



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Assessoradu de sos traballos pùblicos
Assessorato dei lavori pubblici



Ente acque della Sardegna



3^a integrazione all'elenco di opere
del Sistema Idrico Multisetoriale
Regionale di competenza gestionale
dell'ENAS in applicazione dell'art. 30
della L.R. 19/06

Sistema 3 – Nord Occidentale
3B Coghinas – Mannu di Portotorres

***Allegato 3 – Individuazione cartografica e caratteristiche tecniche
delle opere
Sistema 3 Nord Occidentale
Schema idraulico 3B Coghinas - Mannu di Portotorres***

Il Direttore Generale f.f.

Ing. Franco Ollargiu

Aggiornamento Maggio 2014

3a integrazione all'elenco di opere del Sistema Idrico Multisetoriale Regionale di competenza gestionale dell'ENAS in applicazione dell'art. 30 della L.R. 19/06

Elenco delle opere schema idraulico 3B Coghinas-Mannu di Portotorres

Codice	Tipo	Denominazione
3B.S1	Diga	Muzzone
3B.S2	Diga	Casteldoria
3B.C1	Opera di trasporto	Galleria restituzione Coghinas
3B.C13	Opera di trasporto	Condotta forzata centrale Coghinas
3B.C14	Opera di trasporto	Condotta forzata centrale Casteldoria
3B.C15	Opera di trasporto	Galleria di restituzione centrale Casteldoria
3B.I1	Centrale idroelettrica	Coghinas
3B.I2	Centrale idroelettrica	Casteldoria



1:50.000

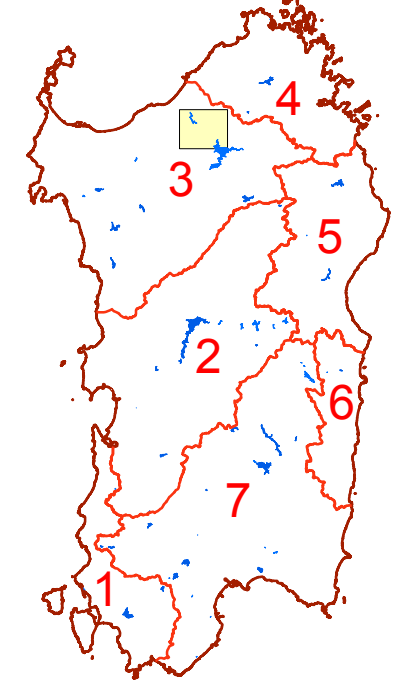


REGIONE AUTONOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Assessoradu de sos traballos publicos
Assessorato dei lavori pubblici

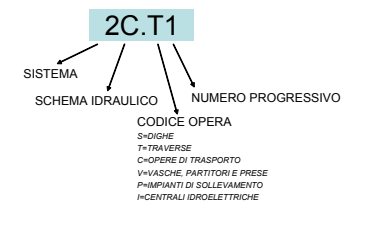


Ente acque della Sardegna

Sistema 3 – NORD OCCIDENTALE
Schema 3B – Coghinas-Mannu di Portotorres



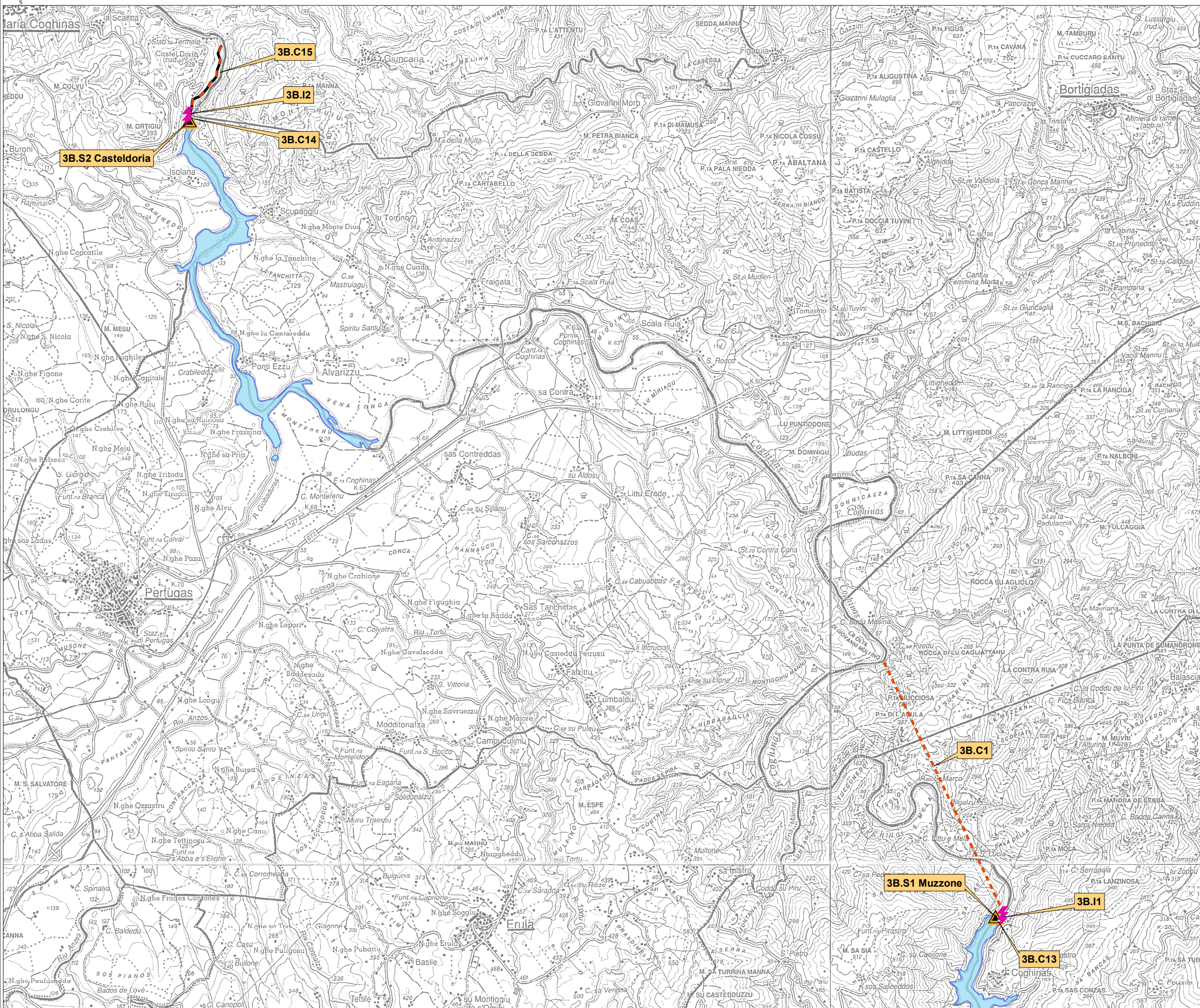
COME LEGGERE I CODICI DELLE OPERE:



- S - Dighe**
 - 3B.S1 Muzzone
 - 3B.S2 Casteldoria
- C - Opere di trasporto**
 - 3B.C1 Galleria restituzione Coghinas
 - 3B.C13 Condotta forzata centrale Coghinas
 - 3B.C14 Condotta forzata centrale Casteldoria
 - 3B.C15 Galleria di restituzione centrale Casteldoria
- I - Centrali idroelettriche**
 - 3B.I1 Coghinas
 - 3B.I2 Casteldoria

Legenda

- Diga
- Vasche, partitori e prese
- Impianto di sollevamento
- Centrale idroelettrica
- Opere di trasporto**
- Canale
- Condotta
- Galleria

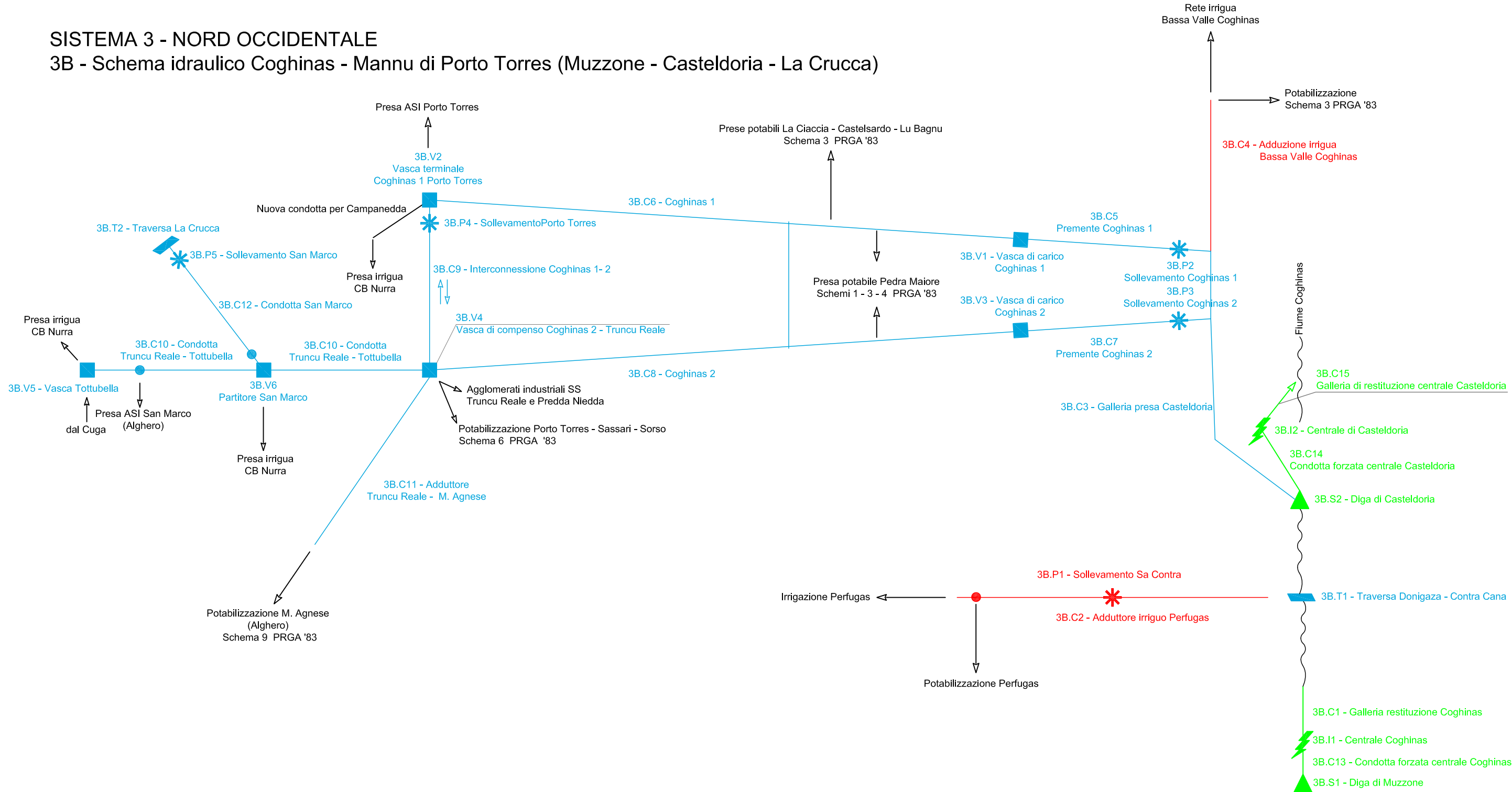


OPERE DEL SISTEMA IDRICO MULTISETTORIALE REGIONALE

Schemi funzionali

SISTEMA 3 - NORD OCCIDENTALE

3B - Schema idraulico Coghinas - Mannu di Porto Torres (Muzzone - Casteldoria - La Crucca)



Legenda

- █ - Opere comprese nel Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) trasferite all'Enas (DPGR 135 del 27.12.2007 e DPGR n°35 del 26/03/2012)
- █ - Opere comprese nel SIMR da trasferire all'Enas
- █ - Opere comprese nel SIMR da trasferire all'ENAS in applicazione dell'art. 30 LR 19/2006
- █ - Opere non comprese nel SIMR

*SISTEMA 3
NORD OCCIDENTALE*

*Schema idraulico 3B
Coghinas – Mannu di Porto Torres*

Schema 3B

SISTEMA 3 – NORD OCCIDENTALE

Il sistema nord Occidentale comprende i bacini dei tre corsi d'acqua principali del Coghinas, Alto Temo, Cuga, Mannu di Porto Torres.

3B - Schema idraulico Coghinas – Mannu di Porto Torres (Muzzone – Casteldoria - La Crucca)

Superficie bacino idrografico Coghinas a Casteldoria	2377 kmq
Deflusso medio annuo bacino Coghinas a Casteldoria	278,50 Mmc

Descrizione sintetica dello schema

Il bacino idrografico del Coghinas alla diga di Casteldoria ha una superficie di 2377 kmq ; le risorse del Coghinas sono regolate dall'invaso di Monte Lerno sul Rio Mannu di Pattada, affluente in destra idraulica del Coghinas, dagli invasi sull'asta principale a Muzzone e Casteldoria e alimentano le utenze potabili, irrigue ed industriali dell'area nord occidentale della Sardegna. Dall'invaso di Muzzone le acque vengono turbinate dalla centrale idroelettrica in prossimità della diga e quindi rilasciate in alveo. A circa 5 km dalla diga è ubicata la traversa di Donigaza - Contra Cana da cui vengono derivate le risorse per l'irrigazione della piana di Perfugas. Dall'adduzione irrigua per la piana di Perfugas viene attualmente alimentato l'impianto di potabilizzazione di Perfugas (schema n° 4 PRGA 1983). Nella configurazione futura prevista dal PRGA lo schema Perfugas verrà servito dall'impianto di potabilizzazione di Pedra Maggiore alimentabile da entrambe le condotte Coghinas 1 e 2. Le adduzioni a servizio dell'area di Sassari - Porto Torres - Alghero (condotte Coghinas 1 e 2) e dell'area della Bassa Valle Coghinas hanno origine dalla diga di Casteldoria . Dalla rete irrigua della Bassa valle del Coghinas viene attualmente alimentato con 40 l/s l'impianto di potabilizzazione di Badesi Schema n° 3 PRGA 1983, questo impianto sarà dismesso con la piena operatività dallo schema acquedottistico servito dall'impianto di Pedra Maggiore.

Dal Coghinas 1 e 2 vengono alimentati attualmente complessivi 70 l/s gli impianti di potabilizzazione di la Ciaccia, Castelsardo e Lu Bagnu (Schema 3 PRGA 1983), nell'assetto futuro tali impianti verranno dismessi e i centri alimentati dall'impianto di Pedra Maggiore .

La condotta Coghinas I termina nella vasca di accumulo di Porto Torres da cui viene alimentata l'area industriale omonima mentre la condotta Coghinas 2 termina nella vasca di Truncu Reale. Una condotta con funzionamento bidirezionale (con sollevamento nel verso Porto Torres - Truncu Reale) collega i terminali dei due adduttori. Da Truncu Reale sono servite le zone industriali di Sassari, l'impianto di potabilizzazione di Porto Torres – Sassari - Sorso (Schema n° 4 PRGA). Da Truncu Reale partono inoltre la condotta che termina nella vasca di compenso di Tottubella a servizio del Consorzio di Bonifica della Nurra e dell'area industriale di Alghero e la condotta Truncu Reale – Alghero che alimenta l'impianto di potabilizzazione di Alghero Monte Agnese (Schema n. 6 PRGA).

Nella condotta Truncu Reale-Tottubella possono essere immesse le risorse derivate dalla traversa sul rio Mannu di Porto Torres alla Crucca .

Utenze attualmente alimentate dallo schema

- **Schemi acquedottistici PRGA (Rev 2004)**
 - **n° 1 Vignola - Casteldoria - Perfugas** (presa da condotta irrigua del distretto Bassa Valle del Coghinas che alimenta l'impianto di potabilizzazione di Badesi, prese dalle canne 1 e 2 del Coghinas che alimentano il nuovo impianto di potabilizzazione di Pedra Maggiore, presa da condotta irrigua distretto Perfugas che ha origine dalla traversa sul Coghinas a Donigaza Contra Cana);
 - **n° 4 Porto Torres - Sassari - Sorso** (presa da condotta Coghinas 2-Truncu Reale); tale schema acquedottistico è integrato con risorse del Bunnari - Traversa Valle dei Ciclamini e Traversa rio Mascari e Bidighinzu);
 - **n° 6 Alghero** (presa da condotta Coghinas 2-Truncu Reale); tale schema acquedottistico può essere integrato con risorse del Cuga)

- **Distretti irrigui**
 - Perfugas:** presa da Traversa di Donigaza Contra Cana;
 - Bassa Valle del Coghinas:** presa dallo sbocco della galleria di presa dalla diga Casteldoria
 - Nurra** (alimentato dalle risorse provenienti dall'Invaso sul Rio Cuga): presa dalla vasca terminale Coghinas 2 a Tottubella; possibili integrazioni dalla traversa sul Mannu di Porto Torres a La Crucca (Partitore San Marco)

- **Zone industriali**
 - Agglomerato di Porto Torres** alimentato dalla vasca terminale del Coghinas 1
 - Agglomerato di Sassari Truncu Reale** alimentato dalla vasca terminale dell'Coghinas 2
 - Agglomerato di Alghero San Marco** alimentato dalla vasca di Totubella
 - Agglomerato di Sassari Predda Niedda** alimentato dalla vasca terminale del Coghinas 2

- **Centrali idroelettriche**
 - Muzzone** centrale idroelettrica a valle della diga di Muzzone
 - Casteldoria** a valle dell'invaso di Casteldoria

Dagli adduttori Coghinas 1 e Coghinas 2 prelevano direttamente numerose utenze minori (circa 40 prese) che in un'ottica di efficienza gestionale della linea di trasferimento andrebbero razionalizzate, regolamentate e raggruppate.

Stima dei fabbisogni delle utenze collegate allo schema

Fabbisogno attuale schemi PRGA	17,5 Mmc/anno
Fabbisogno industriale	23.0 Mmc/anno
Fabbisogno potenziale irriguo	<u>19,7 Mmc/anno</u>
Totale	60,2 Mmc/anno

Opere di regolazione, derivazione ed adduzione funzionali al sistema Multisetoriale Regionale

Legenda

- (a) Opere comprese nel Sistema Idrico Multisetoriale Regionale (SIMR) trasferite all'ENAS (DPGR n.135 del 27.12.2007 e DPGR n.35 del 26.03.2012).
- (b) Opere comprese nel SIMR da trasferire al gestore in fase "b"
- (c) Opere comprese nel SIMR gestite dall'ENEL da trasferire all'ENAS in applicazione dell'art.30 della L.R. 19/2006.

Acronimi utilizzati per i gestori

Enel = Enel Produzione S.p.A.

CBN = Consorzio di Bonifica della Nurra

CBNS = Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna

ENAS = Ente Acque della Sardegna

Opere di sbarramento principali

3B.S1 (c) - Diga Muzzone (Enel)

3B.S2 (c)- Diga Casteldoria (Enel)

Opere di sbarramento minori

3B.T1 (a)- Traversa Donigaza Contra Cana (ENAS)

3B.T2 (a)- Traversa La Crucca (ENAS)

Opere di adduzione

3B.C1 (c) - Galleria restituzione Coghinas (Enel)

3B.C2 (b) - Adduttore irriguo Perfugas (CBNS)

3B.C3 (a) - Galleria presa Casteldoria(ENAS)

3B.C4 (b) - Adduzione irrigua Bassa Valle Coghinas(CBNS)

3B.C5 (a) -Premente Coghinas1(ENAS)

3B.C6(a)- Coghinas 1(ENAS)

3B.C7(a)-Premente Coghinas2(ENAS)

3B.C8(a)-Coghinas 2(ENAS)

3B.C9(a)-Interconnessione Coghinas 1-2 (ENAS)

3B.C10(a)-Condotta Truncu Reale-Tottubella (ENAS)

3B.C11(a)-Adduttore Truncu Reale – M. Agnese (ENAS)

3B.C12(a) –Condotta San Marco (ENAS)

3B.C13(c) – Condotta forzata - Centrale Coghinas (Enel)

3B.C14(c) – Condotta forzata - Centrale Casteldoria (Enel)

3B.C15(c) – Canale di restituzione - Centrale Casteldoria (Enel)

Vasche e partitori

3B.V1(a)-Vasca di Carico Coghinas1 (ENAS)

3B.V2(a)-Vasca terminale Coghinas1 - Porto Torres (ENAS)

3B.V3(a)-Vasca di Carico Coghinas2 (ENAS)

3B.V4(a)-Vasca di compenso Coghinas2 - Truncu Reale (ENAS)

3B.V5(a)-Vasca Tottubella (ENAS)

3B.V6(a)-Partitore San Marco(ENAS)

Impianti di sollevamento

3B.P1(b)-Sa Contra (CBNS)

3B.P2(a)-Coghinas 1 (ENAS)
3B.P3(a)-Coghinas 2 (ENAS)
3B.P4(a)-Porto Torres (ENAS)
3B.P5(a)-San Marco (ENAS)

Impianti di produzione energetica

3B.II(c)- Coghinas (Enel)
3B.I21(c)- Casteldoria (Enel)

Opere di sbarramento principali

Diga di Muzzone - in esercizio dal 1926 - Gestore ENEL S.p.A.- diga in muratura a gravità di 54 m d'altezza determina un invaso con capacità utile per la regolazione di 242.09 milioni di m³.

Il corpo diga è attraversato da due condotte DN 2600 per lo scarico di mezzofondo, una condotta 2200 per lo scarico di fondo e la presa idroelettrica che alimenta la centrale (potenza 26MVA) situata in pozzo, proprio al piede della diga, che sfrutta un salto utile di 101.5 m; a valle della centrale una galleria idraulica di 4 km di sviluppo permette la restituzione delle acque turbinate in alveo.

Non esiste in diga altra opera di presa che possa esse utilizzata ad uso multisetoriale e pertanto i volumi destinati a tale uso debbono transitare attraverso l'impianto di produzione idroelettrica e quindi attraverso la galleria di restituzione.

L'invaso di Muzzone costituisce la fonte di alimentazione per le utenze potabili, irrigue, industriali e idroelettriche che derivano la risorsa dalla traversa di Donigaza-Contra Cana e dalla diga di Casteldoria, **la diga è pertanto da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisetoriale regionale.**

Diga di Casteldoria – in esercizio dal 1963 - Gestore ENEL S.p.A.- diga a gravità ordinaria in calcestruzzo di 26.6 m d'altezza determina un invaso con capacità utile per la regolazione di 7.03 milioni di metri cubi.

In spalla sinistra sono ubicate due prese, una a servizio delle utenze civili ed una a servizio della centrale idroelettrica ubicata al piede della diga; la centrale idroelettrica sfrutta un salto utile di 22 m ed ha una potenza di 5 MW.

La presa per le utenze civili ed irrigue adduce agli impianti di sollevamento Coghinas 1e 2 ed alla rete irrigua della Bassa Valle del Coghinas , **la diga è pertanto da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisetoriale regionale**

Opere di sbarramento minori

Traversa sul Coghinas Donigaza Contra Cana – Gestore Ente Acque della Sardegna

La traversa permette la derivazione delle acque per l'irrigazione del distretto di Perfugas del Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna e l'alimentazione dell'impianto di potabilizzazione di Perfugas che viene alimentato da una derivazione dalla rete irrigua, **la traversa è pertanto da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisetoriale regionale**

Traversa sul Rio Mannu di Porto Torres a la Crucca- Gestore Ente Acque della Sardegna

La traversa deriva la risorsa dal Rio Mannu di Porto Torres e tramite una centrale di sollevamento e una condotta premente la convoglia in un partitore in pressione in prossimità della condotta Truncu Reale –Tottubella e da qui in quest'ultima condotta o in una vasca irrigua a servizio del comprensorio della Nurra. Dalla vasca di Tottubella possono essere alimentate la zona industriale di Alghero e le aree irrigue della Nurra; **la traversa è pertanto da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisetoriale regionale**

Opere di adduzione

Galleria restituzione Coghinas - Gestore ENEL S.p.A.

A valle della centrale di produzione idroelettrica del Coghinas la restituzione delle acque turbinate in alveo avviene mediante un tratto di galleria idraulica.

Tutti i volumi da destinare al sistema multisettoriale devono attraverso l'impianto di produzione idroelettrica e la galleria di restituzione la quale è **pertanto da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale.**

Adduttore Irrigazione Perfugas - Gestore Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna

Ha origine dall'opera di presa della traversa di Contra Cana e termina all'impianto di sollevamento di Sa Contra; adduce le acque per l'irrigazione del distretto di Perfugas e l'impianto di potabilizzazione di Perfugas. Con l'entrata in esercizio dell'impianto di Pedra Maggiore e del completamento dello Schema n. 1 PRGA l'adduttore Perfugas trasferirà solo acque per uso irriguo; fino ad allora l'opera è **da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale.**

Galleria Presa Casteldoria - Gestore Enel S.p.A.

Collega l'opera di presa in corpo diga Casteldoria con l'opera che partisce la risorsa tra gli adduttori Coghinas 1 e 2 e l'adduttore irriguo per la Bassa Valle del Coghinas.

La galleria è pertanto da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale

Adduzione irrigua Bassa Valle Coghinas - Gestore Consorzio di Bonifica del Nord Sardegna

Dalla rete irrigua della Bassa valle del Coghinas viene attualmente alimentato l'impianto di potabilizzazione di Badesi; questo impianto sarà dismesso con la piena operatività dallo schema acquedottistico servito dall'impianto di Pedra Maggiore; fino ad allora l'opera è **da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale.**

Premente Coghinas 1 e Coghinas1 – Gestore ENAS

Le acque derivate dall'invaso di Casteldoria vengono sollevate mediante l'impianto 3B.P2 nella vasca di carico 3B.V1 da dove ha origine l'adduttore Coghinas 1 che termina alla vasca di Porto Torres in zona industriale.

Lungo linea serve gli impianti di potabilizzazione di Pedra Maggiore (schema NPRGA n° 1) e potabilizzazione di La Ciaccia, Castelsardo e Lu Bagnu e dalla vasca terminale di Porto Torres la zona industriale omonima; mediante l'interconnessione con la linea Coghinas 2 può alimentare anche le utenze irrigue della Nurra e le altre utenze servite dal Coghinas 2, le opere pertanto sono **da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale.**

Premente Coghinas 2 e Coghinas2 - Gestore ENAS

Le acque derivate dall'invaso di Casteldoria vengono sollevate mediante l'impianto 3B.P3 nella vasca di carico 3B.V3 da dove ha origine l'adduttore Coghinas 2 che termina alla vasca di Truncu Reale; lungo linea serve gli impianti di potabilizzazione di Pedra Maggiore (schema PRGA n° 1), La Ciaccia, Castelsardo e Lu Bagnu e dalla vasca terminale di Truncu Reale l'impianto di potabilizzazione omonimo a servizio di Sassari (schema PRGA n° 4), le zone industriali di Sassari e l'impianto di potabilizzazione di M. Agnese a servizio di Alghero (schema NPRGA n° 6) attraverso la specifica condotta di adduzione; mediante

l'interconnessione con la linea Coghinas 1 può alimentare anche le utenze industriali di Porto Torres e le altre utenze servite dal Coghinas 1; le opere pertanto sono da **classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale**.

Interconnessione Coghinas 1-2 - Gestore ENAS

Condotta che permette l'interconnessione tra i terminali delle due condotte di adduzione Coghinas 1 e 2 consentendo il trasferimento di portate in senso bidirezionale; a gravità da Truncu Reale a Porto Torres e con pompaggio nel senso inverso; può quindi permettere l'alimentazione delle stesse utenze dei due acquedotti del Coghinas e pertanto è da **classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale**

Condotta Truncu Reale-Tottubella - Gestore ENAS

L'adduttore ha origine dalla vasca di Truncu Reale e termina nella vasca di compenso di Tottubella; da questo ramo di condotta viene alimentata la rete irrigua della Nurra e la zona industriale di Alghero S. Marco; l'opera è pertanto è da **classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale**.

Adduttore Truncu Reale – M. Agnese – Gestore Ente Acque della Sardegna

L'adduttore ha origine dalla vasca di Truncu Reale e alimenta l'impianto di potabilizzazione di Alghero Monte Agnese. L'opera, di importanza strategica in quanto interconnette il sistema Coghinas con il Sistema Cuga è da **classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale**.

Condotta San Marco - Gestore Ente Acque della Sardegna

La condotta, premente dell'impianto di sollevamento omonimo (3B.P5), adduce le acque derivate dal Mannu di Porto Torres alla traversa di La crucca nell'adduttore Truncu Reale-Tottubella e nella rete irrigua della Nurra è da **classificare pertanto tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale**.

Condotta forzata - Centrale Coghinas - Gestore ENEL S.p.A.

La condotta veicola i volumi prelevati dall'invaso di Muzzone che saranno utilizzati per l'uso idroelettrico e rilasciati per l'utilizzazione delle utenze potabili e irrigue alimentate dallo schema, **pertanto è da classificarsi tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale**.

Condotta forzata - Centrale Casteldoria - Gestore ENEL S.p.A.

Alimenta l'impianto di produzione idroelettrica utilizzando i volumi derivati da una diga classificata come multisettoriale e pertanto tale opera, benché le risorse che vi transitano non abbiano altre utilizzazioni a valle della centrale idroelettrica è **da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale**.

Canale di restituzione - Centrale Casteldoria - Gestore ENEL S.p.A.

Rilascia in alveo i volumi utilizzati nell'impianto di produzione idroelettrica prelevati da una diga classificata come multisettoriale e pertanto tale opera, benché le risorse che vi transitano non abbiano altre utilizzazioni a valle è **da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale**.

Vasche e partitori

Le vasche e i partitori, così come tutte le opere di linea delle opere di trasporto sono parte integrante e funzionalmente connesse alle opere di regolazione derivazione e trasporto

precedentemente indicate e sono pertanto da **classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale.**

Impianti di sollevamento

Gli impianti sono funzionalmente connessi alle opere trasporto precedentemente indicate e sono pertanto da **classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale.**

Impianti di produzione energetica

Centrale idroelettrica Coghinas - Gestore ENEL S.p.A.

Tutti i volumi derivati dall'invaso di Muzzone da destinare al sistema multisettoriale devono transitare attraverso l'omonimo l'impianto di produzione idroelettrica ubicato in pozzo ai piedi della diga stessa in quanto non esistono altre opere di presa oltre a quella idroelettrica; anche tale impianto pertanto è **da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale.**

Centrale idroelettrica Casteldoria - Gestore ENEL S.p.A.

L'impianto di produzione idroelettrica è inserito nel sistema complesso per l'utilizzo delle risorse invase nel Coghinas a Casteldoria e utilizza i volumi derivati da una diga classificata come multisettoriale e pertanto tale impianto, benché le risorse che vi transitano non abbiano altre utilizzazioni a valle è **da classificare tra le opere da ricomprendere nel sistema idrico multisettoriale regionale.**

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Muzzone

1. IDENTIFICAZIONE

Denominazione:

Sistema:

Schema idraulico:

Codice ricognizione:

Sezione di sbarramento:

Codice SISS: Superficie bacino totale [kmq]:

Coordinate Gauss Boaga: Est: Nord:

Opera complessa di appartenenza:

Codice opera complessa:

Stato dell'opera: dal

Gestore attuale:

Settore di utenza:

	Utenza	n. prese	Titolare utenza
Schema PRGA	1-4-6 PRGA Rev. 2004	9	Abbanoa
Comprensorio irriguo	Perfugas-Bassa valle Coghinas-Nurra	3	CBG
Zona industriale	Pto Torres-Truncu Reale-Algh.S.Marco-Predda Niedda	4	CIP-SS
Idroelettrico	Coghinas	1	ENEL
Sistemi interconnessi			

Opere complementari:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Muzzone

2. DATI TECNICI

Quote e volumi caratteristici serbatoio

Massimo invaso:	Quota [m s.l.m.]	166,00	Vol [Mmc]	296,77	Sup [ha]	20,12
Massima regolazione:	Quota [m s.l.m.]	164,00	Vol [Mmc]	242,09	Sup [ha]	17,90
Minima regolazione potabile:	Quota [m s.l.m.]	143,00	Vol [Mmc]			
Minima regolazione irrigua:	Quota [m s.l.m.]	143,00	Vol [Mmc]			
Minima regolazione industriale:	Quota [m s.l.m.]	143,00	Vol [Mmc]			
Minima regolazione idroelettrica:	Quota [m s.l.m.]	143,00	Vol [Mmc]			
Minima regolazione scarico di fondo:	Quota [m s.l.m.]		Vol [Mmc]			
Volume di invaso [Mmc]:		258,74				
Volume utile di regolazione potabile [Mmc]:		223,90				
Volume utile di regolazione irrigua [Mmc]:		223,90				
Volume utile di regolazione industriale [Mmc]:		223,90				
Volume utile di regolazione idroelettrica [Mmc]:		223,90				
Volume di laminazione [Mmc]:		38,03				
Volume acque morte [Mmc]:		16,65				

Caratteristiche sbarramento

Tipo: a gravità ordinaria a strati alternati di muratura di pietrame e di cls

Volume corpo diga [mc]: 110.000

Altezze e quote

Altezza diga (L584/94) [m]: 54,00

Altezza diga (DM LLPP82) [m]: 58,00

Altezza massima ritenuta [m]: 50,00

Quota alveo [m s.l.m.]: 108,00

Quota minima in fondazione [m s.l.m.]:

Coronamento

Quota coronamento [m s.l.m.]: 170,00

Sviluppo [m]: 185,55

Larghezza [m]: 4,50

Franco [m]: 4,00

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Muzzone

Opere di scarico

Scarico di superficie

Tipo:	soglia con paratoie
Descrizione e caratteristiche funzionali e dimensionali	n. 4 luci di m 8 con soglia a quota 159,70 m s.l.m. sormontate da paratoie a settore di m 8,00 x 4,30
Portata [mc/s]:	800
Quota soglia libera [m s.l.m.]:	159.70

Scarico di mezzofondo

Tipo:	condotte circolari
Descrizione e caratteristiche funzionali e dimensionali	2 condotte di diametro 2600 mm attraversanti la diga
Portata [mc/s]:	170,00
Quota [m s.l.m.]:	138

Scarico di fondo

Tipo:	tubazione metallica in corpo diga
Descrizione e caratteristiche funzionali e dimensionali	di diametro 2200 mm
Portata [mc/s]:	90
Quota [m s.l.m.]:	114,15

Opere di presa

Presa Idroelettrica

Codice ricognizione	3B.C13
Tipo:	condotta in acciaio
Dimensioni [mm]:	Ø 3000
Portata max [mc/s]:	33,50
Strumenti di misura in uscita:	<input type="checkbox"/>
Telecontrollo:	<input type="checkbox"/>

OSSERVAZIONI:

--

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Muzzone

3. DESCRIZIONE TIPOLOGIA GESTIONALE

Natura giuridica del gestore: SPA

Caratteristiche servizio esercitato: Regolazione risorsa e utilizzo ai fini potabili (S.I.I.), Irrigui (CBG), Idroelettrici (ENEL) e Industriali (CIP-SS)

Tipologia gestionale: Diretta

NOTE:

4. STATO DI CONSERVAZIONE

	Ottimo	Buono	Suff.	Insuff.	Cattivo	Pessimo
Funzionalità e conservazione sbarramento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere di scarico (civ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione op. di scarico (app. elettrom.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere complementari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOTE:

5. STATO DI ATTUAZIONE NORMATIVE SICUREZZA

	Si	No	Parte
Ambiente di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presenza amianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sostanze pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vie di circolazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segnaletica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macchinari e macchine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissioni sonore (valutazione rischio rumore)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevenzione incendi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possesso Documento di valutazione del rischio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INTERVENTI NECESSARI PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA:

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Casteldoria

1. IDENTIFICAZIONE

Denominazione:

Sistema:

Schema idraulico:

Codice ricognizione:

Sezione di sbarramento:

Codice SISS: Superficie bacino totale [kmq]:

Coordinate Gauss Boaga: Est: Nord:

Opera complessa di appartenenza:

Codice opera complessa:

Stato dell'opera: dal

Gestore attuale:

Settore di utenza:

	Utenza	n. prese	Titolare utenza
Schema PRGA	1-4-6 PRGA Rev. 2004	8	Abbanoa
Comprensorio irriguo	Bassa Valle Coghinas-Nurra	2	CBG
Zona industriale	Pto Torres-Truncu Reale-Algh.S.Marco-Predda Niedda	4	CIP-SS
Idroelettrico	Casteldoria	1	ENEL
Sistemi interconnessi			

Opere complementari:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Casteldoria

2. DATI TECNICI

Quote e volumi caratteristici serbatoio

Massimo invaso:	Quota [m s.l.m.]	26,00	Vol [Mmc]	8,03	Sup [ha]	1,46
Massima regolazione:	Quota [m s.l.m.]	26,00	Vol [Mmc]	8,03	Sup [ha]	1,46
Minima regolazione potabile:	Quota [m s.l.m.]	23,00	Vol [Mmc]			
Minima regolazione irrigua:	Quota [m s.l.m.]	23,00	Vol [Mmc]			
Minima regolazione industriale:	Quota [m s.l.m.]	23,00	Vol [Mmc]			
Minima regolazione idroelettrica:	Quota [m s.l.m.]	23,00	Vol [Mmc]			
Minima regolazione scarico di fondo:	Quota [m s.l.m.]		Vol [Mmc]			
Volume di invaso [Mmc]:		8,03				
Volume utile di regolazione potabile [Mmc]:		3,55				
Volume utile di regolazione irrigua [Mmc]:		3,55				
Volume utile di regolazione industriale [Mmc]:		3,55				
Volume utile di regolazione idroelettrica [Mmc]:		3,55				
Volume di laminazione [Mmc]:						
Volume acque morte [Mmc]:		1,00				

Caratteristiche sbarramento

Tipo: a gravità ordinaria in cls

Volume corpo diga [mc]: 21.000

Altezze e quote

Altezza diga (L584/94) [m]: 26,60

Altezza diga (DM LLPP82) [m]: 35,50

Altezza massima ritenuta [m]: 26,00

Quota alveo [m s.l.m.]: 2,00

Quota minima in fondazione [m s.l.m.]:

Coronamento

Quota coronamento [m s.l.m.]: 29,00

Sviluppo [m]: 97,00

Larghezza [m]: 3,00

Franco [m]: 3,00

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Casteldoria

Opere di scarico

Scarico di superficie

Tipo:	luci sfioranti con paratoie con paratoie
Descrizione e caratteristiche funzionali e dimensionali	n.2 paratoie m 18x6
Portata [mc/s]:	1909
Quota soglia libera [m s.l.m.]:	20

Scarico di mezzofondo

Tipo:	scarico di alleggerimento in galleria
Descrizione e caratteristiche funzionali e dimensionali	paratoie piane in serie di m 1,50x2,00
Portata [mc/s]:	41,00
Quota [m s.l.m.]:	7

Scarico di fondo

Tipo:	tubazione in corpo diga
Descrizione e caratteristiche funzionali e dimensionali	diametro 1200 mm
Portata [mc/s]:	14
Quota [m s.l.m.]:	4

Opere di presa

Presa Idroelettrica

Codice ricognizione	3B.C14
Tipo:	Condotta in acciaio di lunghezza 44,7 m. Soglia di imbocco a quota 16 m l.m
Dimensioni [mm]:	Ø 3500
Portata max [mc/s]:	18,37
Strumenti di misura in uscita:	<input type="checkbox"/>
Telecontrollo:	<input type="checkbox"/>

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Casteldoria

Codice ricognizione

3B.C3

Tipo:

Galleria in cemento armato ordinario (circolare in pressione) di lunghezza 1455,29m

Dimensioni [mm]:

Ø 1000

Portata max [mc/s]:

Strumenti di misura in uscita:

Telecontrollo:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI SBARRAMENTO PRINCIPALI

Casteldoria

3. DESCRIZIONE TIPOLOGIA GESTIONALE

Natura giuridica del gestore: SPA

Caratteristiche servizio esercitato: Regolazione risorsa e utilizzo ai fini potabili (S.I.I.), Irrigui (CBG), Idroelettrici (ENEL) e Industriali (CIP-SS)

Tipologia gestionale: Diretta

NOTE:

4. STATO DI CONSERVAZIONE

	Ottimo	Buono	Suff.	Insuff.	Cattivo	Pessimo
Funzionalità e conservazione sbarramento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere di scarico (civ.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione op. di scarico (app. elettrom.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere complementari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOTE:

5. STATO DI ATTUAZIONE NORMATIVE SICUREZZA

	Si	No	Parte
Ambiente di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presenza amianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sostanze pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vie di circolazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segnaletica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macchinari e macchine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissioni sonore (valutazione rischio rumore)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevenzione incendi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possesso Documento di valutazione del rischio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INTERVENTI NECESSARI PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA:

OPERE DI ADDUZIONE

Galleria restituzione Coghinas

1. IDENTIFICAZIONE

Denominazione: Galleria restituzione Coghinas

Sistema: NORD OCCIDENTALE

Schema idraulico: COGHINAS - MANNU DI PORTO TORRES

Codice ricognizione: 3B.C1

Origine: Centrale Idroelettrica Coghinas (3B.I1)

Termine: Fiume Coghinas

Opera complessa di appartenenza: Opere di derivazione risorse fiume Coghinas

Codice opera complessa: 3B.OC2

Gestore attuale: E.N.E.L

Settore di utenza: Potabile, Irriguo, Industriale, Idroelettrico

	Utenza	n. prese	Titolare utenza
Schema PRGA	1,4,6 NPRGA Rev. 2004		Abbanoa
Comprensorio irriguo	Perfugas-Bassa valle Coghinas-Nurra		CBNS
Zona industriale	Pto Torres-Truncu Reale-Algh.S.Marco-Preda Niedda		CIP-SS
Idroelettrico	Coghinas		ENEL
Sistemi interconnessi			

Opere complementari:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI ADDUZIONE

Galleria restituzione Coghinas

2. DATI TECNICI

Tipo trasporto	Lunghezza
Galleria circolare in pressione	4280
Totale [m]	4280

Materiale	Lunghezza
CLS	4280
Totale [m]	4280

	min	max
Diametro [mm]		
Profondità [m]		
Largh. in sommità [m]		

OSSERVAZIONI:

Strumentazione di linea

Misura:

Intercettazione:

Regolazione:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI ADDUZIONE

Galleria restituzione Coghinas

3. DESCRIZIONE TIPOLOGIA GESTIONALE

Natura giuridica del gestore:

Caratteristiche servizio esercitato:

Tipologia gestionale:

NOTE:

4. STATO DI CONSERVAZIONE

	Ottimo	Buono	Suff.	Insuff.	Cattivo	Pessimo
Funzionalità e conservazione opere di trasporto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione app. elettromeccaniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere complementari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOTE:

5. STATO DI ATTUAZIONE NORMATIVE SICUREZZA

	Si	No	Parte
Ambiente di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presenza amianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sostanze pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vie di circolazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segnaletica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macchinari e macchine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissioni sonore (valutazione rischio rumore)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevenzione incendi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possesso Documento di valutazione del rischio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INTERVENTI NECESSARI PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA:

OPERE DI ADDUZIONE

Condotta Forzata Centrale Coghinas

1. IDENTIFICAZIONE

Denominazione:

Sistema:

Schema idraulico:

Codice ricognizione:

Origine:

Termine:

Opera complessa di appartenenza:

Codice opera complessa:

Gestore attuale:

Settore di utenza:

	Utenza	n. prese	Titolare utenza
Schema PRGA	1-4-6 NPRGA Rev. 2004		Abbanoa
Comprensorio irriguo	Perfugas-Bassa valle Coghinas-Nurra		CBNS
Zona industriale	Pto Torres-Truncu Reale-Algh.S.Marco-Predda Niedda		CIP-SS
Idroelettrico	Centrale Coghinas		ENEL
Sistemi interconnessi			

Opere complementari:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI ADDUZIONE

Condotta Forzata Centrale Coghinas

2. DATI TECNICI

Tipo trasporto	Lunghezza
Condotta in pressione	221
Totale [m]	221

Materiale	Lunghezza
Acciaio	221
Totale [m]	221

	min	max
Diametro [mm]	3000	3000
Profondità [m]		
Largh. in sommità [m]		

OSSERVAZIONI:

Strumentazione di linea

Misura:

Intercettazione:

Regolazione:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI ADDUZIONE

Condotta Forzata Centrale Coghinas

3. DESCRIZIONE TIPOLOGIA GESTIONALE

Natura giuridica del gestore:

Caratteristiche servizio esercitato:

Tipologia gestionale:

NOTE:

4. STATO DI CONSERVAZIONE

	Ottimo	Buono	Suff.	Insuff.	Cattivo	Pessimo
Funzionalità e conservazione opere di trasporto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione app. elettromeccaniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere complementari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOTE:

5. STATO DI ATTUAZIONE NORMATIVE SICUREZZA

	Si	No	Parte
Ambiente di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presenza amianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sostanze pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vie di circolazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segnaletica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macchinari e macchine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissioni sonore (valutazione rischio rumore)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevenzione incendi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possesso Documento di valutazione del rischio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INTERVENTI NECESSARI PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA:

OPERE DI ADDUZIONE

Condotta Forzata Centrale Casteldoria

1. IDENTIFICAZIONE

Denominazione:

Sistema:

Schema idraulico:

Codice ricognizione:

Origine:

Termine:

Opera complessa di appartenenza:

Codice opera complessa:

Gestore attuale:

Settore di utenza:

	Utenza	n. prese	Titolare utenza
Schema PRGA			
Comprensorio irriguo			
Zona industriale			
Idroelettrico	Casteldoria		ENEL
Sistemi interconnessi			

Opere complementari:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI ADDUZIONE

Condotta Forzata Centrale Casteldoria

2. DATI TECNICI

Tipo trasporto	Lunghezza
Condotta in pressione	45
Totale [m]	45

Materiale	Lunghezza
Acciaio	45
Totale [m]	45

	min	max
Diametro [mm]	3500	3500
Profondità [m]		
Largh. in sommità [m]		

OSSERVAZIONI:

Strumentazione di linea

Misura:

Intercettazione:

Regolazione:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI ADDUZIONE

Condotta Forzata Centrale Casteldoria

3. DESCRIZIONE TIPOLOGIA GESTIONALE

Natura giuridica del gestore:

Caratteristiche servizio esercitato:

Tipologia gestionale:

NOTE:

4. STATO DI CONSERVAZIONE

	Ottimo	Buono	Suff.	Insuff.	Cattivo	Pessimo
Funzionalità e conservazione opere di trasporto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione app. elettromeccaniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere complementari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOTE:

5. STATO DI ATTUAZIONE NORMATIVE SICUREZZA

	Si	No	Parte
Ambiente di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presenza amianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sostanze pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vie di circolazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segnaletica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macchinari e macchine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissioni sonore (valutazione rischio rumore)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevenzione incendi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possesso Documento di valutazione del rischio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INTERVENTI NECESSARI PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA:

OPERE DI ADDUZIONE

Canale di Restituzione Centrale Casteldoria

1. IDENTIFICAZIONE

Denominazione:

Sistema:

Schema idraulico:

Codice ricognizione:

Origine:

Termine:

Opera complessa di appartenenza:

Codice opera complessa:

Gestore attuale:

Settore di utenza:

	Utenza	n. prese	Titolare utenza
Schema PRGA			
Comprensorio irriguo			
Zona industriale			
Idroelettrico	Casteldoria		ENEL
Sistemi interconnessi			

Opere complementari:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI ADDUZIONE

Canale di Restituzione Centrale Casteldoria

2. DATI TECNICI

Tipo trasporto	Lunghezza
Canale aperto	1100
Totale [m]	1100

Materiale	Lunghezza
Cemento Armato Ordinario	1100
Totale [m]	1100

	min	max
Diametro [mm]		
Profondità [m]		
Largh. in sommità [m]		

OSSERVAZIONI:

Strumentazione di linea

Misura:

Intercettazione:

Regolazione:

OSSERVAZIONI:

OPERE DI ADDUZIONE

Canale di Restituzione Centrale Casteldoria

3. DESCRIZIONE TIPOLOGIA GESTIONALE

Natura giuridica del gestore:

Caratteristiche servizio esercitato:

Tipologia gestionale:

NOTE:

4. STATO DI CONSERVAZIONE

	Ottimo	Buono	Suff.	Insuff.	Cattivo	Pessimo
Funzionalità e conservazione opere di trasporto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere civili	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione app. elettromeccaniche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione opere complementari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

NOTE:

5. STATO DI ATTUAZIONE NORMATIVE SICUREZZA

	Si	No	Parte
Ambiente di lavoro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Presenza amianto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sostanze pericolose	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vie di circolazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Segnaletica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Impianti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Macchinari e macchine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissioni sonore (valutazione rischio rumore)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prevenzione incendi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Possesso Documento di valutazione del rischio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

INTERVENTI NECESSARI PER L'ADEGUAMENTO ALLA NORMATIVA:

INFRASTRUTTURE IDRAULICHE

CENTRALI IDROELETTRICHE

SCHEDA IDENTIFICATIVA OPERA

Denominazione	Centrale idroelettrica Coghinas				
Codice	3B.I1				
Coordinate EST	1502336	NORD	4515716		
Sistema	3B	Settore di utenza	Pot. Irr. Ind. Idr.		
Ente gestore	E.N.E.L				
Codice Opera Complessa	3B.OC2				
Denominazione Opera Complessa:	Opere di derivazione risorse fiume Coghinas				
Quota asse (m.l.m.)		Tipo turbine	Francis asse verticale		
Portata max turbinabile totale (l/s)	33500				
Volume turbinato Mmc/anno		Anno:			
Volume turbinato Mmc/anno		Anno:			
Quota pelo libero vasca di carico (m.l.m.):	164	Dislivello geodetico (m):	90,3		
Portata unitaria gruppo turbine 1 (l/s):	33500	Numero gruppo turbine 1:	1		
Portata unitaria gruppo turbine 2 (l/s):		Numero gruppo turbine 2:			
Portata unitaria gruppo turbine 3 (l/s):		Numero gruppo turbine 3:			
Potenza totale impianto (Kw):	22700	Producibilità (GWh):	50,929		
Strumenti di misura in entrata:	NO	Anno Costruzione:	1927		
Strumenti di misura in uscita:	NO	Comune:	Oschiri		
Telecontrollo:	SI				
Protezione colpo d'ariete	SI				
Funzionalità e conservazione OPERE CIVILI					
O	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione apparecchi. Elettromeccaniche					
O	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione apparecchi. Elettriche					
O	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>
I	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

INFRASTRUTTURE IDRAULICHE

CENTRALI IDROELETTRICHE

SCHEDA IDENTIFICATIVA OPERA

Denominazione	Centrale idroelettrica Casteldoria										
Codice	3B.I2										
Coordinate EST	1491230	NORD	4526580								
Sistema	3B	Settore di utenza		Idr.							
Ente gestore	E.N.E.L										
Codice Opera Complessa	3B.OC2										
Denominazione Opera Complessa:	Opere di derivazione risorse fiume Coghinas										
Quota asse (m.l.m.)		Tipo turbine	Kaplan ad asse verticale								
Portata max turbinabile totale (l/s)	18370										
Volume turbinato Mmc/anno		Anno:									
Volume turbinato Mmc/anno		Anno:									
Quota pelo libero vasca di carico (m.l.m.):	26	Dislivello geodetico (m):	22								
Portata unitaria gruppo turbine 1 (l/s):	18370	Numero gruppo turbine 1:	1								
Portata unitaria gruppo turbine 2 (l/s):	0	Numero gruppo turbine 2:	0								
Portata unitaria gruppo turbine 3 (l/s):	0	Numero gruppo turbine 3:	0								
Potenza totale impianto (Kw):	5000	Producibilità (GWh):	11,863								
Strumenti di misura in entrata:	NO	Anno Costruzione:	1963								
Strumenti di misura in uscita:	NO	Comune:	Santa Maria Coghi								
Telecontrollo:	SI										
Protezione colpo d'ariete	SI										
Funzionalità e conservazione OPERE CIVILI											
O	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione apparecchi. Elettromeccaniche											
O	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>	C	<input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>
Funzionalità e conservazione apparecchi. Elettriche											
O	<input type="checkbox"/>	B	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>	I	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>