



UNIONE EUROPEA



REPUBBLICA ITALIANA



REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA  
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



## Ente acque della Sardegna

P. O. F.E.S.R. 2007 - 2013

ASSE IV - L. di A. 4.1.5.b - Realizzazione di interventi di  
riqualificazione e di riassetto funzionale del sistema primario  
di trasporto e di accumulo pluriennale della risorsa idrica (iter12)

### PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI COMPLEMENTARI AGLI INTERVENTI URGENTI DI  
ADEGUAMENTO DELL'IMPIANTO ELETTRICO  
DI DISTRIBUZIONE PRINCIPALE MT, MT/bt E bt  
DELLA DIGA MEDAU ZIRIMILIS E RIQUALIFICAZIONE  
DELL'IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO DI PARINGIANU (STAGN'E FORRU)**

Allegati grafici

Relazione Generale

Allegato:

**A1**

scala:

*Redatto dal Servizio Energia e Manutenzioni Specialistiche*

**Progettista**

Dott. Ing Marco Cordeddu

**Responsabile del Procedimento**

Dott. Ing. Marco Cordeddu

**Collaborazioni tecniche**

Geom. Fabienna Usai

**Coordinatore della Sicurezza**

Dott. Ing Marco Cordeddu

**Il Direttore di Servizio**

Dott. Ing. Franco Ollargiu

**Il Direttore Generale**

Dott. Ing. Franco Ollargiu

**Marzo 2015**

## **1. PREMESSA**

Gli interventi di cui al presente progetto sono complementari ai lavori relativi all'adeguamento funzionale degli impianti di due opere gestite dall'Ente Acque della Sardegna:

- *Diga Medau Zirimilis*, sita nel comune di Siliqua;
- *Impianto di sollevamento di Paringianu* sul Rio Mannu, sito in comune di Portoscuso.

Tali impianti rientrano nell'insieme delle opere che costituiscono il *sistema idrico multisettoriale* della Regione Sardegna, e nello specifico fanno parte rispettivamente dello *schema idraulico Cixerri Rio Casteddu del Sistema 7 FLUMENDOSA-CAMPIDANO-CIXERRI*, e dello *schema idraulico Rio Palmas – Flumentepido del Sistema 1 Sulcis*.

I lavori si inquadrano nell'ambito del programma di spesa fondi di cui al PO FESR 2007/2013 – asse IV – Obiettivo operativo 4.1.5. – Linea di azione 4.1.5b – che prevede il finanziamento di n.15 interventi nel sistema idrico multisettoriale per un importo complessivo di € 7.508.000, per i quali l'ENAS è soggetto attuatore, e nello specifico sono regolati dalla relativa convenzione tra l'ENAS e l'Assessorato Regionale dei LL.PP.

La presente relazione generale illustra l'inquadramento degli interventi nell'ambito generale del sistema idrico multisettoriale e in particolare delle due opere a cui si riferiscono, fornendo di esse una breve descrizione; riferisce in merito agli elaborati che costituiscono il progetto ed illustra i contenuti; descrive i criteri utilizzati per le scelte progettuali; riferisce in merito ai tempi necessari per la redazione del progetto esecutivo e per la realizzazione dell'opera.

### **1.1. DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Scopo del presente progetto sono i lavori complementari resi necessari per l'adeguamento funzionale degli impianti elettrici presso le opere descritte ai punti precedenti.

Presso la diga di Medau Ziri Milis, in particolare, si è verificata l'imprevista perdita completa del funzionamento del sistema TVCC esistente, in seguito agli ultimi danneggiamenti da parte di persone ignote che hanno anche sottratto ulteriori linee di alimentazione degli impianti di illuminazione del coronamento di Medau Ziri Milis. Nell'ambito degli stessi eventi sono stati danneggiati i cavidotti uscenti dalla cabina di Trasformazione di Medau Ziri Milis. Si è inoltre verificata la perdita della funzionalità della guaina di impermeabilizzazione della copertura della cabina di ricevimento e trasformazione di Carru Segau. Inoltre nel corso dei lavori principali a causa anche questo dei danneggiamenti esterni, non si è potuto utilizzare il collegamento con la fibra ottica per il trasferimento delle immagini dalla traversa di Sa Schina e Sa Stoia alla casa di guardia della diga.

Il ripristino della funzionalità del sistema di video sorveglianza e dell'illuminazione del coronamento di Medau Ziri Milis rivestono un forte carattere d'urgenza per l'esercizio in sicurezza della diga e per la garanzia di tutelare le nuove apparecchiature appena installate con i lavori principali.

In seguito a quanto esposto si rende necessario:

- la posa in opera di un nuovo impianto di video sorveglianza da integrarsi con quello realizzato con i lavori principali presso la traversa di SaS china e Sa Stoia in grado di acquisire tramite un collegamento "senza fili" le immagini del sito suddetto presso la casa di Guardia della Diga.
- intervenire per il ripristino funzionale dell'impianto di illuminazione del coronamento con la sostituzione delle armature esistenti con altre nuove utilizzando la tecnologia a LED permettendo sia un riduzione dei consumi oltre alla sensibile riduzione della sezione di alimentazione dei cavi.
- Il rifacimento della guaina impermeabile della cabina di Carru Segau;
- Il ripristino dei cavidotti per l'installazione della linea di alimentazione dell'impianto di illuminazione del coronamento e il ripristino della pista di collegamento dal coronamento alla cabina di Carru Segau.

Con il presente progetto si persegue lo scopo progetto principale che consisteva nell'adeguamento funzionale degli impianti elettrici presso le opere descritte ai punti precedenti.

#### 4. TEMPI DI REALIZZAZIONE

Il presente lavoro si ritiene si possa compiere in 60gg naturali e consecutivi come si evince dal cronoprogramma allegato.

#### 5. CONCLUSIONI

E' evidente che con questo intervento si riuscirà a raggiungere una ottimizzazione generale di sicurezza ed efficientamento funzionale per i conseguenti minori interventi di ripristino per guasto e un miglioramento di efficienza energetica per il risparmio diretto dovuto all'installazione dell'impianto di illuminazione a LED in sostituzione dell'impianto con lampade a vapori di Sodio AP.