere ed ottenere il raggiungimento della massima quota di regolazione, con conseguente incremento del volume invasabile di circa 0,26 Mm³. Il finanziamento consentirebbe, inoltre, la realizzazione degli interventi necessari ad eliminare le problematiche ambientali e sanitarie relative al rilascio, da parte del sistema olio-dinamico di movimentazione dello scarico di fondo della diga a monte (Corongiu 3), di non trascurabili quantità di olio durante le periodiche prove di funzionamento.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali della diga di Corongiu 2 per il collaudo tecnico funzionale, con recupero della capacità di invaso, nonché il mantenimento dei livelli di regolazione già assentiti per la diga di Corongiu 3

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata dell'invaso di Corongiu 2

Mantenimento dei livelli di regolazione già assentiti per la diga di Corongiu 3

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Maccheronis – adeguamenti progetto di ampliamento
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNE: Torpé (NU)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Sulla diga di Maccheronis, il completamento dei lavori interrotti di ampliamento del serbatoio comporterà un aggravio dei costi inizialmente previsti, anche a causa della prevedibile realizzazione di luci di scarico di emergenza sui conci dello sbarramento originario, che il progetto di ampliamento del serbatoio inizialmente prevedeva non sfioranti.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Ente Acque della Sardegna (Gestore della diga).
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 5.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La revisione progettuale, e i conseguenti maggiori lavori, consentiranno di adeguare la struttura e gli scarichi a più gravose condizioni di massima piena.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Il progetto di ampliamento del serbatoio prevedeva: - innalzamento del livello di massima ritenuta del bacino, ottenuto occludendo gli originari sfioratori in corpo diga in modo da rendere l'intero sbarramento non tracimabile - realizzazione di un nuovo sfioratore, munito di paratoie, al di fuori dello sbarramento, in una sella naturale a sinistra della diga. L'aggiornamento dello studio idrologico in conseguenza all'evento di piena eccezionale del novembre 2013, ha portato ad una nuova stima, in forte aumento, della portata di massima piena prevedibile. Ciò rende necessario rivedere il progetto iniziale prevedendo l'adeguamento del serbatoio alla rivalutazione idrologica effettuata dal DICAAR.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Progetto esecutivo da modificare.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MACCHERONIS	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	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

Completamento dei lavori interrotti di ampliamento del serbatoio con adeguamento idraulico alle portate di massima piena in corso di rivalutazione a seguito dell'evento alluvionale del 18 novembre 2013.

INDICATORI DI RISULTATO

Raggiungimento della quota massima di regolazione incrementata rispetto a quella originaria e collaudo ex art.14, DPR 1363/59 delle opere di nuova realizzazione.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Cuga - miglioramento della sicurezza idraulica
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: URI (SS)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Sono previsti interventi di miglioramento della sicurezza idraulica tesi a garantire l'adeguatezza dello scarico di superficie della diga.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Ente Acque della Sardegna EN.A.S. (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga CUGA è del tipo di materiali sciolti del tipo zonata con nucleo di tenuta, alta circa 45 m ed è stata costruita negli anni '60-'70 con lavori di completamento eseguiti negli anni '90, per realizzare un invaso di circa 35 Mm³ destinato ad uso irriguo e potabile. Gli invasi sperimentali sono iniziati da molto tempo, tuttavia non sono state ancora collaudate ai sensi dell'art. 14 del D.P.R. 1363/59, in quanto non è possibile autorizzare la quota di massima regolazione pari a 113,00 m s.l.m., coincidente con la sommità delle paratoie dello scarico di superficie, a causa dell'insufficienza del franco di sicurezza regolamentare.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
I lavori previsti, ancora in corso di definizione, consistono in primo luogo in interventi di miglioramento idraulico tesi a garantire l'adeguatezza dello scarico di superficie della diga, con trasformazione a soglia libera o con eventuali interventi di riefficientamento dei sistemi di controllo e movimentazione delle paratoie. Si prevedono inoltre interventi volti all'incremento del franco di sicurezza.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Ancora da avviare la fase di progettazione delle opere.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

CUGA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

Legenda

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

*Pianificazione operata nell'ipotesi di operatività delle risorse entro il II 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 per motivi di sicurezza.

Allo stato attuale la quota massima autorizzata è pari a 108,00 m s.l.m. (paratoie completamente aperte), a causa sia dell'insufficienza del franco idraulico, sia delle soventi difficoltà riscontrate nella movimentazione delle paratoie durante le periodiche visite di vigilanza.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA di MEDAU ZIRIMILIS e CARRU SEG AU

TITOLO INTERVENTO

Diga Medau Zirimilis – manutenzione straordinaria sistema tenuta

Diga Carru Segau - manutenzione straordinaria sistema tenuta

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNE: SILIQUA (CA)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Gli interventi previsti sono l'integrazione dello schermo di tenuta nella parte centrale dello sbarramento principale, il ripristino del manto di tenuta sia della diga principale che della diga secondaria di Carru Segau e lavori di implementazione del sistema di misura piezometrico.

In subordine, sullo sbarramento dovranno anche essere eseguiti interventi di manutenzione straordinaria e di ottimizzazione del sistema di monitoraggio e delle apparecchiature elettromeccaniche degli scarichi e della derivazione.

L'intervento, finalizzato al miglioramento delle condizioni di tenuta dello sbarramento, segue le precedenti attività già programmate dal Gestore, finanziate dalla R.A.S.. Con detto finanziamento sono previste le attività di indagine in situ, studio, progettazione ed i lavori del I° lotto. Il II° lotto, oggetto degli interventi della presente scheda, completa il quadro dei lavori necessari per garantire condizioni di sufficiente stabilità allo sbarramento, per l'integrazione dello schermo di impermeabilizzazione e del sistema di misura piezometrico e per il ripristino della tenuta dei paramenti.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

EN.A.S. (Gestore delle dighe)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 8.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

Le dighe di Medau Zirimilis e Carru Segau sono state realizzate negli anni '80 per la regolazione pluriennale ad uso irriguo, delle portate sul rio Casteddu, affluente del Cixerri. Sono dighe di materiali sciolti, omogenee, con manto di tenuta impermeabile in conglomerato bituminoso.

Le dighe sono in esercizio sperimentale con quota autorizzata inferiore di 10,5 m rispetto alla massima regolazione (145.50 m s.m.).

Le dighe, ai fini della prosecuzione degli invasi sperimentali necessitano di una serie di interventi prioritari che riguardano l'integrazione dello schermo di tenuta nella parte centrale dello sbarramento principale, il ripristino dell'integrità del manto di tenuta sia della diga principale che della diga secondaria di Carru Segau e l'implementazione del sistema di misura piezometrico.

In subordine le dighe necessitano altresì di interventi di manutenzione straordinaria e di ottimizzazione del sistema di monitoraggio e delle apparecchiature elettromeccaniche degli scarichi e della derivazione.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi prioritari previsti, consistono in:

1. integrazione dello schermo di impermeabilizzazione nel tratto centrale della diga di Medau Zirimilis;
2. ripristino del manto di tenuta della diga principale e della diga secondaria (Carru Segau);
3. implementazione ed ottimizzazione del sistema di misura piezometrico;
4. In subordine dovranno anche essere eseguiti i seguenti interventi:

- manutenzione straordinaria delle apparecchiature elettromeccaniche dello scarico di fondo e della derivazione con riferimento all'attivazione di manovre a distanza e al ripristino della funzionalità dei sistemi di misura delle aperture degli organi di intercettazione;
- manutenzione straordinaria ed ottimizzazione del sistema di monitoraggio con riferimento particolare al sistema di misura delle sottopressioni e delle perdite.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Con riferimento agli interventi prioritari, è agli atti dell'UTD di Cagliari il progetto preliminare relativo a "Lavori integrativi sulle fondazioni della diga di Medau Zirimilis e altre opere complementari" in cui sono stati individuati nel dettaglio i lavori previsti dall'Ente Gestore per il miglioramento dello schermo nella zona centrale dello sbarramento (limitati in questa fase alla sola esecuzione di un campo prove), per il ripristino della tenuta del manto in conglomerato bituminoso e per l'ampliamento del sistema di monitoraggio.

E' altresì agli atti dell'UTD di Cagliari il progetto preliminare relativo a "Diga sul Rio Casteddu a Medau Zirimilis - Interventi integrativi sperimentali sullo schermo e sul manto di tenuta", datato 2008, dove è stato previsto il rifacimento totale del manto di tenuta della diga di Medau Zirimilis.

Non sono stati ancora predisposti progetti definitivi-esecutivi sia per quanto riguarda gli interventi prioritari, sia per quanto riguarda quelli da eseguire in subordine con l'eventuale disponibilità del finanziamento di cui alla presente scheda.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MEDAU ZIRIMILIS CARRU SEGAU	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,80	1,00	1,00	2,00	2,00	1,20	

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi, la gestione del serbatoio è gravata da un forte provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Rio Torreì – manutenzione straordinaria sistema drenaggio
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: Tiana e Tonara (NU)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di TORREI è soggetta ad una limitazione della quota di invaso a 865,50 m s.l.m. con la prescrizione di provvedere all'adeguamento della funzionalità dei dreni in fondazione.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Regione Sardegna(Concessionario della diga TORREI)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima da progetti preliminari agli atti: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga TORREI sull'omonimo torrente, è una diga a gravità massiccia ultimata nel 1970. Con nota del S.N.D. dell'11 / 4 / 1984 n. 582 venne impartita una limitazione di invaso legata ad aspetti inerenti la sicurezza dell'opera. Con nota 20316 del 21-10-2014, la Divisione 4, della Direzione generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche, approvava il collaudo della diga ribadendo le prescrizioni impartite dalla Commissione di collaudo. Tra queste, quella più importante e per la quale vige tuttora la limitazione di invaso, è quella relativa all'approfondimento delle canne di drenaggio in fondazione fino alle profondità indicate negli elaborati di cui al progetto approvato.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Interventi previsti: - Efficientamento della funzionalità del sistema di drenaggio in fondazione secondo progetto approvato; - Installazione della strumentazione per la misura delle sottopressioni.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

TORREI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Incremento degli standard di sicurezza ed efficienza dello sbarramento attraverso l'efficientamento del sistema di drenaggio in fondazione ed installazione apparecchiature per monitoraggio sottopressioni, con conseguente conseguimento della massima capacità di regolazione dello sbarramento.

INDICATORI DI RISULTATO

Autorizzazione al raggiungimento della quota massima di regolazione;

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA DI PUNTA GENNARTA

TITOLO INTERVENTO

Diga Punta Gennarta – sistemazione versante e manutenzione straordinaria opere accessorie

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNI: IGLESIAS (CI)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga di Punta Gennarta è in esercizio normale ma necessita di interventi di sistemazione e messa in sicurezza della strada di accesso alla diga e del versante a tergo del pozzo di manovra dello scarico di fondo.

La diga di Punta Gennarta 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

ASSESSORATO DEI LL.PP. DELLA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA (Concessionario), ENTE ACQUE SARDEGNA EN.A.S (Gestore)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima da progetti preliminari agli atti: 1.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI

La diga di Punta Gennarta è in esercizio normale, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria mirati al mantenimento del livello di invaso già assentito. Per la diga di Punta Gennarta sono necessari gli interventi di sistemazione e di messa in sicurezza del versante prospiciente la strada di accesso all'impianto. Con riguardo al terreno a valle diga in sponda destra, lateralmente al pozzo di manovra dello scarico di fondo, si sono registrati modesti scoscendimenti che possono minare l'integrità statica del pozzo medesimo. E' necessario pertanto realizzare interventi di sistemazione del versante prospiciente il pozzo di manovra dello scarico di fondo. Gli interventi predetti hanno come obiettivo quello di assicurare la percorribilità della strada di accesso all'impianto in condizioni di sicurezza e di migliorare la stabilità del versante che incombe sul pozzo di manovra dello scarico di fondo.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti consistono in:

- Interventi di sistemazione e messa in sicurezza della strada di accesso alla diga, che comprendono: attività di indagine in situ, studio e progettazione per la verifica delle condizioni di stabilità del versante prospiciente la strada di accesso alla diga, interventi locali di disaggio finalizzati alla

mitigazione del rischio frana, realizzazione di barriere paramassi e quant'altro per consentire il traffico in sicurezza della strada.

- Interventi di sistemazione del versante prospiciente il pozzo di manovra dello scarico di fondo.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

- Sistemazione e messa in sicurezza della strada di accesso alla diga (in fase di progettazione)
- Sistemazione versante a tergo del pozzo di manovra scarico di fondo (in corso di definizione)

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

PUNTA GENNARTA	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

Prosecuzione del regolare esercizio dello sbarramento, secondo gli standard di sicurezza previsti dalla normativa di settore.

Miglioramento delle condizioni di stabilità del versante a tergo del pozzo di manovra dello scarico di fondo

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.

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

TITOLO INTERVENTO

Diga Nuraghe Arrubiu - manutenzione straordinaria opere accessorie sistemazione versante

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNE: Orroli (CA)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Sulla diga di Nuraghe Arrubiu sono richiesti interventi di messa in sicurezza della strada di accesso, sulla quale si sono verificati ripetutamente crolli di massi staccatisi dal versante sovrastante. Sono inoltre previsti interventi di manutenzione straordinaria sull'impianto oleodinamico della galleria di collegamento Flumendosa-Mulargia e interventi sulle opere civili dei manufatti presenti nell'impianto.

La diga di Nuraghe Arrubiu 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

Ente Acque della Sardegna (Gestore della diga).

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 6.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga di Nuraghe Arrubiu sul Flumendosa è attualmente l'opera di sbarramento più importante e strategica della Sardegna. Essa forma un invaso di circa 300 Mm³ e, tramite una galleria di collegamento, consente l'accumulo di ulteriori 300 Mm³ nel vicino invaso del Mulargia, chiuso dalla diga di Monte Su Rei. In tutto, quindi, 600 Mm³ di invaso a servizio della città di Cagliari e del suo hinterland e delle campagne del Campidano meridionale. La diga di Nuraghe Arrubiu è in esercizio normale, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria mirati al mantenimento del livello di invaso già assentito. A seguito dei ripetuti crolli dal versante che sovrasta la strada di accesso, quest'ultima è attualmente chiusa, e l'accesso alla diga è possibile solo con natanti per via lacuale o attraverso una carrareccia, percorribile con piccoli automezzi, che raggiunge la diga con un percorso alternativo, raccordandosi alla strada di accesso principale a valle del tratto in frana. Ciò pregiudica le attività manutentive diverse da quelle strettamente ordinarie, e dunque non consente l'esercizio dello sbarramento secondo i criteri di efficienza e sicurezza previsti dalle disposizioni regolamentari. L'intervento di messa in sicurezza della strada di accesso consentirà la ripresa della gestione in sicurezza dello sbarramento e l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria di opere accessorie da tempo programmati ma attualmente inattuabili.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

I lavori sulla strada di accesso saranno costituiti da un insieme integrato di interventi distribuiti comprendenti:

- 1) interventi di protezione attiva (disboscamento, disaggi, demolizioni controllate, reti paramassi, pannelli in fune d'acciaio, ancoraggi, tiranti, ecc.);
- 2) interventi di protezione passiva (barriere metalliche paramassi, tratti di gallerie paramassi in c.a., ecc.)
- 3) posa di tratti di guard-rail sul lato di valle della strada;
- 4) interventi puntuali minori (sottopassi compluvi, pavimentazioni e banchine, ecc.)

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione lo "Studio di fattibilità degli interventi di messa in sicurezza della strada di accesso alla diga". In corso di redazione il progetto di fattibilità tecnica economica degli altri interventi.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

NURAGHE ARRUBIU	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,60	0,40	1,00	1,50	1,50	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

Ripresa della gestione in sicurezza dello sbarramento, secondo gli standard di sicurezza previsti dalla normativa di settore.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA NURAGHE PRANU ANTONI

TITOLO INTERVENTO

Diga Nuraghe Pranu Antoni - manutenzione straordinaria impianti e scarichi

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNE: Fordongianus (OR)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Completamento degli interventi per il rinnovo degli impianti oleodinamici di comando degli organi di scarico e derivazione.

La traversa di Pranu Antoni 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

Ente Acque della Sardegna (Gestore).

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 500.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

Sulla traversa di Pranu Antoni negli ultimi anni si è proceduto al parziale rinnovo degli impianti oleodinamici di manovra delle opere di scarico e derivazione e dei relativi quadri di comando. L'intervento richiede di essere completato.

La traversa di Pranu Antoni è in esercizio normale, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria mirati al mantenimento del livello di invaso già assentito.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

L'intervento prevede:

- completamento della riqualificazione dell'impianto
- la realizzazione di una nuova centralina oleodinamica a servizio esclusivo della paratoia composita n°1 dello scarico di superficie e dello scarico di fondo e dei nuovi quadri idraulici di comando locale fondo e paratoia n°1.
- realizzazione nella casa di guardia un armadio centralizzato con PLC di gestione per il telecontrollo e telecomando degli organi di scarico e derivazione.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Progetto esecutivo.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

NURAGHE PRANU ANTONI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Incremento degli standard di sicurezza ed efficienza dello sbarramento, secondo quanto previsto dalla normativa.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEMA INTERVENTO DIGA DI SANTA LUCIA

TITOLO INTERVENTO
Diga Santa Lucia – manutenzione straordinaria impianti e scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: VILLAGRANDE STRISAILI (NU)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: riqualificazione degli impianti a servizio della presa, localizzati miglioramenti della tenuta idraulica del paramento di monte dello sbarramento, efficientamento della strumentazione di controllo della diga.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
ENTE ACQUE SARDEGNA EN.A.S. (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di SANTA LUCIA è stata costruita tra il 1978 e il 1985, ed è a gravità massiccia in calcestruzzo. In corrispondenza della spalla sinistra è stato costruito un rilevato in <i>rockfill</i>, mentre in destra è stata realizzata una modesta arginatura articolata in tre tratti e lunga complessivamente circa 400 m. La diga, alta 28.5 m, determina un volume di invaso di circa 3.7 Mm³ destinato ad uso irriguo e industriale. La diga di Santa Lucia, sul torrente Sa Teula, è in esercizio sperimentale in quanto non è stato ancora concluso il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/59. Nel 1991 sono stati avviati gli invasi sperimentali e sono proseguiti, conseguendo nel 2000 l'attuale quota autorizzata, massima di regolazione, pari a 59.40 m s.m. Per pervenire alla collaudabilità dell'opera occorrono interventi di manutenzione agli organi di intercettazione dello scarico di fondo (a cura della Regione) e sull'impianto oleodinamico a servizio dell'opera di presa e dei relativi quadri di comando. E' necessario inoltre l'efficientamento della strumentazione di controllo dello sbarramento con particolare riguardo al sistema di controllo delle perdite e di misura delle piezometriche. A causa di venute d'acqua al piede di valle dello sbarramento in calcestruzzo in aderenza con il primo argine in destra, sono richiesti interventi di ripristino della tenuta del paramento di monte, previo svolgimento di specifici studi e indagini.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi previsti consistono in: • Interventi localizzati di miglioramento della tenuta idraulica del paramento di monte dello sbarramento che comprendono: attività di indagine e studio per definirne l'esatta provenienza (roccia di fondazione dell'argine o dello diga in calcestruzzo), interventi di ripristino della tenuta e sigillatura dei giunti, potenziamento del sistema di misura piezometrica. • Intervento di manutenzione straordinaria sull'impianto oleodinamico ed elettrico dell'opera di presa e relativi quadri di comando e manovra. • Efficientamento della strumentazione di controllo delle perdite e delle quote piezometriche.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

- Interventi di miglioramento della tenuta idraulica del paramento di monte dello sbarramento (indagini, progetto, realizzazione, potenziamento del sistema di misura piezometrica) (in corso di definizione)
- Interventi di manutenzione straordinaria sugli organi di controllo e di comando dell'opera di presa (progettazione in stato avanzato)
- Efficientamento strumentazione di controllo perdite e quote piezometriche (in corso di definizione)

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

SANTA LUCIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

La realizzazione degli interventi consentirà la collaudabilità dell'opera e l'entrata in esercizio regolare dello sbarramento, con conseguente completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota massima di regolazione.

INDICATORI DI RISULTATO

Completamento degli invasi sperimentali alla quota massima di regolazione ai fini della collaudabilità tecnico-funzionale dell'impianto

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Liscia – manutenzione straordinaria impianti e scarichi sistemazione versante
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: Luras (Prov. di Sassari)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga ha evidenziato la necessità di interventi finalizzati alla messa in sicurezza statica della torre di presa e della relativa passerella, al miglioramento delle condizioni di stabilità del costone roccioso posizionato sul lato sinistro dello sfioratore, a monte dello sbocco dello scarico di fondo, e all’ottimizzazione della funzionalità degli impianti elettromeccanici. La diga del Liscia è gestita in esercizio normale alla quota autorizzata di 176.50 m s.l.m..
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
EN.A.S. (Gestore della diga del Liscia)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 2.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA’ DEGLI INTERVENTI
La diga del Liscia è stata realizzata per la regolazione pluriennale ad uso irriguo, idropotabile ed industriale delle portate del fiume Liscia. L’opera è stata ultimata nel 1962 e già nel 1961 si è dato inizio agli invasi sperimentali. Successivamente sono stati eseguiti importanti lavori di rinforzo della diga ultimati nell’anno 1992. Il collaudo ex art. 14 del DPR n° 1363/59 è stato approvato dalla Sede Centrale dell’ex Registro Italiano Dighe con nota prot. n. RID/2005/UCPL del 16.03.2007. Con detto collaudo la stessa Commissione, nel portare a compimento le relative operazioni volte a certificare l’esercibilità del serbatoio e delle opere connesse, ha ritenuto di dover dichiarare l’inagibilità della torre di presa e della relativa passerella. Lo sbarramento necessita quindi di interventi finalizzati alla messa in sicurezza statica della suddetta torre e della relativa passerella, al miglioramento delle condizioni di stabilità del costone roccioso posizionato sul lato sinistro dello sfioratore, a monte dello sbocco dello scarico di fondo, e all’ottimizzazione della funzionalità degli impianti elettromeccanici. Obiettivo primario degli interventi suddetti è quindi il miglioramento generale delle condizioni di sicurezza dello sbarramento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi prioritari previsti, ancora da definire, consistono in:

- rinforzi strutturali della torre di presa e della relativa passerella;
- stabilizzazione del costone roccioso posizionato sul lato sinistro dello sfioratore, a monte dello sbocco dello scarico di fondo, con l'utilizzo di funi, reti paramassi e similari;
- ottimizzazione della funzionalità degli impianti elettromeccanici;

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MARSICO NUOVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,25	0,50	0,50	0,25	

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

Obiettivo del presente intervento è quello di migliorare le condizioni di manutenzione dell'opera

INDICATORI DI RISULTATO

Miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'opera e mantenimento, nel tempo, dell'utilizzo della risorsa

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA DI RIO COXINAS

TITOLO INTERVENTO
Diga Rio Coxinas - dismissione
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: VILLACIDRO (CA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di rio Coxinas è attualmente soggetta ad un ordine di svaso e necessita di interventi finalizzati o alla sua dismissione o alla sua rimessa in esercizio. In caso la RAS rilevasse le condizioni per la ripresa dell'esercizio dello sbarramento devono essere eseguiti interventi di manutenzione straordinaria per la generale messa a norma dello sbarramento.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
EN.A.S. (Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Coxinas è del tipo a gravità ordinaria, alta circa 20 m, destinata a formare un invaso di circa 200.000 m³ per la regolazione annuale ad uso potabile delle portate del rio Coxinas; attualmente è soggetta a un ordine di svaso stante la mancanza dei requisiti minimi previsti dalla normativa vigente. Lo sbarramento necessita di dismissione o, in alternativa, di interventi di messa a norma generale dello sbarramento di seguito sintetizzati: manutenzione straordinaria della struttura diga, dello scarico di fondo e della casa di guardia, realizzazione di un sistema efficiente di drenaggio, realizzazione di impianti elettrici, di illuminazione e di un doppio sistema di alimentazione degli impianti, montaggio della stazione idrometrografica, della sirena e dei cartelli monitori, implementazione della strumentazione di misura per il controllo del comportamento del corpo diga, realizzazione di impianto antintrusione, manutenzione straordinaria della strada di accesso.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi prioritari previsti consistono (<u>in alternativa alla dismissione</u>) in: 1. manutenzione straordinaria della struttura muraria della diga, dello scarico di fondo e della casa di guardia; 2. realizzazione di un sistema efficiente di drenaggio secondo le disposizioni della normativa vigente; 3. realizzazione di impianti elettrici, di illuminazione e di un doppio sistema di alimentazione degli impianti; 4. implementazione della strumentazione di misura per il controllo del comportamento del corpo diga; 5. manutenzione straordinaria della strada di accesso; 6. realizzazione di strutture antintrusione; montaggio della stazione idrometrografica, della sirena e dei cartelli monitori.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Nessun progetto è agli atti dell'UTD di Cagliari e della DG Dighe.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

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

LegendaStudio
fattibilità

Progettazione

Affidamento

realizzazione

completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

La dismissione è il provvedimento attualmente prescelto dalla Regione Sardegna.

Con gli interventi alternativi sopra sintetizzati, in alternativa alla dismissione, devono essere conseguiti la messa in sicurezza statica dello sbarramento ed il suo adeguamento alle disposizioni della normativa vigente.

Risultato atteso è la dismissione o la messa in esercizio dello sbarramento, l'avvio e la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Rimessa in esercizio dello sbarramento / incremento della quota autorizzata

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA DI PEDRA 'E OTHONI

TITOLO INTERVENTO

Diga Pedra e Othoni – manutenzione straordinaria sistema tenuta

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNI: Dorgali (NU)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga di Pedra 'e Othoni, la cui capacità d'invaso è in gran parte destinata alla laminazione delle piene, è in esercizio normale.

Lo scarico di superficie inferiore posto a quota 103 m s.l.m. è regolato da una paratoia ventola. Per consentire di effettuare la manovra in migliori condizioni di sicurezza si rende necessaria una revisione dell'impianto oleodinamico.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA – Ass. LL.PP. (Concessionario) Ente Acque della Sardegna EN.A.S. (Gestore)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 500.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga di Pedra 'e Othoni è stata realizzata in scogliera di pietrame omogenea con manto di tenuta in ferro Armco. I lavori si sono svolti tra il 1964 e il 1994, al termine dei quali sono stati avviati gli invasi sperimentali che si sono conclusi con il rilascio del certificato di collaudo in data 15.07.1997. Lo sbarramento, al quale è affidata una prevalente funzione di laminazione delle piene, è stato dotato secondo progetto di tre scarichi superficiali a soglia libera ubicati in sponda destra, aventi rispettivamente le quote di 103.00, 110.00 e 115.00 m s.l.m., recapitanti in altrettante gallerie (opere soggette a saturazione).

Lo scarico di superficie a quota 103 m s.l.m. era inizialmente costituito da una soglia libera. A metà degli anni 2000 l'allora Gestore riformò detto scarico rendendolo in parte regolabile (tra quota 100,00 e quota 103,00 m s.l.m.) con una paratoia a ventola la cui movimentazione è risultata, nel corso delle periodiche visite di vigilanza, non sempre efficiente, sicché si rende necessaria una sua manutenzione straordinaria.

Ulteriori lavorazioni per migliorare le condizioni di sicurezza, sono rappresentati da interventi volti ad eliminare le filtrazioni esistenti in corrispondenza della ripresa dei getti tra manufatto in cls armato di scarico originario e la parte di recente "riforma", nonché a migliorare il sistema di misura delle perdite dal manto di tenuta del serbatoio all'interno del cunicolo trasversale.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi consistono in:

- revisione degli impianti oleodinamici a servizio della paratoia dello scarico di superficie inferiore
- eliminazione delle filtrazioni tra l'opera d'imbocco e la galleria del medesimo scarico
- nel miglioramento del sistema di misura delle perdite dal manto di tenuta della diga.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

PEDRA 'E OTHONI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Obiettivo del presente intervento è quello di migliorare la funzionalità dello sfioratore inferiore e di eseguire le manovre della paratoia in sicurezza.

INDICATORI DI RISULTATO

Mantenimento dei livelli di regolazione già assentiti, altrimenti destinati ad essere ridotti di circa 4,1 Mmc corrispondenti al volume compreso tra la quota 100 m s.l.m. (paratoia completamente abbattuta) e 103 m s.l.m. (paratoia sollevata).

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.

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

TITOLO INTERVENTO

Diga Caprera – manutenzione straordinaria sistema tenuta

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SARDEGNA

COMUNI: LA MADDALENA (SS)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

Per la diga di Caprera la Sede Centrale del Registro Italiano Dighe (oggi Direzione Generale per le Dighe, le Infrastrutture Idriche ed Elettriche), ha evidenziato con nota n. RID/1446/UCPL del 1°.03.2007 di non ritenere necessario l'espletamento di uno specifico collaudo ai sensi del regolamento dighe, in quanto la diga è stata realizzata prima dell'emanazione del R.D. 31.12.1925 n. 2540, primo atto normativo che ha prescritto tale adempimento. La diga in esame è attualmente in invaso limitato (quota autorizzata di 26.50 m s.l.m. rispetto alla quota di massima regolazione di 30.08 m s.l.m.), a causa di varie problematiche sopraggiunte legate alla scarsa tenuta idraulica dell'opera e alla assenza strumentazione di monitoraggio, e necessita, pertanto, di interventi di manutenzione straordinaria per riacquisire il normale esercizio.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

MARINA MILITARE (Concessionario e Gestore)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 500.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI

Per la diga di Caprera è necessario e urgente l'installazione della strumentazione di misura e di controllo sulla diga che preveda la misura del livello di invaso (attualmente svolto manualmente con nastro graduato), degli spostamenti del corpo murario e delle perdite. E' necessario inoltre predisporre un piano di indagini tese ad accertare l'origine delle filtrazioni osservate, secondo quanto richiesto dalla Sede centrale della Direzione Dighe, Divisione 5, con nota prot. n. 10257 del 19.05.2015.

In merito al sistema di raccolta delle perdite esistente, l'U.T.D. di Cagliari ha osservato, in occasione delle visite di vigilanza, che questo, pur intercettando la più gran parte delle perdite, non consente la misura di alcune filtrazioni che, soprattutto in occorrenza di alti livelli del bacino, si osservano sul paramento di valle, all'estremità destra dello sbarramento, nella parte centrale inferiore e in corrispondenza del muro di sfioro in sinistra al contatto di questo con la roccia. E' decisamente necessario, pertanto, un intervento di manutenzione straordinaria volto a ripristinare l'impermeabilità del corpo murario e del contatto diga-fondazione, e la realizzazione di un sistema di raccolta analogo a quello realizzato, esteso anche alle rimanenti parti della diga, in modo che la misura delle acque infiltrate sia quanto più indicativa possibile della risposta della diga con la quota di invaso.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti consistono in:

- Installazione strumentazione di misura e controllo del comportamento del corpo diga
- Manutenzione straordinaria del sistema di tenuta idraulica della diga
- Ripristino linea di alimentazione elettrica della sirena e dell'impianto di illuminazione
- Realizzazione impianto di illuminazione del paramento di valle e della zona saracinesche

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

CAPRERA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 26.50 m s.l.m. rispetto alla quota di massima regolazione di 30.08 m s.l.m. che, considerato l'attuale livello di interrimento, comporta una perdita di volume utile pari a circa 0.33 Mm³ di acqua.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata e raggiungimento della quota di massima regolazione pari a 30.08 m s.l.m.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Minghetti – manutenzione straordinaria scarichi sistemazione versante
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: LULA (NU)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di rio Minghetti è attualmente soggetta ad un ordine di svasso, a causa di varie problematiche legate allo scarico di fondo ostruito, alla strumentazione di controllo mancante o fuori servizio, alla messa in sicurezza dei versanti a monte e a valle del piazzale e della stessa strada di accesso allo sbarramento, alla rimozione del materiale accumulatosi a monte dello scarico di superficie e necessita, pertanto, di interventi di manutenzione straordinaria per riacquisire il normale esercizio.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA DELLA SARDEGNA CENTRALE (Concessionario e Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
La diga di Minghetti è in esercizio normale, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria mirati al reinvaso. In particolare necessita di urgenti interventi tesi ad assicurare adeguate condizioni di sicurezza dello sbarramento e delle relative strade di accesso, e per migliorare le condizioni di stabilità del versante in destra idraulica prospiciente la strada di accesso, il piazzale e lo sfioro dello scarico di superficie. Nello specifico, è necessario completare l'installazione della strumentazione di controllo sulla diga prevista nel progetto di adeguamento presentato dall'Ente Gestore con nota prot. n. 7303 del 26.09.2001, successivamente approvato dal S.N.D. con nota prot. n. SDI/889/UCCE del 12.02.2002. Il pendio a monte e a valle del piazzale e della stessa strada di accesso allo sbarramento necessita di interventi di consolidamento e di messa in sicurezza. In corrispondenza della superficie di sfioro dello scarico di superficie occorre procedere alla rimozione del materiale distaccatosi dal versante destro di monte, nonché al disaggio di alcuni massi in stabilità precaria situati al di sopra del distacco suddetto. E' necessario l'attuazione di un intervento immediato di disostruzione della condotta dello scarico di fondo. Si dovrà procedere inoltre alla valutazione dell'entità d'interrimento del piede di monte che impedisce il regolare deflusso delle acque attraverso l'organo di scarico profondo, e all'eventuale allontanamento del relativo materiale secondo le procedure stabilite dalla normativa vigente qualora la stessa possa anche minimamente inficiare la funzionalità dello scarico di fondo. I comandi per la movimentazione delle paratoie dello scarico di fondo tramite alimentazione elettrica risultano fuori servizio, per cui si rende

necessario la messa in pristino dei quadri elettrici. E' indispensabile altresì provvedere ad un riefficientamento generale della strumentazione di controllo attualmente installata. Con detti interventi sarà possibile attivare le operazioni di misura necessarie ai fini della valutazione del comportamento del corpo diga, ai sensi dell'art. 19 del D.P.R. n 1363 del 01.11.1959. E' opportuno altresì intervenire per assicurare la percorribilità della strada d'accesso allo sbarramento (stradello in rilevato realizzato in alveo in sponda destra), in quanto non praticabile in occasione di alveo in piena.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti consistono in:

- Interventi di consolidamento e messa in sicurezza del pendio a monte e a valle del piazzale e della strada di accesso allo sbarramento che comprendono: attività di indagine in situ, studio e progettazione sulle condizioni di stabilità del sito, realizzazione di quanto necessario per consentire la fruizione in sicurezza della strada e del piazzale.
- Intervento di rimozione del materiale distaccatosi dal versante destro in monte ed accumulato in prossimità dello scarico di superficie, nonché interventi locali di disaggancio dei massi in stabilità precaria.
- Disostruzione della condotta dello scarico di fondo.
- Completamento della strumentazione di controllo della diga, revisione e riefficientamento generale della strumentazione già presente.
- Interventi finalizzati ad assicurare la percorribilità della strada d'accesso allo sbarramento in sponda destra in occasione di alveo in piena.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

- Interventi di consolidamento e messa in sicurezza del pendio a monte e a valle del piazzale e della strada di accesso allo sbarramento (in fase di predisposizione)
- Interventi di sistemazione del versante destro a monte prospiciente lo scarico di superficie (in fase di predisposizione)
- Intervento di disostruzione della condotta dello scarico di fondo (in fase di predisposizione)
- Completamento installazione strumentazione di controllo e relativa attivazione, nonché ripristino della funzionalità di quella esistente (in fase di predisposizione)
- Ripristino della percorribilità della strada d'accesso realizzato in alveo in sponda destra anche in occasione di alveo in piena (in fase di predisposizione)

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

MINGHETTI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Revoca ordine di svaso e ripresa della gestione in sicurezza dello sbarramento, secondo gli standard di sicurezza previsti dalla normativa di settore.

INDICATORI DI RISULTATO

Revoca ordine di svaso e ripresa della gestione dello sbarramento.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Bunnari Bassa - progetto per il risanamento
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: Sassari (SS)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di Bunnari Bassa non è attualmente autorizzata all'invaso perché necessiterebbe di importanti interventi per la messa in sicurezza che risultano non convenienti per il concessionario e pertanto si è preferita la dismissione dello sbarramento.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Comune di Sassari (Concessionario della diga Bunnari Bassa)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 7.400.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Bunnari Bassa sul torrente Rio Bunnari è stata ultimata nel 1879 per realizzare un invaso di circa 0,457 Mmc (D.M. 24 giugno 2014) per uso potabile a beneficio del Comune di Sassari. La diga è a gravità massiccia realizzata in pietrame trachitico e malta di cemento, probabilmente malta idraulica di pozzolana e calce (non è stato possibile reperire alcun documento di tipo tecnico amministrativo relativi alla costruzione, ma solo delle notizie riportate in una vecchia relazione del genio civile di Sassari). Il paramento di monte è profilato a gradoni e finito con intonaco, il paramento di valle è rivestito con bolognini di trachite. Non è presente alcun sistema drenante e neppure un cunicolo, e ad invaso pieno, tali carenze costruttive, si manifestavano non solo attraverso trasudamenti nel paramento di valle, ma anche attraverso una riduzione del peso specifico dei materiali compositi (come emerse da dei campionamenti), a seguito dei flussi erosivi all'interno della struttura. Tali fenomeni, in concerto alla mancanza di interventi riparatori, portarono in un primo momento ad una limitazione di invaso da parte degli Uffici del Registro italiano dighe e successivamente allo svuotamento completo, per volere autonomo del Concessionario, a cui seguì la messa di fuori servizio dello sbarramento. La dismissione della diga Bunnari bassa prevede la realizzazione delle opere necessarie a ripristinare le condizioni di deflusso naturale in alveo per le massime piene senza formazione di significativi invasi.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Interventi per la dismissione della diga di Bunnari Bassa

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

BUNNARI BASSA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,74	0,76	1,20	1,75	1,75	1,20	

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 strutturali, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di svasso al fine di tutelare la pubblica incolumità e salvaguardare le opere ed i territori di valle.

Stessa limitazione è stata data alla diga a monte di Bunnari Alta, di maggior capienza, perché da quanto emerge dalla verifiche idrauliche, nel caso di sfioro da quest'ultima, ci sarebbe la tracimazione della diga di Bunnari Bassa, per l'insufficiente volume di laminazione e l'esigua capacità esitativa degli scarichi.

Obiettivo del presente intervento è quello di garantire la sicurezza dei territori di valle mediante la dismissione dello sbarramento.

INDICATORI DI RISULTATO

Definitiva dismissione della diga di Bunnari bassa; conseguente riavvio dell'esercizio regolare dello sbarramento di Bunnari Alta.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Bidighinzu – manutenzione straordinaria sistema drenaggio
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SARDEGNA COMUNI: Bessude (SS)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di BIDIGHINZU 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
REGIONE SARDEGNA (Concessionario della diga BIDIGHINZU)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 300.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga BIDIGHINZU sul torrente Rio Bidighinzu, la cui costruzione venne ultimata nel 1959, ha un invaso di circa 12,55 Mm³ (D.M. 24 giugno 2014) e la sua risorsa viene utilizzata per gli usi potabile ed irriguo a beneficio della zona di Sassari. Risulta necessario intervenire sui giunti per migliorarne la tenuta idraulica: da tempo infatti si sono riscontrate forti perdite in occasione di elevate quote di invaso. Nella parte centrale del corpo diga è presente una soglia sfiorante sormontata dalle pile sulle quali poggia l'impalcato del coronamento: tali elementi costruttivi risultano deteriorati e necessitano di un ripristino. In fondazione è presente un sistema di dreno che risulta ormai non efficiente e per il quale si è da tempo in attesa di un intervento generale di ripristino. Infine si rende necessario intervenire sul sistema di misura/monitoraggio per il controllo dello sbarramento per ripristinarne la piena efficienza. La diga di Bidighinzu è in esercizio normale, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria mirati al mantenimento del livello di invaso già assentito.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Ripristino della funzionalità del sistema di drenaggio; 2. Efficientamento del sistema di tenuta dei giunti; 3. Ripristino delle parti deteriorate in corrispondenza dell'impalcato e delle pile del ponte sfioratore;
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Non è stato ancora presentato un progetto completo riguardante tutti gli interventi necessari.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

BIDIGHINZU	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,03	0,07	0,2				

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

Incremento degli standard di sicurezza ed efficienza dello sbarramento attraverso il rifacimento del sistema drenante in fondazione regolamentare e ripristino della strumentazione di misura, la riduzione delle filtrazioni nel corpo murario e il ripristino delle opere in c.a costituenti la passerella sullo sfioratore.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Pozzillo – manutenzione straordinaria scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA COMUNI: Regalbuto (EN)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga Pozzillo 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 al ripristino della funzionalità dello scarico di fondo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario della diga Pozzillo)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima da progetto preliminare: 15.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Pozzillo sul fiume Salso è stata costruita alla fine degli anni '50 per realizzare un invaso di $150,50 \times 10^6 \text{ m}^3$ per uso irriguo ed idroelettrico a beneficio della Piana di Catania. Il serbatoio costituisce la più importante riserva idrica della regione ed è utilizzata per l'irrigazione di 20.000 Ha di agrumeti di alto pregio della piana di Catania (province di Catania, Enna e Siracusa). Il serbatoio, fin dai primi anni di esercizio, è stato soggetto all'interrimento causato dal trasporto solido che ha ridotto progressivamente la sua capacità, hanno ostruito gli organi di scarico profondi e mettono a rischio la funzionalità dell'opera di presa e derivazione. L'accumulo di materiale solido sedimentato a ridosso del paramento di monte dello sbarramento, riduce, altresì, i coefficienti di sicurezza statica di progetto, già ridotti anche a seguito della successiva classificazione sismica dei luoghi. In assenza di interventi strutturali tendenti a ripristinare l'efficienza dello scarico di fondo della diga e gli originari coefficienti di sicurezza statica e sismica dello sbarramento, la gestione del serbatoio è gravata dal provvedimento cautelativo di limitazione della quota d'invaso autorizzata al fine di tutelare la pubblica incolumità e salvaguardare le opere ed i territori di valle. Risulta pertanto necessario agire con interventi di manutenzione straordinaria degli scarichi di fondo per potere ripristinare la normale capacità di regolazione dell'invaso artificiale. Si precisa inoltre che, nell'ambito del parere sul "progetto di gestione dell'invaso" ex art.40 D.Lgs. n.152/1999 e ss.mm.ii., emesso dallo scrivente ufficio il gestore della diga è stato richiamato anche a

rendere coerente detto progetto con gli obiettivi di rimozione dei sedimenti a ridosso del paramento dello sbarramento.

L'esecuzione del proposto intervento necessita della redazione nell'ambito del predetto progetto di gestione di un piano operativo stralcio in corso di esecuzione.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

La soluzione progettuale proposta consente di limitare le interferenze tra la realizzazione del nuovo scarico di fondo e la normale gestione dell'invaso per assicurare la risorsa idrica alle aziende agricole e persegue l'obiettivo di rendere efficiente lo scarico di fondo in tempi quanto più contenuti possibile.

In particolare il progetto di ripristino dello scarico di fondo, con nuovo imbocco previsto a quota 333 m s.l.m., prevede la realizzazione di alcuni nuovi manufatti necessari per raccordare il nuovo imbocco con la galleria dello scarico di fondo preesistente, oggi interrita a monte delle paratoie dello scarico.

Le nuove opere da realizzare, elencate dall'invaso verso valle, sono:

1. una nuova struttura di imbocco dello scarico di fondo, posta a quota 333,0 m slm, in prossimità dell'imbocco dell'opera di presa della derivazione di Regalbuto (interasse tra imbocco scarico e opera di presa circa 15 m);
2. un tratto di galleria a debole pendenza, diametro interno $\phi 5$ m, che si sviluppa per circa 15 m, a valle del raccordo scatolare di collegamento con la nuova opera di imbocco dello scarico;
3. un tratto di galleria inclinata a 45° , che costituirà la discenderia tra quota 333 e 317 m s.l.m.. La discenderia si sviluppa per 17 m circa e si raccorda agli estremi con curve circolari alle due gallerie a debole pendenza poste a quota 333 e 317 m s.l.m.. La sezione della discenderia varia da $\phi 5$ (diametro della galleria a quota 333 m) a $\phi 4,3$ m (diametro della galleria a quota 317 m).

Le opere di ripristino dello scarico di fondo sono precedute da rilievi, sondaggi e indagini geotecniche che sono state effettuate.

Completati i rilievi e le indagini preliminari, in funzione dei risultati acquisiti, sarà redatto il progetto esecutivo del nuovo scarico di fondo della diga con conseguente definizione della esatta ubicazione e del dimensionamento di dettaglio delle parti d'opera previste dal progetto preliminare.

Per accedere e risanare parte della galleria dello scarico di fondo esistente a quota 317 m sarà realizzato un pozzo verticale. Lo scavo sarà effettuato operando dal piano di campagna in corrispondenza del terrazzamento a quota 353,5 m slm, poco a monte dello scarico di superficie della diga.

Il pozzo verticale avrà profondità di circa 38 m e diametro interno di 10 m in corrispondenza del piano di campagna. Il pozzo sarà realizzato sulla verticale del tratto in curva della galleria dello scarico di fondo, a monte delle paratoie.

Lo scavo del pozzo raggiungerà la quota di 315 m circa intercettando la galleria dello scarico di fondo esistente, il cui estradosso in calotta è posto a quota 322 m s.l.m. circa, 30 m a monte delle paratoie dello scarico (60 m a valle dell'imbocco interrito). La sezione del pozzo sarà circolare, rastremata a quota 333 m s.l.m. in modo da ridurre il diametro interno da 10 m ad 8 m.

Prima di completare lo scavo del pozzo verticale e demolire la galleria dello scarico di fondo intercettata, il sedimento che ostruisce lo scarico lato vaso sarà stabilizzato.

Completato lo scavo del pozzo verticale saranno effettuati la rimozione dei sedimenti, la pulizia e il risanamento della galleria di scarico a valle del pozzo, la sostituzione delle paratoie dello scarico e la manutenzione del loro sistema di movimentazione.

Mediante dragaggio a bacino pieno saranno rimossi i sedimenti che giacciono all'interno dell'invaso in prossimità dell'area ove sarà realizzata la nuova opera di imbocco dello scarico di fondo a quota 333 m s.l.m..

Stante la caratterizzazione ambientale e il volume dei sedimenti da movimentare questi saranno collocati all'interno dello stesso invaso. Per evitare il permanere di elevati livelli di torbidità nel bacino i sedimenti saranno confinati in geotubi drenanti ubicati sul fondo dell'invaso. I geotubi, opportunamente disposti, costituiranno barre utili per limitare l'afflusso di sedimenti da monte verso il paramento della diga e le opere idrauliche. Quale opzione alternativa, in funzione dei risultati della caratterizzazione del materiale da dragare, questo potrà essere smaltito in parte a discarica o avviato a riutilizzo.

Infine, dopo aver svasato il bacino, si procederà alla realizzazione della nuova opera di imbocco dello scarico di fondo a quota 333 m s.l.m. ed allo scavo del nuovo tratto di galleria che, con un primo tratto a debole pendenza e la successiva discenderia, raccorderà l'opera di imbocco con la galleria di scarico preesistente. Lo sviluppo complessivo in asse della nuova galleria, da opera di imbocco a galleria di scarico a quota 317 m s.l.m., è di circa 43 m.

Quest'ultima fase dei lavori è l'unica che comporta una sostanziale interferenza con la gestione dell'invaso di Pozzillo. Le altre fasi dell'intervento possono essere programmate su più annualità in modo da non comportare sostanziali limitazioni per l'uso dell'acqua nel periodo irriguo e comunque con limitate interferenze sui volumi che possono essere invasati nella stagione piovosa.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Progettazione preliminare trasmessa ed approvata con prescrizioni dal MIT – DG Dighe

In corso di redazione Progetto Definitivo

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

POZZILLO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	1,50	1,50	2,00	2,50	2,50	2,50	2,50

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 strutturali tendenti a ripristinare l'ufficiosità dello scarico di fondo della diga e gli originari coefficienti di sicurezza statica e sismica dello sbarramento, 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.

La limitazione è stata disposta alla quota di 356,50 m slm a fronte di una quota di massima regolazione pari a 366,00 m slm con una perdita di volume utile pari a circa 90 Mm³ di acqua.

Obiettivo del presente intervento è quello di ripristinare la capacità di invaso massima prevista prima dell'applicazione del provvedimento di limitazione.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata e raggiungimento della quota di massima regolazione pari a 366,00 m slm.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Comunelli – manutenzione straordinaria scarichi manutenzione controllo</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNI: BUTERA (CL)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: risagomatura dello scarico di superficie; riabilitazione dello scarico di fondo; incremento della sicurezza geotecnica e idraulica previa esecuzione di specifici studi; ripristino/integrazione della strumentazione di controllo; rivalutazione sismica opere accessorie.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 5.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
La diga COMUNELLI è del tipo in terra con nucleo di tenuta, ha un'altezza di 29,0 m ed è stata costruita alla fine degli anni '60 per realizzare un invaso di circa 7,8 milioni di m³ per uso irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza, a causa di: elevato interrimento e scarico di fondo ostruito, franco idraulico e scarico di superficie insufficienti, quadro fessurativo sul coronamento, strumentazione carente; necessita di studi ed interventi di manutenzione straordinaria per incrementarne la sicurezza e consentirne almeno un parziale utilizzo, essendo l'attuale volume autorizzato di fatto azzerato in relazione all'interrimento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Risagomatura e adeguamento strutturale dello scarico di superficie con riduzione della quota massima di regolazione 2. Ripristino funzionalità e integrazione della strumentazione di controllo del corpo diga 3. Disostruzione e riabilitazione dello scarico di fondo e ripristino della piena funzionalità degli organi di intercettazione profondi previo progetto di gestione 4. Studi idraulici e geotecnici per l'incremento del franco e per il miglioramento condizioni di stabilità dello sbarramento e conseguenti interventi 5. Rivalutazione della sicurezza sismica delle opere accessorie (scarico di superficie, pozzo di accesso alla camera paratoie e strutture della camera di manovra, casa di guardia e alloggio del gruppo elettrogeno) e conseguenti interventi di miglioramento strutturale

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE		
1.	Risagomatura dello scarico di superficie	progetto esecutivo da adeguare
2.	Ripristino funzionalità strumentazione di controllo del corpo diga	progetto definitivo approvato
3.	Disostruzione scarico di fondo e ripristino funzionalità	progetto preliminare da adeguare
4.	Studi idraulico e geotecnico e relativi interventi	-
5.	Rivalutazione sicurezza sismica opere accessorie e interventi	-

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO							
COMUNELLI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	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
In assenza di interventi, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza. La limitazione è stata disposta alla quota di 84,00 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione pari a 89,00 m s.m., che, considerato l'attuale livello di interrimento, comporta una perdita di volume utile pari al 100% della risorsa idrica. Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Gibbesi – manutenzione straordinaria scarichi e impianti</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNI: NARO (AG) e SOMMATINO (CL)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: ripristino dei muri di calcestruzzo armato della vasca di dissipazione a seguito dei crolli; ripristino delle parti ammalorate dell'imbocco dello scarico di fondo e del muro antistante il pozzo paratoie; ripristino/integrazione della strumentazione di monitoraggio e controllo; manutenzione straordinaria della strada di collegamento tra la casa di guardia ed il pozzo paratoie.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
La diga GIBBESI, sull'omonimo torrente affluente del fiume Salso, è del tipo in materiali sciolti zonata con nucleo di tenuta in terra, ha un'altezza di 30,0 m, è stata costruita dall'Ente Minerario Siciliano negli anni dal 1978 al 1992 (ultimazione delle opere principali) per realizzare un invaso di 11,4 milioni di m³ per uso industriale. La rete di distribuzione irrigua non è stata ancora realizzata/completata. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza, a causa di: ripetuti crolli di parti dei muri di calcestruzzo armato della vasca di dissipazione in stato di degrado; mancata programmazione ed esecuzione di interventi manutentivi che ha messo fuori uso buona parte della strumentazione di controllo e monitoraggio dello sbarramento e rischia di rendere impraticabile la strada di servizio interna che collega la casa di guardia con il pozzo paratoie da dove si manovrano gli organi di intercettazione dello scarico di fondo e della derivazione; necessità di ripristino della strumentazione di monitoraggio e controllo dello sbarramento e di assicurare nel tempo il raggiungimento degli organi di manovra degli scarichi profondi e della derivazione del serbatoio con gli adeguati mezzi di servizio.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Indagini e verifiche strutturali delle opere accessorie compresa la rivalutazione della sicurezza sismica 2. Miglioramento/adeguamento delle strutture di calcestruzzo armato: si prevede di intervenire in primis sui muri di calcestruzzo armato della vasca di dissipazione per garantirne la funzionalità idraulica, e, in funzione delle verifiche, sulle altre strutture. 3. Ripristino e integrazione della strumentazione di monitoraggio e controllo: in sostituzione di quella esistente andata fuori uso.

4. Manutenzione straordinaria della strada di collegamento tra la casa di guardia ed il pozzo paratoie: si prevede il consolidamento delle parti in dissesto con rifacimento della sovrastruttura e la realizzazione delle relative opere d'arte.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

1. Indagini e verifiche strutturali delle opere accessorie e rivalutazione sicurezza sismica	Relazione interpretativa
2. Miglioramento/adequamento strutture di calcestruzzo armato	-
3. Ripristino e integrazione strumentazione di monitoraggio e controllo	-
4. Manutenzione straordinaria strada di collegamento tra casa di guardia e pozzo paratoie	-

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

GIBBESI	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 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.

La limitazione è stata disposta alla quota di 212,50 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione pari a 229,00 m s.m. con una perdita di volume utile pari a circa 11,0 milioni di m³ di acqua.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Rossella – sistemazione versante consolidamento diga</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNI: PIANA DEGLI ALBANESI (PA) e MONREALE (PA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti, relativi alla diga ROSSELLA, sono: stabilizzazione del pendio sovrastante la spalla sinistra e consolidamento del corpo diga con ripristino del coronamento (finanziato dai Patti per il Sud - Sicilia). Ulteriori interventi complementari (previsti dal presente Fondo) sono: ripristino delle parti ammalorate della galleria della condotta di derivazione; manutenzione straordinaria dei locali della casa di guardia; verifica sismica degli sbarramenti e delle opere accessorie.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore delle dighe)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 10.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
Le dighe ROSSELLA e SCANZANO sono state costruite alla fine degli anni '50 per realizzare l'invaso di Madonna delle Grazie di 17,25 milioni m ³ ad uso prevalentemente potabile, a servizio dell'acquedotto di Palermo, ed irriguo. La diga ROSSELLA è del tipo in materiali sciolti con nucleo di tenuta e ha un'altezza di 30,80 m. L'invaso è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza (riduzione di 7 milioni di m ³) a causa di deformazioni del corpo diga, instabilità del pendio soprastante la spalla sinistra. Inoltre la galleria e la condotta di derivazione presentano ammaloramenti diffusi, e il sistema di movimentazione manuale degli organi di scarico non funzionante.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività:
1. Ripristino delle parti ammalorate dei locali degli organi di scarico; 2. Rivalutazione della sicurezza sismica della diga Scanzano e delle opere accessorie: in particolare per le strutture della casa di guardia, per le strutture dello sfioratore di superficie e della presa, per le strutture della camera di manovra e di alloggiamento del gruppo elettrogeno
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Ripristino opere idrauliche e accessorie previa rivalutazione sismica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

ROSSELLA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	1,00	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50

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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 519,00 m s.m. a fronte di una quota massima di regolazione pari a 527,00 m s.m., con perdita di circa 7 milioni di m³ di invaso.

Risultato atteso, del presente intervento, insieme agli altri previsti nel PO FESR 2014-2020, è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale, con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

Note:

Nell'ambito dei finanziamenti del PO FESR 2014-2020 risultano previsti:

- Stabilizzazione del pendio sovrastante la spalla sinistra dello sbarramento e consolidamento dei fianchi di monte e di valle della porzione destra del corpo diga con ripristino della configurazione di progetto del coronamento (€ 10.000.000)
- Studio geotecnico propedeutico alla progettazione;
- Rivalutazione della sicurezza sismica del corpo diga.

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.

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

TITOLO INTERVENTO

Diga Arancio – manutenzione straordinaria scarichi

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SICILIA

COMUNI: Sambuca di Sicilia (AG) e Sciacca (AG)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga Arancio 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 alla manutenzione dello scarico di superficie ed alla redazione degli studi necessari per la valutazione della sicurezza sismica dell'opera.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

REGIONE SICILIANA (Gestore e Concessionario della diga Arancio)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 1.500.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga Arancio sul fiume Carboj è stata costruita tra il 1948 e il 1952. Nel 1953 sono stati avviati gli invasi sperimentali; il certificato di collaudo, ai sensi dell'art. 13 del Regio Decreto n° 1370/1931 è stato emesso il 10.07.1958 (quota massima di ritenuta autorizzata con il collaudo: 179 m s.m.).

La diga, in calcestruzzo semplice, è a volta, a doppia curvatura, simmetrica rispetto al piano verticale, non tracimabile. In sponda destra la geologia della formazione in situ impose la realizzazione di una spalla in calcestruzzo a gravità sulla quale è alloggiato lo sfioratore, articolato su tre luci, con soglie a 177,50 m s.m. presidiate da paratoie a ventola larghe 9,60 m ed alte 1,50 m ciascuna.

In seguito alla situazione di emergenza verificatasi in data 15 marzo 1998, con rilascio incontrollato di volumi idrici a causa del malfunzionamento della paratoia a ventola autolivellante che regola il settore centrale dello scarico di superficie, con nota S.N.D. n. 557 del 21.04.1999 è stata disposta la limitazione d'invaso alla quota di 176,50 m s.m., di un metro inferiore rispetto alla quota delle soglie sfioranti in destra dello scarico di superficie con paratoie a ventola mantenute in condizione di totale apertura.

Obiettivo dell'intervento è il ripristino del funzionamento delle paratoie autolivellanti che presidiano lo sfioratore al fine di utilizzare a pieno le potenzialità d'invaso del serbatoio e la relativa capacità di laminazione, che riveste particolare rilevanza ai fini della sicurezza idraulica della diga.

Il concessionario, nel maggio 2003, ha redatto e trasmesso il "Progetto definitivo di manutenzione straordinaria degli impianti meccanici ed oleodinamici degli scarichi di superficie, di fondo e di esaurimento" in merito al quale, con nota UTD Palermo n. 160 del 22.01.2004, si è espresso nulla-osta con la prescrizione di procedere alla rivisitazione degli interventi previsti sullo scarico di superficie e all'individuazione di una "specifica soluzione tecnica per il conseguimento dell'obiettivo minimo del ripristino del franco". Gli interventi previsti da anzidetto progetto ad oggi risultano solo parzialmente eseguiti. Lo scarico di superficie, sul quale non è stata effettuata alcuna manutenzione, permane con paratoie bloccate in posizione di completa apertura (abbattimento).

Successivamente al ripristino o alla sostituzione degli organi di regolazione dello scarico di superficie, il manufatto dovrà essere sottoposto alla verifica sismica ai sensi delle NTC 2008. Tale verifica è da estendersi anche allo sbarramento del quale si evidenzia che non risulta essere stata redatta alcuna verifica ai sensi della previgente normativa in materia.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

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

- ripristino e/o sostituzione degli organi di regolazione dello scarico di superficie
- adeguamento dell'impianto di controllo con ridondanza della strumentazione in casa di guardia ed in diga

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

- rivalutazione sismica dello sbarramento
- verifica sismica delle opere accessorie
- indagini a corredo

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Progetto definitivo di manutenzione straordinaria degli impianti meccanici ed oleodinamici degli scarichi di superficie, di fondo e di esaurimento (anno 2003) da aggiornare.

Redatto e trasmesso un Progetto di fattibilità tecnico economica.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

ARANCIO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,15	0,25	0,25	0,25	0,25	0,35	

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 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.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

Incremento capacità di invaso risorsa a scopo irriguo 7,0 Mm³.

Verifica sismica dello sbarramento 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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Rosamarina – stabilizzazione versante manutenzione straordinaria sistema tenuta e drenaggio</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNE: CACCAMO (PA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: manutenzione straordinaria del paramento di monte a seguito degli accertamenti già in corso di esecuzione volti a determinare le cause dell'incremento di filtrazioni torbide riscontrato all'interno dei cunicoli della diga; ripristino dell'efficienza delle canne drenanti del corpo diga o interventi alternativi riscontrate in gran parte ostruite mediante videoispezioni.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 8.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga ROSAMARINA sul fiume San Leonardo, del tipo ad arco-gravità in calcestruzzo e di altezza 84,0 m è stata costruita alla fine degli anni '80 per realizzare un invaso di 100 milioni di m ³ ad uso irriguo e successivamente destinata anche ad uso potabile. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza (riduzione di 35 milioni di m ³) a causa della carenza della strumentazione di controllo, deformazioni del corpo diga e insufficienza del franco idraulico; necessita pertanto di studi ed interventi di manutenzione straordinaria per l'incremento della sicurezza.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Manutenzione straordinaria del paramento di monte: a seguito degli accertamenti già in corso di esecuzione volti a determinare le cause dell'incremento di filtrazioni torbide riscontrato all'interno dei cunicoli della diga 2. Ripristino dell'efficienza delle canne drenanti del corpo diga o interventi alternativi: riscontrate in gran parte ostruite mediante videoispezioni 3. Miglioramento/adeguamento strutturale manufatti e opere civili, cunicoli e casa di guardia previa rivalutazione della sicurezza sismica dello sbarramento e delle opere accessorie
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Manutenzione straordinaria paramento di monte -

2. Ripristino efficienza canne drenanti o interventi alternativi	-
3. Miglioramento/adeguamento opere accessorie	-
(Studio di fattibilità: Lavori per l'adeguamento dei sistemi di tenuta e drenaggio della diga e il miglioramento delle opere utili alla gestione dell'infrastruttura)	

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

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

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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 161,00 m s.m. a fronte di una quota massima di regolazione pari a 169,50 m s.m., con perdita di 35 milioni di m³ di invaso.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale, con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Raggiungimento della quota di massima regolazione pari a 169,50 m s.m. (revoca del provvedimento di limitazione di invaso).

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga San Giovanni – manutenzione straordinaria sistema tenuta</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA COMUNI: Naro (AG)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga San Giovanni è in esercizio normale, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria. Gli interventi sono mirati alla manutenzione straordinaria sbarramento e consolidamento dissesti limitrofi.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Gestore e Concessionario della diga San Giovanni)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga San Giovanni, per la regolazione pluriennale ad uso irriguo delle portate del fiume Naro, è stata ultimata nel 1981; nel 1983 sono stati avviati gli invasi sperimentali. Il certificato di collaudo, ai sensi dell'art. 14 del DPR n° 1363/59, è stato emesso in data 29/09/2006. Lo sbarramento è in materiali sciolti, zonata, con nucleo di tenuta in materiale limoso impermeabile. La quota autorizzata e quella di massima regolazione, coincidente con quota ciglio dello sfioratore di superficie, pari a 305,55 m s.m. La diga necessita di manutenzione straordinaria mirata ad una gestione più sicura ed efficiente del sistema di raccolta e allontanamento perdite all'interno del cunicolo di ispezione e di una drenaggio nonché di una integrazione della strumentazione di controllo e la stabilizzazione noto dissesto, in evoluzione, che interessa in sponda sinistra la strada di collegamento tra in coronamento e il piazzale di accesso alla diga, in prossimità dello sfioratore. E' opportuno inoltre intervenire per un miglioramento generale delle condizioni sia della viabilità di accesso (collegamento alla S.S. 576) che della viabilità interna di pertinenza della diga. Obiettivo dell'intervento, previa eliminazione delle criticità sopra sintetizzate, è il ripristino della piena efficienza della diga e il conseguimento di adeguati livelli di sicurezza, con particolare riferimento alla gestione delle perdite.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi previsti, in corso di definizione, consistono nel: - Consolidamento di tratti in frana prossimi al coronamento ed alla casa di guardia - Ripristino del sistema di tenuta oleodinamico della paratoia dello scarico di fondo - Ripristino del sistema di aggettamento delle perdite dentro il cunicolo

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Redatti e trasmessi n.2 Progetti di fattibilità tecnico economica:

- Progetto dei lavori di manutenzione straordinaria delle opere di scarico e delle altre opere accessorie della diga San Giovanni nel territorio del comune di Naro (AG)
- Progetto dei lavori per il consolidamento dei tratti di strada in frana sul coronamento e tratti prossimi alla casa di guardia nonché opere di miglioramento di sicurezza sul coronamento della diga San Giovanni nel territorio del comune di Naro (AG)

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

SAN GIOVANNI	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

Obiettivo del presente intervento è quello di ripristinare la piena efficienza degli impianti degli scarichi di superficie e di fondo al fine di garantire il mantenimento della riserva idrica e la sicurezza delle popolazioni e dei territori a valle .

INDICATORI DI RISULTATO

Raggiungimento di adeguati standard di sicurezza dello sbarramento finalizzati anche per la sicurezza delle popolazioni e dei territori a valle.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Sciaguana – sistemazioni sponde a valle manutenzione straordinaria scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNE: AGIRA (EN)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: manutenzione straordinaria degli impianti dello scarico di fondo; verifiche dei calcestruzzi e delle strutture e risanamento delle parti ammalorate; rivalutazione sismica delle opere accessorie; studio geotecnico del corpo diga per il miglioramento delle condizioni di stabilità.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga SCIAGUANA è del tipo in materiali sciolti zonata, con nucleo di tenuta, ha un'altezza di 42,00 m e costituisce un invaso di volume totale 11,35 milioni di m ³ , per uso irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza (riduzione di 1,5 milioni di m ³) per le deformazioni del corpo diga e della sponda sinistra, per l'inefficienza di buona parte della strumentazione di controllo, nonché per la mancata manutenzione straordinaria agli organi di scarico.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Studio geotecnico del corpo diga per la definizione di interventi di miglioramento delle condizioni di stabilità e conseguenti interventi 2. Manutenzione straordinaria degli impianti dello scarico di fondo 3. Verifiche dei calcestruzzi e delle strutture e, previa rivalutazione della sicurezza sismica delle opere accessorie, risanamento delle parti ammalorate della vasca di dissipazione, del canale di restituzione e dei muri antistanti lo sfioratore a calice.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Studio geotecnico corpo diga, definizione interventi e conseguente progettazione -
2. Manutenzione straordinaria impianti dello scarico di fondo -
3. Verifiche calcestruzzi delle strutture e risanamento parti ammalorate -

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

SCIAGUANA	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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 255,50 m s.m. a fronte di una quota massima di regolazione pari a 257,10 m s.m., con perdita di 1,5 milioni di m³ di invaso.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale, con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Furore – manutenzione straordinaria impianti e opere accessorie</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNI: NARO (AG)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: ripristino della piena agibilità della casa di guardia con stabilizzazione del pendio limitrofo, messa in sicurezza del costone roccioso in destra della vasca di dissipazione.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
La diga FURORE è del tipo in materiali sciolti zonata con nucleo di tenuta in terra, ha un'altezza di 50,54 m ed è stata ultimata nel 1992 realizzando un invaso di 7 milioni di m ³ per uso irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza a causa della interdizione di alcuni locali della casa di guardia per significative lesioni e dell'instabilità del costone roccioso in destra della vasca di dissipazione.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Consolidamento strutturale della casa di guardia e stabilizzazione del pendio limitrofo: per il quale sono disponibili indagini geologiche. 2. Messa in sicurezza del costone roccioso in destra della vasca di dissipazione nei confronti della caduta massi 3. Verifiche sismiche delle opere accessorie e conseguenti miglioramenti/adeguamenti
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Consolidamento casa di guardia e stabilizzazione pendio limitrofo progetto esecutivo da rielaborare
2. Messa in sicurezza costone roccioso in destra della vasca di dissipazione -
3. Verifiche sismiche delle opere accessorie e conseguenti miglioramenti/adeguamenti -
(Studio di fattibilità: Progetto dei lavori di consolidamento e di manutenzione straordinaria della casa di guardia e delle opere accessorie)

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

FUORE	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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 180,0 m s.m. a fronte di una quota massima di regolazione pari a 187,0 m s.m..

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale, con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

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.

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

TITOLO INTERVENTO

Diga Lentini – manutenzione straordinaria scarichi e impianti rivalutazione sismica

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SICILIA

COMUNI: Lentini (SR)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga di LENTINI è in esercizio normale, ma con quota limitata per motivi di sicurezza a causa di una carenza degli impianti a servizio delle opere, di carenze manutentive delle opere di scarico e derivazione nelle due torri di presa/scarico, la presenza di un quadro fessurativo del manto di tenuta e del coronamento, oltre alla la carenza di una rivalutazione della sicurezza sismica della diga e delle opere accessorie (diga in “Priorità 1”) e pertanto necessita di interventi di manutenzione straordinaria per garantirne il normale funzionamento.

Gli interventi sono mirati alla manutenzione straordinaria delle opere in c.a. e del sistema di tenuta idraulica dello sbarramento e redazione della rivalutazione sismica.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

REGIONE SICILIANA (Concessionario della diga Lentini)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 3.500.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga di Lentini è una struttura arginale fuori alveo (circa 9 Km di sviluppo) che invasa le portate provenienti dalla traversa Ponte Barca, nonché dei torrenti Zena, Barbaiani, Trigona e Cave; è stata costruita alla fine degli anni '80 per realizzare il maggiore invaso della regione, pari a circa $135 \times 10^6 \text{ m}^3$ per uso irriguo ed industriale a beneficio delle provincie di Catania e di Siracusa.

Il serbatoio ricade nella zona sismica più a rischio d'Italia; a fine costruzione, l'opera è stata interessata da un evento sismico (13/12/1990) che provocò un quadro fessurativo al dispositivo di tenuta idraulica costituito dal manto bituminoso, che fu oggetto di un intervento di ripristino eseguito in corrispondenza delle lesioni; tale intervento necessita di una manutenzione straordinaria.

L'invaso di Lentini è da considerarsi fondamentale per l'interconnessione che attua tra i maggiori fiumi siciliani (il sistema delle opere risulta particolarmente esteso, complesso e di dimensioni significative). Tale sistema degli organi di manovra e degli impianti di servizio di dette opere è in parte fuori uso a causa dei numerosi furti e atti vandalici subiti oltre che di generale carenza manutentiva, pertanto necessita di manutenzione straordinaria.

La gestione del serbatoio è gravata dal provvedimento cautelativo di limitazione della quota d'invaso autorizzata, che ne riduce il volume utile di circa 30 milioni di m³.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

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

- Redazione della rivalutazione della sicurezza sismica della diga e delle opere accessorie, i cui esiti condizionano i successivi interventi di riabilitazione;
- Ripristino strumentazione di monitoraggio non più funzionante
- Miglioramento/adeguamento strutturale delle opere in calcestruzzo del cunicolo al piede di monte
- Intervento di manutenzione straordinaria al sistema di tenuta idraulica della struttura (manto bituminoso).

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

MARSICO NUOVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,35	0,50	0,50	0,50	1,00	0,65	

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 al fine di tutelare la pubblica incolumità e salvaguardare le opere ed i territori di valle.

La limitazione è stata disposta alla quota di 28,00 m slm a fronte di una quota di massima regolazione pari a 31,50 m slm, che comporta una perdita di volume utile pari a circa 25% della risorsa idrica.

Obiettivo del presente intervento è quello di verificare la struttura ai nuovi carichi sismici di normativa (tra i più elevati d'Italia) e conseguire una capacità di invaso di circa 30x10⁶ m³.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata

Incremento capacità di invaso risorsa a scopo irriguo 30,0 Mm³.

Verifica sismica dello sbarramento 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.

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

TITOLO INTERVENTO

Diga Don Sturzo – manutenzione straordinaria scarichi

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SICILIA

COMUNI: AIDONE (EN) E RAMACCA (CT)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga DON STURZO richiede interventi di manutenzione straordinaria a seguito delle prescrizioni riportate nell'atto di collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/59. Ai fini dell'autorizzazione al regolare esercizio l'opera necessita di un intervento di manutenzione straordinaria dello scarico di fondo, un miglioramento strutturale delle opere in calcestruzzo del pozzo paratoie ed una integrazione del sistema di monitoraggio dello sbarramento.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

CONSORZIO DI BONIFICA 7 CALTAGIRONE

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: € 1.000.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI

L'opera di sbarramento di Don Sturzo, nel bacino del fiume Simeto, è stata costruita nel corso degli anni '60 realizzando una capacità di 110 milioni di m³ per l'irrigazione di circa 24.500 ettari nel comprensorio della piana di Catania. Attualmente il serbatoio è in esercizio limitato con una perdita di risorsa pari a 10 milioni di m³. Risulta pertanto necessario eseguire gli interventi sopra indicati al fine di gestire il serbatoio alla massima quota recuperando la risorsa idrica.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

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

- Riefficientamento dello scarico di fondo tramite rimozione dei sedimenti per consentirne la sua disostruzione
- Pulizia della galleria e delle opere di imbocco
- Redazione di: Progetto operativo stralcio del piano di gestione – indagini a corredo
- Miglioramento strutturale delle opere in calcestruzzo del pozzo paratoie
- Integrazione del sistema di monitoraggio

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

DON STURZO	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 al fine di tutelare la pubblica incolumità e salvaguardare le opere ed i territori di valle.

Obiettivo del presente intervento è quello di raggiungere la massima regolazione e recuperare 10 milioni di m³ di risorsa idrica.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata e raggiungimento della quota di massima regolazione pari a 210,00 m s.l.m..

Incremento capacità di invaso risorsa a scopo irriguo 10,0 Mm³.

Verifica sismica dello sbarramento 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.

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

TITOLO INTERVENTO
<i>Diga Poma – manutenzione straordinaria scarichi</i>
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA COMUNI: Partinico (PA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di POMA in normale esercizio necessita di interventi di manutenzione straordinaria per garantirne il normale funzionamento. Gli interventi sono mirati alla Manutenzione straordinaria e miglioramento strutturale delle opere accessorie.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e gestore della diga Poma)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Poma sul fiume Jato è stata costruita negli anni '60 per realizzare un invaso di $68 \times 10^6 \text{ m}^3$ per uso irriguo e potabile. Il serbatoio è attualmente uno dei più grandi invasi in Sicilia, esso consente l'irrigazione di circa 9000 ettari di terreno coltivato della piana di Partinico, e contribuisce inoltre all'approvvigionamento potabile della città di Palermo e di alcuni paesi della fascia costiera.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi previsti, in corso di definizione, consistono nel: - miglioramento strutturale casa di guardia - miglioramento strutturale muri vasca dissipazione - miglioramento strutturale pozzo paratoie - manutenzione straordinaria delle parti metalliche della condotta di derivazione Nell'ambito delle suddette attività verranno eseguiti i seguenti studi: - rivalutazione sismica dello sbarramento - rivalutazione sismica delle opere accessorie - rivalutazione idrologico/idraulica

- verifica idraulica della galleria di scarico

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Redatto e trasmesso Progetto di fattibilità tecnico economica

- Interventi di risanamento strutturale e manutenzione straordinaria di opere murarie e metalliche (casa di guardia, muri vasca di dissipazione, pozzo paratoie, alloggio barca, condotta di derivazione)
- Rivalutazione della sicurezza sismica dello sbarramento e delle opere accessorie ed esecuzione delle relative indagini. Rivalutazione idrologica e verifica del funzionamento idraulico delle gallerie a valle degli organi di scarico e di superficie

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

POMA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Obiettivo del presente intervento è quello di ripristinare la piena efficienza degli impianti degli scarichi di superficie e di fondo al fine di garantire il mantenimento della riserva idrica e la sicurezza delle popolazioni e dei territori a valle .

INDICATORI DI RISULTATO

Raggiungimento di adeguati standard di sicurezza dello sbarramento finalizzati anche per la sicurezza delle popolazioni e dei territori a valle.

Verifica sismica dello sbarramento 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Zaffarana – manutenzione straordinaria scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA COMUNI: Trapani (TP)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di Zaffarana in normale esercizio, ma necessita di interventi di manutenzione straordinaria per garantirne il normale funzionamento.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario della diga Zaffarana)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga Zaffarana sul torrente Zaffarana affluente fiume della Marcanzotta è stata costruita alla fine degli anni '70 per realizzare un invaso con una capacità utile di $0,75 \times 10^6 \text{ m}^3$ per uso irriguo a beneficio dei territori a valle della stessa. Il serbatoio, fin dai primi anni di esercizio, è stato soggetto all'interrimento causato dal trasporto solido che ha ridotto progressivamente la sua capacità e ostruito gli organi di scarico profondi. L'accumulo di materiale solido sedimentato a ridosso del paramento di monte dello sbarramento, riduce, altresì, i coefficienti di sicurezza statica di progetto. Risulta necessario agire con interventi di manutenzione straordinaria dello scarico di superficie e dello scarico di fondo per potere ripristinare la normale capacità di regolazione dell'invaso artificiale.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi previsti, in corso di definizione, consistono nel: - Riefficientamento dello scarico di fondo tramite rimozione dei sedimenti per garantirne la sua disostruzione - redazione progetto operativo stralcio del piano di gestione

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Nessun progetto agli atti della DG Dighe

In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

ZAFFARANA	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

Obiettivo del presente intervento è quello di ripristinare le condizioni di sicurezza e la capacità di invaso massima prevista prima dell'interrimento, nonché recuperare il volume riservato agli interrimenti.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

Incremento capacità di invaso risorsa a scopo irriguo 0,15 Mm³.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Santa Rosalia – rivalutazione sismica
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA COMUNI: Ragusa (RG)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga di SANTA ROSALIA è in esercizio normale e necessita urgentemente della redazione della rivalutazione della sicurezza sismica della struttura di sbarramento e delle opere accessorie.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario della diga Santa Rosalia)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 500.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Santa Rosalia è stata costruita alla fine degli anni '70 sul fiume Irmínio e realizza un invaso pari a circa $20 \times 10^6 \text{ m}^3$ per uso irriguo e potabile della provincia di Ragusa. Il serbatoio ricade in una delle zone d'Italia a più alto rischio sismico, per questa ragione l'invaso è stato inserito tra i casi prioritari individuati dal DM 26/6/2014. E' di conseguenza necessario che venga redatta la rivalutazione della sicurezza sismica della struttura di sbarramento principale, della soglia di scarico realizzata in una sella e dell'intero complesso delle opere accessorie. Dall'attività di vigilanza si rileva inoltre la necessità di interventi di manutenzione straordinaria delle a corredo dello sbarramento.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
L'attività principale consiste nella redazione della rivalutazione sismica dello sbarramento. Inoltre si prevede l' esecuzione dei seguenti lavori: - Manutenzione straordinaria e/o sostituzione degli impianti elettrici, elettromeccanici ed oleodinamici a servizio dello scarico di fondo
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
Redatto e trasmesso progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

SANTA ROSALIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Obiettivo del presente intervento è quello di migliorare le condizioni di manutenzione dell'opera.

INDICATORI DI RISULTATO

Miglioramento delle condizioni di sicurezza dell'organo di scarico e mantenimento, nel tempo, dell'utilizzo della risorsa

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEMA INTERVENTO DIGA LAGHETTO GORGO

TITOLO INTERVENTO
Diga Laghetto Gorgo – manutenzione straordinaria sistema di tenuta
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNE: MONTALLEGRO (AG)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: miglioramento della stabilità del corpo diga e del sistema di tenuta idraulica dello sbarramento; ripristino e integrazione della strumentazione di controllo; completamento del tratto di restituzione in alveo dello scarico di superficie; rivalutazione della sicurezza sismica della diga e delle opere accessorie; quindi verifica sismica della diga per la quale non risulta redatta alcuna verifica neanche ai sensi della normativa previgente le NCT 2008.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga LAGHETTO GORGO è del tipo in terra omogenea di altezza 10,87 m e costituisce un invaso fuori alveo utilizzato per la regolazione annuale, a fini irrigui, delle portate derivate dal fiume Magazzolo per un volume totale di invaso di 3 milioni di m³. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza, a causa di: necessità di accertamenti sulla stabilità del corpo diga e del sistema di tenuta idraulica dello sbarramento; strumentazione di controllo da ripristinare e integrare; tratto di restituzione in alveo dello scarico di superficie da completare; quadro fessurativo che interessa lo scarico di superficie; necessità della rivalutazione della sicurezza sismica della diga e delle opere accessorie.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Miglioramento della stabilità e della tenuta idraulica dello sbarramento previa progettazione sulla base anche delle indagini e degli studi già disponibili 2. Completamento dello scarico di superficie con il canale di restituzione a valle 3. Ripristino e integrazione della strumentazione di monitoraggio e controllo: con particolare riferimento ai piezometri ed agli inclinometri per il controllo del comportamento del rilevato 4. Rivalutazione della sicurezza sismica dello sbarramento e delle opere accessorie: prelievi indagini sulle strutture e sui calcestruzzi, rivalutazione sismica di casa di guardia, camera di manovra e alloggio gruppo elettrogeno 5. Miglioramento e/o adeguamento strutturale delle opere accessorie: in funzione delle verifiche di cui sopra. 6. Completamento dell'impianto di illuminazione

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

1. Miglioramento stabilità e tenuta idraulica dello sbarramento	studio di fattibilità
2. Completamento scarico di superficie e canale di restituzione a valle	-
3. Integrazione della strumentazione di controllo	-
4. Rivalutazione sismica dello sbarramento e delle opere accessorie	-
5. Miglioramento e/o adeguamento strutturale delle opere accessorie	-
6. Completamento impianti (in particolare illuminazione)	-

(Studio di fattibilità: Miglioramento della stabilità e della tenuta idraulica del corpo diga e manutenzione opere accessorie)

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

LAGHETTO GORGO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESE*	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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 66,50 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione pari a 69,50 m s.m..

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020

SCHEDA INTERVENTO DIGA CASTELLO

TITOLO INTERVENTO

Diga Castello – manutenzione straordinaria scarichi risanamento opere in cls

LOCALIZZAZIONE

REGIONE: SICILIA

COMUNI: Bivona e Alessandria della Rocca (Prov. di Agrigento)

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI

La diga Castello 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 alla manutenzione straordinaria degli scarichi ed al miglioramento o adeguamento strutturale delle opere esistenti in calcestruzzo.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE

REGIONE SICILIANA (Gestore e Concessionario della diga Castello)

COSTO DEGLI INTERVENTI

Stima preliminare: 2.000.000,00 €

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI

La diga Castello, per la regolazione pluriennale ad uso irriguo e potabile delle portate del fiume Magazzolo, è stata ultimata nel 1982; nel 1983 sono stati avviati gli invasi sperimentali. Il certificato di collaudo, ai sensi dell'art. 14 del DPR n° 1363/59, è stato emesso in data 30 marzo 2007 ed approvato dalla Direzione Generale per le dighe e le infrastrutture idriche ed elettriche in data 05.08.2011 con nota prot. n. 8948.

Lo sbarramento è in materiali sciolti con manto di tenuta in conglomerato bituminoso. La quota di massima regolazione, coincidente alla quota ciglio dello sfioratore di superficie, è pari a 293,65 m s.m. L'attuale quota autorizzata è pari a 262,65 m s.m. in forza di una limitazione disposta all'atto del collaudo art. 14.

La diga necessita di manutenzione straordinaria degli organi a servizio degli scarichi profondi (fondo ed esaurimento) le cui parti metalliche, in camera di manovra, risultano in forte stato di degrado ossidativo. E' inoltre necessario intervenire per l'eliminazione delle avarie della quadristica elettrica dei comandi per la movimentazione di anzidetti scarichi.

Necessario altresì procedere al risanamento superficiale delle opere in c.a. del canale dello scarico di superficie, nonché di pareti e volte dei cunicoli, affette da diffusi fenomeni di espulsione del copriferro e ammaloramento degli acciai rimasti esposti. E' opportuno inoltre intervenire per la manutenzione del manto di tenuta che risulta localmente interessato da screpolature ed effettuare altresì una revisione/riefficientamento generale della strumentazione di controllo e dell'impianto di illuminazione esterna.

Obiettivo dell'intervento, previa eliminazione delle criticità sopra sintetizzate, è il ripristino della piena potenzialità d'invaso del serbatoio autorizzandone la quota di massima regolazione.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI

Gli interventi previsti consistono in:

- manutenzione straordinaria delle parti metalliche degli organi a servizio degli scarichi profondi (fondo ed esaurimento) affette da degrado ossidativo;
- riefficientamento della quadristica comandi degli scarichi profondi;
- miglioramento delle opere in c.a. del canale dello scarico di superficie e di pareti e volte dei cunicoli;
- indagini e manutenzione del manto di tenuta affetto da locali screpolature;
- revisione/riefficientamento generale della strumentazione di controllo e dell'impianto di illuminazione esterna.

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

- rivalutazione sismica dello sbarramento
- verifica sismica delle opere accessorie
- indagini a corredo

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

Redatto e trasmesso il Progetto di fattibilità tecnica economica.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITA' E PIANO FINANZIARIO

CASTELLO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,25	0,25	0,50	0,50	

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 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.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

Incremento della capacità di invaso e della risorsa a scopo irriguo e potabile con recupero di circa 2,0 Mm³.

Verifica sismica dello sbarramento 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA PIANO DEL LEONE

TITOLO INTERVENTO
Diga Paino del Leone - manutenzione straordinaria scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA COMUNI: CASTRONOVO DI SICILIA (PA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
La diga Piano Del Leone è in esercizio normale, ma richiede interventi di manutenzione straordinaria per la riduzione dei sedimenti accumulatisi nel serbatoio che ne compromettono un uso efficace e col tempo ne possono pregiudicare le condizioni di sicurezza. Gli interventi sono mirati alla manutenzione straordinaria degli scarichi di fondo e mezzofondo.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
SICILIACQUE
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 500.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
L'opera di sbarramento di Piano del Leone, nel bacino del fiume Sosio-Verdura, è stata costruita alla fine degli anni '20 per realizzare una capacità di circa 4 milioni di m³, utilizzata oggi a scopo potabile per la provincia di Agrigento. Il serbatoio è in normale esercizio, ma l'interrimento causato dal trasporto solido ha ridotto progressivamente la sua capacità e mette a rischio la funzionalità degli organi di scarico profondi. Risulta pertanto necessario un intervento di rimozione dei sedimenti, in particolare per ridurre i sedimenti accumulatisi in prossimità degli scarichi.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
Gli interventi previsti, in corso di definizione, consistono negli: - interventi a salvaguardia dello scarico di fondo tramite modifica dell'imbocco - interventi a salvaguardia scarico mezzo fondo - rimozione sedimenti prossimi allo scarico di fondo onde garantirne la sua rifunionalizzazione - redazione di: Progetto di gestione - Progetto operativo stralcio – indagini a corredo Nell'ambito delle suddette attività verranno eseguiti i seguenti studi: - rivalutazione sismica dello sbarramento

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

In corso di redazione Progetto di fattibilità tecnico economica

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

PIANO DEL LEONE	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,05	0,20	0,25				

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

Obiettivo del presente intervento è quello di ripristinare la capacità utile dell'invaso artificiale recuperando circa 900.000 m³ di risorsa idrica.

INDICATORI DI RISULTATO

Rimozione di 900.000 m³ di sedimenti accumulati nel serbatoio che possono pregiudicare in futuro la sicurezza dell'opera ed il suo uso.

Verifica sismica dello sbarramento 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.

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

TITOLO INTERVENTO	
<i>Diga Trinità – manutenzione straordinaria scarichi e sistema tenuta</i>	
LOCALIZZAZIONE	
REGIONE: SICILIA	
COMUNI: CASTELVETRANO (TP)	
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI	
Gli interventi previsti sono: incremento delle condizioni di sicurezza idraulica; adeguamento e la manutenzione delle opere scarico; studio dei moti di filtrazione in fondazione finalizzato al miglioramento della tenuta dello sbarramento; rivalutazione della sicurezza sismica della diga e delle opere accessorie.	
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE	
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)	
COSTO DEGLI INTERVENTI	
Stima preliminare: € 3.000.000,00	
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI	
La diga di TRINITÀ è del tipo in terra zonata con rivestimento del paramento di monte in calcestruzzo, ha un'altezza di 28,50 m e fu costruita negli anni '50 per realizzare un invaso pari a circa 18 milioni di m³ per uso irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza (riduzione di 6 milioni di m³) a causa di carenza della sicurezza idraulica dovuta ad una insufficienza degli scarichi manifestatasi anche a seguito della rivalutazione idrologica che ha evidenziato valori di portate di piena superiori a quelle di progetto; inoltre la diga è stata progettata senza considerare carichi sismici.	
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI	
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Adeguamento dello scarico di superficie previo studio idraulico 2. Studio dei moti di filtrazione in fondazione finalizzato al miglioramento della tenuta dello sbarramento e conseguenti interventi 3. Rivalutazione della sicurezza sismica della diga e delle opere accessorie	
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE	
• Adeguamento idraulico e strutturale dello scarico di superficie	Studio di fattibilità
• Studio moti di filtrazione in fondazione per miglioramento tenuta sbarramento	-
• Rivalutazione della sicurezza sismica delle opere accessorie	Studio di fattibilità

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

TRINITÀ	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,30	0,50	0,50	0,75	0,75	0,20	

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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 65,00 m s.m. a fronte di una quota massima di regolazione pari a 68,00 m s.m., con perdita di 6 milioni di m³ di invaso.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale, con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO						
Diga Cimìa – strumentazione controllo manutenzione straordinaria diga						
LOCALIZZAZIONE						
REGIONE: SICILIA						
COMUNE: NISCEMI (CL)						
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI						
Gli interventi previsti sono: integrazione della strumentazione di controllo; miglioramento della stabilità del corpo diga in funzione di studi geotecnici propedeutici; risanamento della struttura in calcestruzzo dello sfioratore previa rivalutazione della sicurezza sismica; miglioramento della funzionalità dell'imbocco dello scarico di fondo.						
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE						
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)						
COSTO DEGLI INTERVENTI						
Stima preliminare: € 2.000.000,00						
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI						
La diga CIMIA è del tipo in materiali sciolti zonata con nucleo di tenuta in terra, ha un'altezza di 39,0 m ed è stata costruita alla fine degli anni '70 realizzando un invaso di 10 milioni di m ³ per uso irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza (riduzione di 4,5 milioni di m ³) a causa della carenza della strumentazione di controllo, deformazioni del corpo diga e insufficienza del franco idraulico; necessita pertanto di studi ed interventi di manutenzione straordinaria per l'incremento della sicurezza.						
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI						
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Ripristino e integrazione della strumentazione per il controllo della diga e indagini per la caratterizzazione geotecnica dei materiali costituenti lo sbarramento 2. Studio delle condizioni di stabilità del rilevato e dei moti di filtrazione e progettazione degli eventuali interventi necessari 3. Ripristino della tenuta dei giunti, verifica strutturale e risanamento dello scarico di superficie 4. Rivalutazione della sicurezza sismica delle opere accessorie e conseguenti interventi 5. Miglioramento della funzionalità dell'imbocco dello scarico di fondo previo progetto di gestione						
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE						
<table border="0"> <tr> <td>1. Ripristino e integrazione strumentazione di controllo</td> <td>progetto definitivo approvato</td> </tr> <tr> <td>2. Studio stabilità del rilevato e progettazione conseguenti interventi</td> <td>studio di fattibilità</td> </tr> <tr> <td>3. Ripristino tenuta dei giunti e verifica strutturale sfioratore</td> <td>studio di fattibilità</td> </tr> </table>	1. Ripristino e integrazione strumentazione di controllo	progetto definitivo approvato	2. Studio stabilità del rilevato e progettazione conseguenti interventi	studio di fattibilità	3. Ripristino tenuta dei giunti e verifica strutturale sfioratore	studio di fattibilità
1. Ripristino e integrazione strumentazione di controllo	progetto definitivo approvato					
2. Studio stabilità del rilevato e progettazione conseguenti interventi	studio di fattibilità					
3. Ripristino tenuta dei giunti e verifica strutturale sfioratore	studio di fattibilità					

4. Rivalutazione sicurezza sismica opere accessorie	studio di fattibilità
5. Interventi di miglioramento funzionalità imbocco scarico di fondo	studio di fattibilità

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

CIMIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,25	0,50	0,50	0,25	

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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 138,5 m s.m. a fronte di una quota massima di regolazione pari a 140,50 m s.m., con perdita di 4,5 milioni di m³ di invaso.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale, con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Disueri – consolidamento sponda sinistra manutenzione straordinaria scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNE: MAZZARINO (CL)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: risanamento dei cunicoli d'ispezione e ripristino degli strumenti di misura e controllo per il monitoraggio della diga. Tali lavori sono da considerarsi complementari a quelli principali di messa in sicurezza e miglioramento della tenuta della sponda in sinistra idraulica.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 20.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITÀ DEGLI INTERVENTI
La diga DISUERI è del tipo in terra zonata con nucleo di tenuta, ha un'altezza di 55,6 m ed è stata costruita alla fine degli anni '80-'90 realizzando un invaso di 23,6 milioni di m³ per uso irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza, a causa di: moti di filtrazione attraverso le formazioni gessose della sponda sinistra che ne determinano la lenta dissoluzione con conseguenti fenomeni di instabilità. La finalità degli interventi previsti è quella di concorrere a riportare lo sbarramento in adeguate condizioni di sicurezza e funzionalità.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Lavori di miglioramento e adeguamento delle opere accessorie: manutenzione straordinaria e miglioramento della funzionalità dei cunicoli di ispezione e drenaggio; verifiche sismiche opere accessorie e relativi eventuali interventi
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Verifiche e interventi di miglioramento delle opere accessorie -

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

DISUERI	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

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

In assenza di interventi, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso autorizzata per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 150 m s.m. a fronte di una quota di massima regolazione pari a 161 m s.m., che comporta una perdita di volume utile pari a 21 milioni di m³.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

Note:

Nell'ambito dei finanziamenti dei Patti per la Sicilia risultano previsti:

- Lavori urgenti relativi alla messa in sicurezza della sponda in sinistra idraulica della diga Disueri in agro del Comune di Mazzarino (CL). Intervento di consolidamento e messa in sicurezza; € 20.600.000,00 (stralciati quindi da FSC-Dighe)
- Progetto per la fornitura e l'installazione dei cartelli monitori (dighe Cimia-Comunelli-Disueri); € 85.000,00.
- Lavori di pulizia della vasca di dissipazione e del canale di restituzione dello scarico di fondo (dighe Cimia-Disueri); € 200.000,00.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Olivo – manutenzione straordinaria scarichi e sistema tenuta
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNE: PIAZZA ARMERINA (EN)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: manutenzione straordinaria del sistema di tenuta dello sbarramento; adeguamento dell'imbocco dello scarico di fondo e relativo sfangamento a tergo; miglioramento/adeguamento della casa di guardia e della torre faro previa rivalutazione della sicurezza sismica delle opere accessorie.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
REGIONE SICILIANA (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 20.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga OLIVO sull'omonimo torrente, affluente del fiume Salso (o Imera Meridionale), è del tipo in materiali sciolti con manto di tenuta bituminoso, di altezza 49,5 m, è stata costruita negli anni dal 1979 al 1982 per realizzare un invaso di 15 milioni di m³ per uso irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza (riduzione di circa 8 milioni di m³) a causa delle elevate perdite di filtrazione riscontrate nei cunicoli della diga; inoltre necessita di interventi di manutenzione straordinaria per garantire il normale funzionamento degli scarichi profondi soggetti nel tempo all'interrimento causato dal trasporto solido delle piene.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Manutenzione straordinaria del sistema di tenuta dello sbarramento: attualizzazione e definizione dello studio/progetto del 2004 consistente in: verifica del manto bituminoso di impermeabilizzazione sul paramento di monte dello sbarramento fino alla testa della struttura del cunicolo longitudinale, previa rimozione dell'interrimento e della colmata di monte; verifica ed eventuale ripristino della funzionalità del taglione di fondazione costituito da paratie; verifica e ripristino della tenuta dei giunti del cunicolo perimetrale, nelle aree dove sono presenti infiltrazioni. 2. Adeguamento dell'imbocco dello scarico di fondo: previa redazione del progetto di gestione si prevede lo sfangamento a tergo dello sbarramento e nell'area d'imbocco degli scarichi profondi a cui seguirà la realizzazione di una struttura di sovrizzo dell'imbocco dello scarico di fondo esistente. 3. Miglioramento/adeguamento della casa di guardia e della torre faro previa rivalutazione della sicurezza sismica delle opere accessorie

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

- | | |
|---|---|
| 1. Manutenzione del sistema di tenuta dello sbarramento | - |
| 2. Adeguamento dell'imbocco dello scarico di fondo | - |
| 3. Miglioramento/adeguamento della casa di guardia e della torre faro previe verifiche sismiche | - |

Progetto esecutivo "Interventi di ripristino della funzionalità del serbatoio, dello sbarramento e della derivazione irrigua" presentato (2004) ed approvato come definitivo con prescrizioni dalla DGDighe e da aggiornare.

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

OLIVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00

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

In assenza di interventi, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza.

La limitazione è stata disposta alla quota di 439,00 m s.m. a fronte di una quota massima di regolazione pari a 448,30 m s.m., con perdita di 8 milioni di m³ di acqua.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale, con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Garcia – sistemazione coronamento e strumentazione controllo
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: SICILIA
COMUNE: CONTESSA ENTELLINA (PA)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Gli interventi previsti sono: integrazione strumentazione di controllo; risanamento dei calcestruzzi e della tenuta dello scarico di superficie e del canale fagatore; rivalutazione sismica opere accessorie; manutenzione straordinaria impianti e organi di intercettazione dello scarico ausiliario e risanamento del coronamento.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
CONSORZIO DI BONIFICA 2 DI PALERMO (Concessionario e Gestore della diga)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 1.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga GARCIA è uno sbarramento del tipo in materiali sciolti, zonata con nucleo di tenuta in terra, di altezza 45,0 m, costruito tra gli anni '70 e i primi anni '80 sul fiume Belice sinistro, realizzando un invaso di 80 milioni di m³ per uso irriguo. La diga è in esercizio sperimentale con quota limitata per motivi di sicurezza (riduzione di 20 milioni di m³) a causa della carenza della strumentazione di controllo, delle condizioni di degrado del calcestruzzo armato e dei giunti verticali dello scarico di superficie e del canale fagatore.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Ripristino e integrazione della strumentazione di controllo: in particolare verrà integrata la strumentazione di monitoraggio delle deformazioni e delle pressioni interstiziali in corpo diga. 2. Risanamento calcestruzzo armato e ripristino giunti verticali dello scarico di superficie e del canale fagatore: dallo studio dei significativi fenomeni di filtrazione manifestatisi nel muro d'ala del canale fagatore, sulla base dei disegni di consistenza, del calcolo strutturale e dei saggi alle strutture, sarà stabilito se è sufficiente risanare il calcestruzzo o se sarà necessaria la ricostruzione. 3. Rivalutazione della sicurezza sismica delle opere accessorie 4. Manutenzione impianti e organi di intercettazione scarico di fondo/derivazione 5. Adeguamento impianti elettrici, d'illuminazione e di allarme 6. Risanamento del coronamento previa definizione stato di consistenza

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE	
1. Ripristino e integrazione della strumentazione di controllo	-
2. Risanamento calcestruzzo armato e ripristino giunti sfioratore e canale fugatore	-
3. Rivalutazione della sicurezza sismica delle opere accessorie	-
4. Manutenzione impianti e organi intercettazione scarico di fondo/derivazione	-
5. Adeguamento impianti elettrici, d'illuminazione e di allarme	-
6. Risanamento del coronamento	-

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

GARCIA	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, la gestione del serbatoio è gravata da un provvedimento di limitazione della quota di invaso per motivi di sicurezza. La limitazione è stata disposta alla quota di 190,0 m s.m. a fronte di una quota massima di regolazione pari a 194,0 m s.m., con perdita di 20 milioni di m³ di invaso. Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale, con recupero della capacità di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della quota autorizzata.

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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Cerventosa – consolidamento corpo diga
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: TOSCANA
COMUNI: CORTONA (AR)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: consolidamento/intasamento del corpo diga e/o di riprofilatura del paramento di valle. (In alternativa, dismissione).
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Comune di Cortona (Concessionario) - NUOVE ACQUE SPA (Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 2.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Cerventosa è in esercizio sperimentale in quanto non è stato ancora concluso il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/59, con invaso limitato alla quota di 783,00 m s.l.m. (quota di massima regolazione a 786,45 m s.m.). La diga è stata ultimata nel 1960, la capacità attuale dell'invaso è di 50.000 m ³ (capacità teorica di 130.000 m ³), pertanto risulta necessario eseguire gli interventi di consolidamento sopra indicati - in quanto è presente uno stato deformativo e fessurativo sul paramento di valle ed in parte sul coronamento - al fine di eseguire il collaudo e gestire il serbatoio alla massima quota recuperando la risorsa idrica per lo scopo idropotabile.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività:
1. Interventi di consolidamento del corpo diga e/o di riprofilatura del paramento di valle;
2. <u>In alternativa</u> : dismissione dello sbarramento e ripristino del naturale deflusso dell'alveo.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Consolidamento -
2. <u>Alternativa</u> dismissione -

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

MARSICO NUOVO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,25	0,50	0,50	0,25	

Legenda					
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento	

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la diga è gravata da un provvedimento di limitazione di invaso, non può portare a termine gli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale e quindi entrare in normale esercizio.

Risultato atteso è l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso; in alternativa la dismissione dello sbarramento e il ripristino dello stato dei luoghi.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Marsiliana – miglioramento sicurezza idraulica

LOCALIZZAZIONE
REGIONE: TOSCANA
COMUNI: MASSA MARITTIMA

DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: adeguamento dello scarico di superficie ed del canale fuggatore.

BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di Follonica

COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 800.000,00

OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di VALLACCIA MARSILIANA è in esercizio sperimentale in quanto non è stato ancora concluso il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/59. Diga in terra omogenea costruita negli anni '70 realizzando un invaso di circa 150.000 m ³ . Al momento è vigente provvedimento di svasso totale del serbatoio a causa della carenza di franco per inadeguatezza dello scarico di superficie/canale fuggatore. L'intervento è volto al recupero della piena funzionalità dello sbarramento.

DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Adeguamento dello scarico di superficie e del canale fuggatore.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Adeguamento scarichi superficie e canale fuggatore progetto preliminare da aggiornare

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

MARSILIANA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,08	0,22	0,50				

Legenda

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

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la diga è gravata da un provvedimento di svasso completo, non può portare a termine gli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale e quindi entrare in normale esercizio.

Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA GIUDEA A GELLO

TITOLO INTERVENTO
Diga Giudea a Gello – rifacimento corpo diga
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: TOSCANA
COMUNI: PISTOIA (PT)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: manutenzione straordinaria dell'intero corpo diga allo scopo di ripristinare la sicurezza statica e idraulica dello sbarramento ed adeguarlo alla vigente normativa, installazione della strumentazione di controllo e degli impianti necessari all'esercizio in sicurezza dell'opera.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Comune di Pistoia
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima: € 5.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga GIUDEA A GELLO è una diga collaudata, in condizione di fuori esercizio in quanto si sono verificati fenomeni di instabilità del paramento di monte della diga che hanno determinato il provvedimento di svasso totale del serbatoio, fatta salva l'autorizzazione ad un modestissimo invaso nel periodo estivo per far fronte alle eventuali emergenze idropotabili estive della città di Pistoia. E' una diga di materiali sciolti in terra omogenea, concepita durante gli anni '60 per la modulazione e l'accumulo, ad uso acquedottistico, delle portate invernali e primaverili del T. Vincio di Brandeglio. Fu costruita fra il 1968 ed 1973, ed il collaudo fu eseguito nel 1973. L'impianto ha funzionato fino al 1990, anno in cui si verificarono, prima sul paramento di monte della diga, poi sulla sponda sinistra del serbatoio, alcuni dissesti per i quali fu ordinato lo svasso totale del serbatoio e la messa fuori servizio della diga. Gli interventi previsti sono finalizzati a ripristinare l'esercizio dell'opera in condizioni di sicurezza, recuperando il volume di invaso.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: Ristrutturazione della diga ovvero: – Abbassamento della quota di coronamento; – Risagomatura dell'intero corpo del rilevato; – Rifacimento dello scarico di superficie; – Installazione strumentazione di controllo e impianti.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE	
1. Ristrutturazione della diga	progetto definitivo da aggiornare

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

GIUDEA A GELLO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	1,00	

Legenda				
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la diga è gravata da un provvedimento di fuori esercizio/limitazione di invaso, non può tornare in normale esercizio.

Risultato atteso è il ritorno in esercizio dello sbarramento con preventivi invasi sperimentali.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

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

TITOLO INTERVENTO
Diga Montedoglio - adeguamento strutturale
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: TOSCANA
COMUNI: ANGHIARI – SANSEPOLCRO (AR)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: opere di completamento nell'ambito degli interventi di ripristino dello scarico di superficie della diga.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Ente Acque Umbre-toscane
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: € 2.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di Montedoglio sul fiume Tevere è costituita da un rilevato di materiali sciolti di altezza pari a 64 m circa, con volume di invaso pari a 153 Mm3. La diga è stata realizzata fra il 1977 ed il 1993; gli invasi sperimentali del serbatoio hanno avuto inizio nel marzo 1990 ed è tuttora non collaudata; a seguito del dissesto delle strutture dello scarico di superficie avvenuto nel dicembre 2010, è stata oggetto di provvedimento di limitazione di invaso a quota 394,60 m s.m. L'intervento in questione è necessario per il ripristino della completa funzionalità dello sbarramento, necessaria per il completamento degli invasi sperimentali e quindi per la conclusione del collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 DPR 1363/1959.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Interventi di completamento del ripristino dello scarico di superficie della diga.
STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE
1. Completamento ripristino scarico superficie progetto definitivo

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

MONTEDOGLIO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,25	0,50	0,50	0,25	

Legenda					
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento	

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI

In assenza di interventi la diga è gravata da un provvedimento di limitazione di invaso, non può portare a termine gli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale e quindi entrare in normale esercizio.

Risultato atteso è l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA DROVE DI CEPPARELLO

TITOLO INTERVENTO
Diga Drove di Cepparello - manutenzione straordinaria scarichi
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: TOSCANA
COMUNI: POGGIBONSI (SI)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
Interventi previsti: manutenzione straordinaria dello scarico di fondo, adeguamento degli scarichi di superficie, e rivalutazione della stabilità del corpo diga in condizioni statiche e sismiche.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
ACQUE S.P.A. (Concessionario e Gestore)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima: € 2.000.000,00
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di DROVE DI CEPPARELLO è in esercizio sperimentale in quanto non è stato ancora concluso il collaudo tecnico-funzionale ex art. 14 del DPR 1363/59. La diga è stata costruita alla fine degli anni '60 realizzando un invaso di 0,52 milioni di m³ per uso idropotabile a servizio dell'acquedotto di Poggibonsi (SI), ricadente in zona sismica 3. Attualmente la capacità complessiva del serbatoio è ridotta di oltre 0.4 milioni di m³ (oltre il 75% del volume di invaso), in seguito a provvedimento di limitazione di invaso. Risulta pertanto necessario eseguire interventi di manutenzione straordinaria tesi al rifacimento degli scarichi e a migliorare la stabilità del rilevato. Inoltre l'intervento dovrà prevedere l'installazione di un nuovo sistema di monitoraggio della diga, coerente con la nuova configurazione dell'opera.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. Adeguamento/ rifacimento degli scarichi di superficie; 2. Risanamento dello scarico di fondo: rifacimento dell'opera di presa e risanamento dell'attuale tubazione dello scarico, sostituzione delle valvole sia a monte che a valle, inclusa la centralina oleodinamica di comando; 3. Rivalutazione della sicurezza sismica dello sbarramento e conseguenti interventi; 4. Adeguamento della strumentazione per il monitoraggio dello sbarramento.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE	
1. Adeguamento/rifacimento scarichi superficie	-
2. Risanamento scarico di fondo	-
3. Verifiche statiche/sismiche	-
4. Strumentazione	-

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO							
DROVE DI CEPPARELLO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
TEMPI*							
SPESA*	0,20	0,30	0,25	0,50	0,50	0,25	

Legenda				
Studio fattibilità	Progettazione	Affidamento	realizzazione	completamento

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

BREVE DESCRIZIONE DEI RISULTATI ATTESI
In assenza di interventi la diga è gravata da un provvedimento di limitazione di invaso, non può portare a termine gli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale e quindi entrare in normale esercizio.
Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso

INDICATORI DI RISULTATO
Incremento della quota autorizzata.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE
% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO
A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE 2014 - 2020
SCHEDA INTERVENTO DIGA SAN FELICE DI GIANO

TITOLO INTERVENTO
Diga San Felice di Giano - miglioramento sicurezza idraulica
LOCALIZZAZIONE
REGIONE: UMBRIA
COMUNI: GIANO DELL'UMBRIA (PG)
DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PROPOSTI
In alternativa alla dismissione gli interventi prescritti sono: studi di valutazione idrologico-idraulica e di valutazione della sicurezza sismica, interventi di miglioramento della sicurezza idraulica con manutenzione straordinaria degli scarichi nonché predisposizione di un piano di monitoraggio dell'opera.
BENEFICIARIO / STAZIONE APPALTANTE
Comune di Spoleto (Concessionario)
COSTO DEGLI INTERVENTI
Stima preliminare: 1.000.000,00 €
OBIETTIVI GENERALI E FINALITA' DEGLI INTERVENTI
La diga di San felice di Giano, ubicata in provincia di Perugia, destinata alla regolazione stagionale per fini irrigui delle portate del fosso San Felice è costituita da uno sbarramento in materiali sciolti zonato, di altezza pari a 17,25 m e volume d'invaso pari a 0,12 Mm³. La diga è ancora fuori esercizio temporaneo, con invasi mai autorizzati, a causa della necessità di: predisporre verifiche idrologiche, geotecniche e strutturali, aggiornamento delle verifiche strutturali delle opere in c.a. dello scarico superficiale, risagomatura del canale di scarico, ricarica del coronamento, installazione della strumentazione di controllo ed impianti.
DESCRIZIONE TECNICA SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI
È necessario intervenire con le seguenti attività: 1. studio di rivalutazione idrologica; 2. studio idraulico nonché individuazione massima portata transitabile a valle; 3. studi delle onde di sommersione e posa dei cartelli monitori; 4. verifica sismica e propedeutica caratterizzazione materiali; 5. installazione strumentazione di monitoraggio piezometrico e topografico; 6. sistemazione viabilità d'accesso; 7. riprofilatura e protezione del coronamento 8. In alternativa dovrà essere previsto l'intervento di dismissione.

STATO DI AVANZAMENTO PROGETTUALE

1. studio di rivalutazione idrologica:--
2. studio idraulico nonché individuazione massima portata transitabile a valle:--
3. studi delle onde di sommersione e posa dei cartelli monitori:--
4. verifica sismica e propedeutica caratterizzazione materiali:--
5. installazione strumentazione di monitoraggio piezometrico e topografico: -
6. sistemazione viabilità d'accesso -
7. riprofilatura e protezione del coronamento: -
8. Dismissione: -

CRONOPROGRAMMA ATTIVITÀ E PIANO FINANZIARIO

SAN FELICE DI GIANO	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, l'utilizzo del serbatoio è interdetto al 100% in quanto gravato da una totale limitazione all'invaso.

Per la diga di SAN FELICE DI GIANO, allo stato fuori esercizio temporaneo, la realizzazione degli interventi consentirà l'entrata in esercizio normale dello sbarramento e la completa fruizione, in sicurezza, dei volumi di invaso alla quota di massima regolazione. Risultato atteso è la prosecuzione degli invasi sperimentali per il collaudo tecnico-funzionale con recupero di capacità di invaso ovvero la dismissione.

INDICATORI DI RISULTATO

Incremento della sicurezza, recupero e mantenimento della completa capacità di invaso ovvero completamento dismissione.

INDICATORI DI REALIZZAZIONE

% avanzamento progettazione, % avanzamento interventi

STRUMENTO ATTUATIVO

A livello di singola diga o beneficiario si prevede la sottoscrizione di un accordo - 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.