



*Ministero
dell'Economia e delle
Finanze*



*Ministero delle
Infrastrutture e dei
Trasporti*



*Ministero
dell'Ambiente e della
Tutela del Territorio*



*Regione Autonoma
della Sardegna*

**INTESA ISTITUZIONALE DI PROGRAMMA
TRA IL GOVERNO DELLA REPUBBLICA ITALIANA
E LA REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**

**ACCORDO DI PROGRAMMA QUADRO
“RISORSE IDRICHE – OPERE FOGNARIO-
DEPURATIVE – FASE I – 2000/2002”**

**Allegato n.1
Relazione tecnica dell'APQ**

Roma, 26 Febbraio 2002

ALLEGATO n.1

RELAZIONE TECNICA

Dell' APQ "Risorse idriche - opere fognario - depurative"

Fase 1 - 2000/2002

1. Premesse
2. Quadro programmatico di riferimento
3. Quadro del fabbisogno finanziario totale
4. L'Accordo di Programma Quadro "Risorse idriche - Opere fognario-depurative. Fase 1 2000-2002"

1) PREMESSE

Si premette che l'Intesa Istituzionale di Programma Stato Regione Sardegna, siglata in data 21.04.1999, è stata ampliata, in data 13.03.2000, con l'individuazione dell'ulteriore Accordo di Programma (APQ) riguardante le "Risorse Idriche - Opere fognario depurative" (c.d. ciclo integrato dell'acqua).

La Commissione Paritetica relativa al sopraindicato APQ si è insediata in Cagliari in data 12.09.2000 con la partecipazione dei seguenti componenti:

- Ministero dell'Economia e Finanze
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
- Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio
- Assessorati regionali
- Presidenza della Giunta.

In seguito alla presentazione di una 1^a proposta di APQ ed alle osservazioni formulate dai componenti di espressione statale, l'Amministrazione regionale, con D.G.R. in data 10.07.2001 n. 23/3 ha proposto di anticipare la sottoscrizione dello stesso APQ con l'individuazione, a stralcio, delle opere più urgenti, del comparto idrico e del comparto depurativo, compatibili con il "programma stralcio di interventi urgenti" ex art. 141, 4° comma Legge 388/2000, e con quanto previsto nel POR Sardegna per le infrastrutture idriche, limitatamente alla fase preliminare all'insediamento dell'Autorità d'Ambito (2000/2002).

Pertanto, anche al fine di consentire la tempestiva assunzione degli impegni di spesa degli stanziamenti del POR Sardegna, la sopradescritta esigenza è stata formalizzata dalla Regione Sardegna con la proposta di 1^a fase dell'APQ (D.G.R. in data 04.09.2001 n. 29/12), i cui contenuti sono esplicitati, a seguito delle più recenti modifiche ed integrazioni, nel presente documento.

2) QUADRO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

Il comparto dell'acqua, la cui rilevanza nell'economia della Regione Sardegna è da tutti percepita, attraversa una persistente crisi, ormai consolidata, sia in termini di emergenza strutturale per quanto concerne gli aspetti quantitativi (che hanno determinato come noto il commissariamento governativo per l'emergenza idrica già dal 1995, tuttora operante), sia per quanto concerne gli aspetti qualitativi (per gli impellenti obblighi normativi in materia di tutela della qualità).

Per fronteggiare una parte rilevante delle problematiche del comparto, pertinenti più propriamente il settore idropotabile e fognario-depurativo ed esemplificate nel cosiddetto "Ciclo idrico integrato", è stato necessario operare prioritariamente sul piano amministrativo - organizzativo, dando cioè piena attuazione al dettato normativo della L. 5.1.1994, n. 36 (legge "Galli") volto, in sintesi, all'accorpamento delle innumerevoli gestioni esistenti ed all'attuazione di una gestione economica ed efficace del servizio idrico; risulta parimenti necessario ed urgente operare sul piano programmatico - realizzativo pervenendo, in tempi ristretti, all'appalto delle infrastrutture idriche e fognario-depurative più urgenti, in termini di contributo positivo al deficit quantitativo e qualitativo.

L'urgenza di tali adempimenti è rimarcata, oltreché dai precisi obblighi di legge in materia, dai termini posti nei documenti governanti l'utilizzo dei finanziamenti comunitari approvati dalla U.E. (documenti del Quadro Comunitario di Sostegno e del Programma Operativo Regionale 2000/2006) che, come noto, prevedono l'utilizzo degli stanziamenti del secondo quadriennio (dal 2003 al 2006 per circa 700.000 milioni di lire - 361,52 milioni di euro) per finanziare i "Piani d'Ambito"; in altri termini la disponibilità dei soprarichiamati stanziamenti di "secondo quadriennio" sono subordinati ai seguenti adempimenti da concludersi entro l'anno 2002:

- costituzione dell'Autorità d'Ambito: in seguito alla approvazione da parte della Giunta regionale dello schema dello Statuto dell'Autorità d'Ambito, a norma della L.R. n. 29 del 17.10.1997 (di recepimento della sopraccitata normativa statale in materia di risorse idriche), sono state acquisite, sul medesimo schema, le osservazioni dei Comuni e delle Province (secondo quanto previsto dall'art. 6 della citata L.R. 29/97) ed è stato elaborato lo schema definitivo di statuto che è stato recentemente approvato dalla Giunta regionale (D.G.R. n. 34/32 del 10.10.2001) già inviato, in successione, per l'approvazione da parte dei Consigli comunali e provinciali e per la successiva convocazione dell'assemblea di insediamento degli organi dell'Autorità d'Ambito prevista per i primi mesi dell'anno 2002;
- effettuazione della ricognizione di tutte le infrastrutture: è stata completata la ricognizione, ex art. 11 L. 36/94, delle infrastrutture fognario-depurative nel contesto del "Programma di interventi urgenti" a termini dell'art. 141, comma 4°, L. 388/2000. E' stata inoltre già avviata con lo stesso Ente strumentale regionale (E.S.A.F.), la ricognizione della restante parte infrastrutturale acquedottistica la cui conclusione è prevista per i primi mesi del 2002;
- redazione ed approvazione del "Piano d'Ambito": contestualmente alla conclusione della parte ricognitiva verrà sviluppata, a far data dai primi mesi del 2002, dalla Regione la proposta tecnica di piano d'ambito che verrà sottoposta alla approvazione della costituita competente Autorità d'Ambito.

Per quanto concerne l'esigenza di far luogo rapidamente alla realizzazione delle infrastrutture idriche e fognario-depurative più urgenti sono attualmente disponibili gli

stanziamenti, specificamente destinati alle finalità del “Ciclo integrato dell’acqua”, del Quadro Comunitario di Sostegno – Programma Operativo Regionale 2000-2006 – Misura 1.1 (quadriennio 2000/2003) in quanto già iscritti nelle pertinenti Unità Previsionali di Base, e capitoli di spesa, degli Assessorati interessati (Ambiente e Lavori Pubblici) oltretutto i finanziamenti derivanti dalle Risorse delle Aree depresse (Delibera CIPE) ed i finanziamenti del Ministero dell’ambiente e della Tutela del territorio.

L’utilizzo di tali stanziamenti è tuttavia vincolato alla stipula dell’Accordo di Programma Quadro “Risorse Idriche - Opere fognario depurative” nel contesto dell’Intesa istituzionale di programma sottoscritta in data 21.04.1999 ed integrata in data 13.03.2000.

Per consentire tale stipula è stato tra l’altro predisposto, come previsto dalla L. 28.12.2000 n. 388 art. 141, 4° comma, il “programma di interventi urgenti a stralcio e per gli stessi effetti dell’art. 11 della L. 36/94” e, inoltre, per consentire la tempestiva spendita dei finanziamenti comunitari attribuiti alla Regione Sardegna nel POR 2000/2006 - 1° triennio è stata proposta la sottoscrizione urgente, seppure a stralcio, di una prima tranche dell’APQ in parola.

L’urgenza della definizione di una prima tranche dell’APQ è, infatti, strettamente correlata alla necessità del rispetto del Regolamento CEE 1260/99, che prevede il termine massimo del secondo anno, successivo a quello di impegno delle somme da parte della CEE, per accertare l’eventuale riconoscimento del contributo in presenza della corrispondente spendita delle somme in precedenza impegnate.

I criteri di individuazione delle opere previste nella prima tranche sono meglio dettagliati nel successivo paragrafo e fanno riferimento, in attesa dell’approvazione del citato Piano d’Ambito, agli strumenti di programmazione tecnica vigenti quali:

- a) il Piano Acque della Sardegna (approvato nel 1988);
- b) il Piano Regolatore Generale Acquedotti (approvato nel 1988 ed aggiornato nel 1997);
- c) al Documento “Il problema idrico in Sardegna – Analisi e verifica del bilancio idrico- Individuazione degli interventi finalizzati al riequilibrio idrico predisposto dal Commissario Governativo per l’Emergenza idrica in Sardegna – OPCM 2409/1995;
- d) il Piano Regionale Risanamento delle Acque (approvato nel 1992);
- e) il Piano Straordinario della depurazione ex Legge 135/1997;
- f) il Programma Stralcio ex art. 141 Legge 388/2000.

Gli stessi “strumenti di programmazione tecnica” ricomprendono, la totalità degli interventi che definiscono il fabbisogno complessivo sia in termini di infrastrutture che di risorse finanziarie dei comparti risorse idriche e fognario - depurativo delineando in tal modo lo scenario complessivo all’interno del quale si inserisce la proposta di 1^a fase.

Il fabbisogno finanziario relativo sia allo scenario complessivo sia alla proposta di 1^a fase sono riportati in conclusione del presente allegato tecnico.

Alla luce di quanto sopra riportato, il quadro programmatico complessivo di riferimento tecnico assunto per l’individuazione degli interventi ricompresi nella 1^a fase dell’Accordo di Programma Quadro in oggetto, è costituito, in relazione alle peculiarità dei

due comparti:

per le Risorse Idriche, dai sopraindicati documenti a), b) e c)

per le Opere fognario depurative, dai documenti b), d), e) ed f)

i cui contenuti sono di seguito illustrati.

a) Il Piano Acque della Sardegna (approvato nel 1988)

Il Piano delle Acque consiste in una serie di studi e ricerche finalizzate alla individuazione e alla quantificazione delle risorse e dei fabbisogni conseguenti alle diverse ipotesi di sviluppo economico e di assetto territoriale, ed alla definizione dell'assetto di minimo costo delle infrastrutture necessarie al soddisfacimento integrale dei fabbisogni nel settore potabile, industriale e irriguo con riferimento ad un dato orizzonte temporale.

Il lavoro per la redazione del Piano Acque si compone di tre fasi:

- 1) Quantificazione delle risorse idriche disponibili
- 2) Individuazione dei fabbisogni nei diversi settori di utenza
- 3) Stesura del Progetto di Piano (Ipotesi di Piano)

Il clima

L'idrografia della Sardegna è quella tipica delle regioni mediterranee con un regime pluviometrico caratterizzato da un semestre umido, da ottobre a marzo, e da uno secco, da aprile a settembre.

Data la ridotta distanza tra le vette e la costa, tutti i corsi d'acqua si possono considerare a regime torrentizio e caratterizzati da piene rilevanti nei mesi tardo autunnali e da magre estive molto accentuate.

Con riguardo a tale progressiva estremizzazione degli eventi, si cita:

- ❖ l'alluvione che ha colpito il Campidano meridionale nei giorni 12 e 13 novembre 1999, durante i quali registrarono 464 mm di precipitazione in 24 ore e 105 in una sola ora essendo la precipitazione media annua pari a 526 mm.

Lo studio

Nel marzo 1988 si concludevano gli studi relativi ad una prima ipotesi di pianificazione delle risorse idriche dell'Isola (denominata sinteticamente Piano delle Acque) e finalizzata ad accertare se a lungo termine le domande per uso civile ed industriale, e quella relativa alla irrigazione di tutti i terreni isolani classificati almeno di 3^a classe, potessero essere soddisfatte, e con quali infrastrutture.

Il Piano delle Acque del 1988 rispondeva affermativamente al quesito sopra espresso: con la previsione della costruzione di 38 (trentotto) nuovi invasi artificiali, e delle relative opere di collegamento e di trasporto.

Le risorse idriche naturali dell'Isola, sulla base dei dati ideologici relativi al periodo 1922/1975, venivano stimate pari a 4300 milioni di m³/anno, e risultavano più che sufficienti per lo scopo prefissato.

Secondo le previsioni del Piano, il volume derivabile dai serbatoi artificiali esistenti e da quelli in costruzione sarebbe potuto raddoppiare, passando da 1200 a 2400 milioni di m³ annui; sommando il volume utilizzabile dai reflui urbani ed industriali (300 milioni di m³), e dedotte le perdite di trasporto (~ 100 milioni di m³), si sarebbe potuto soddisfare il fabbisogno globale delle utenze a lungo termine.

Quest'ultimo era valutato pari a 2600 milioni di m³ annui e comprendeva:

- ❖ 420 milioni di mc per uso civile, compreso il settore turistico;
- ❖ 375 milioni di mc per uso industriale;
- ❖ 1.805 milioni di mc per la irrigazione di una superficie complessiva pari a 310.000 ettari, di cui 130.000 circa all'epoca già attrezzati.

Nel periodo successivo al 1975 (ultimo degli anni compresi nella serie storica di dati idrologici su cui si basa l'esistente Piano Acque), in Sardegna si è però registrata una significativa riduzione della piovosità, la quale nell'area centro-meridionale dell'isola ha portato, nell'ultimo decennio, addirittura a valori stimati delle portate medie annue inferiori del 50-55% a quelli stimati fino all'inizio degli anni '80.

Lo studio denominato "Piano delle Acque" è attualmente in fase di revisione ed aggiornamento a cura dell'E.A.F. Ente Strumentale regionale.

b) Il Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (approvato nel 1988 e aggiornato nel 1997)

Nell'ambito degli strumenti di pianificazione delle risorse idriche, il Piano Regolatore Generale Acquedotti disciplina l'uso della risorsa destinata al soddisfacimento del fabbisogno idropotabile e la realizzazione delle necessarie infrastrutture di collettamento e potabilizzazione delle risorse idriche.

Il P.R.G.A., previsto dalla Legge n°129 del 04.02.1963, venne redatto per la prima volta nel 1966 dal Prof. Ing. Costantino Fassò, allora Direttore dell'Istituto di Idraulica dell'Università di Cagliari, su incarico del Ministero dei Lavori Pubblici.

Successivamente (in data 31.05.1978) su incarico della Regione Sardegna, venne costituito un gruppo di lavoro EAF-ESAF, con l'incarico della elaborazione della revisione ed aggiornamento del P.R.G.A. approvato nel 1968, con particolare riferimento ai seguenti punti:

- verifica degli schemi acquedottistici idropotabili (n°49 schemi) esistenti e di quelli in corso di costruzione;
- eventuali proposte di modifica delle fonti di approvvigionamento e conseguentemente delle opere previste dal Piano;
- sulla scorta del bilancio risorse-fabbisogni idropotabili delle utenze, il riesame delle utilizzazioni idriche attuali e delle esigenze future, sino al 2031, in rapporto alla evoluzione della situazione demografica ed alla soddisfazione di disponibilità idriche adeguate per la popolazione civile in accordo con gli standard in materia di acqua.

L'aggiornamento del Piano venne poi approvato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n.71 in data 16 maggio 1988.

L'ESAF ha quindi avviato gli studi per la predisposizione di un ulteriore aggiornamento del Piano Regolatore Generale Acquedotti in accordo con la nuova normativa vigente (Legge n.36/94, Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 4 marzo 1996, ecc.).

a) La popolazione residente

Il confronto tra le previsioni del vigente PRGA (approvato con Decreto del Presidente della Giunta 16 maggio 1988 n°71) e l'aggiornamento evidenzia una marcata differenza tra i risultati delle due elaborazioni.

Nel prospetto successivo si effettua un confronto tra:

- il dato del Censimento ISTAT all'anno 1991,
- la corrispondente previsione del PRGA vigente per tale anno e per il 2031,
- le previsioni dell'ultimo Aggiornamento, nelle due ipotesi *Alta* e *Bassa* per gli anni 2031 e 2051:

| PROVINCIA | ISTAT ₁₉₉₁ | PRGA ₁₉₈₅ | | PRGA ₁₉₉₇ | | | |
|-----------|-----------------------|----------------------|-----------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | 1991 | 1991 | 2031 | 2031 _A | 2031 _B | 2051 _A | 2051 _B |
| Sassari | 454.904 | 510.830 | 751.125 | 565.786 | 520.869 | 597.891 | 513.449 |
| Nuoro | 272.992 | 321.792 | 475.833 | 317.010 | 291.173 | 334.647 | 286.335 |
| Oristano | 156.970 | 184.229 | 268.458 | 190.346 | 175.345 | 202.514 | 174.211 |
| Cagliari | 763.382 | 874.553 | 1.326.153 | 978.186 | 900.062 | 1.033.640 | 886.975 |
| SARDEGNA | 1.648.248 | 1.891.404 | 2.821.569 | 2.051.328 | 1.887.449 | 2.168.692 | 1.870.970 |

Il modello di previsione impiegato - *Revised Cohort Survival Model* già utilizzato nel PRGA₁₉₈₅, evoluzione del *Basic Cohort Survival Model* - richiede la conoscenza della struttura delle popolazioni comunali articolata per sesso e per età e la successiva elaborazione di alcuni parametri (piramidi di età, tassi di fecondità etc.).

Per quanto si riferisce alla scelta dei parametri alla base dei calcoli previsionali, è stata proposta l'adozione dell'ipotesi *Alta* al fine di cautelarsi con un opportuno margine di sicurezza - peraltro non sovrabbondante, come evidenzia il precedente prospetto - da scostamenti rispetto al modello ipotizzato delle reali modalità evolutive della popolazione residente.

In definitiva si osserva che la previsione dell'aggiornamento in corso comporta una rilevante contrazione (da 2.821.569 abitanti a 2.051.328 abitanti) della popolazione residente al 2031.

b) La popolazione fluttuante

Sia nella definizione dello stato di fatto, sia nella stima delle previsioni si è fatto riferimento all'insieme delle cosiddette "strutture classificate" (censite negli annuari dell'Ente Sardo Industrie Turistiche), nel cui ambito rientrano gli alberghi ed i campeggi.

Dato il rilievo particolare che in Sardegna riveste l'offerta *non ufficiale*, ossia non censita, costituita da abitazioni ubicate in località di particolare pregio ambientale destinate originariamente al soggiorno estivo della popolazione residente isolana, è stata condotta un'indagine presso i Comuni a riconosciuta vocazione turistica, volta a definire l'incidenza quantitativa dell'offerta extra alberghiera allo stato attuale e nell'immediato futuro.

Il criterio di indagine originariamente formulato ha previsto, attraverso la collaborazione degli Uffici Tecnici dei singoli Comuni, di definire la cubatura complessivamente realizzata nelle zone ad espansione turistica e nel centro comunale.

Nei casi in cui si sono palesate difficoltà si è fatto ricorso, ove possibile, a confronti incrociati con i dati della raccolta Rifiuti Solidi Urbani o con la variazione stagionale dell'erogazione idrica, ovvero si sono interpellati i redattori dei P.U.C. in fase di completamento, ovvero infine ci si è affidati alla conoscenza del territorio da parte dei Tecnici comunali.

Per quanto riguarda lo stato attuale, l'indagine ha evidenziato sostanzialmente il maggior peso delle strutture non classificate nell'ambito generale dell'offerta isolana, ed il raggiungimento ad oggi, a meno di circa 180.000 unità, delle presenze ipotizzate dal vigente Piano per l'anno 2031, come dal seguente prospetto:

| PROVINCIA | CLASSIFICATE | NON CLASSIFICATE | TOTALI | PRGA ₁₉₈₅ |
|-----------|--------------|------------------|-----------|----------------------|
| Sassari | 61.054 | 506.685 | 567.739 | 505.543 |
| Nuoro | 32.036 | 251.732 | 283.768 | 214.782 |
| Oristano | 5.522 | 52.122 | 57.644 | 118.528 |
| Cagliari | 30.016 | 278.196 | 308.212 | 555.481 |
| SARDEGNA | 128.628 | 1.088.735 | 1.217.363 | 1.394.334 |

Nell'impossibilità di individuare un modello di previsione capace di interpretare le modalità di evoluzione della presenza turistica, sempre nell'ambito dell'indagine si è cercato di quantificare l'incremento delle presenze, sulla base della volumetria da realizzarsi a completamento di quanto previsto negli strumenti urbanistici comunali vigenti.

Si è quindi convenuto di fare riferimento a tali strumenti urbanistici, ipotizzando che venisse portato a completamento quanto da questi previsto, ove già ciò non fosse avvenuto, a causa della mancata definizione, ad oggi, dei Piani Urbanistici Comunali che costituiscono i futuri strumenti di programmazione territoriale, con validità decennale.

I valori così ricavati sono stati ulteriormente vagliati alla luce delle indagini specifiche condotte in ambito di progettazioni in corso.

Ai risultati così ottenuti, riassunti nel prospetto successivo, non si può certo attribuire un limite temporale di validità particolarmente esteso, ma costituiscono di certo una base - attendibile nel breve periodo - da cui partire per l'aggiornamento non appena risultino disponibili, debitamente approvati, i Piani Urbanistici Comunali.

| PROVINCIA | CLASSIFICATE | NON CLASSIFICATE | TOTALI |
|-----------|--------------|------------------|-----------|
| Sassari | 76.977 | 791.852 | 868.829 |
| Nuoro | 36.263 | 299.134 | 335.397 |
| Oristano | 5.814 | 95.657 | 101.471 |
| Cagliari | 30.266 | 389.749 | 420.015 |
| SARDEGNA | 149.320 | 1.576.392 | 1.725.712 |

Si conviene di fare comunque riferimento a tali valori per la determinazione del carico di popolazione fluttuante stagionale.

c) La determinazione delle dotazioni idriche

Il PRGA vigente (approvato con Decreto del Presidente della Giunta 16 maggio 1988 n°71), ha definito le dotazioni ad uso idropotabile, ossia il fabbisogno giornaliero pro-capite in l/ab. giorno, sino al 2031, operando una prima differenziazione tra il fabbisogno della popolazione residente e popolazione fluttuante stagionale.

Con riferimento alla popolazione residente, nel fabbisogno complessivo è stato incluso il soddisfacimento degli usi appresso riportati, incluse le perdite “fisiologiche” nelle reti:

- 1) domestici;
- 2) pubblici;
 - 1° gruppo: fontanelle, lavaggio reti, innaffiamento;
 - 2° gruppo: porti, stazioni, caserme, alberghi;
 - 3° gruppo: scuole, mercati, mattatoi, edifici pubblici;
- 3) commerciali, artigianali e piccole industrie;
- 4) perdite (10% del totale dei consumi).

La valutazione dell’incidenza di ciascuno dei fattori precedenti è scaturita dall’analisi dei consumi eseguita in centri rappresentativi di ciascuna classe insediativa, (si veda al riguardo il documento, recante “Allegato n° 3 - Determinazione delle dotazioni idriche – Relazione e Tabelle”).

Il fabbisogno complessivo della popolazione residente è stato quindi determinato con riferimento alla suddivisione degli abitati nelle sette fasce di popolazione residente definite nel PRGA, estrapolando i risultati ottenuti e le loro elaborazioni all’anno 2031.

I valori così ottenuti costituiscono le dotazioni *medie* dell’anno, in base alle quali valutare il fabbisogno medio annuo complessivo, al netto di tutti quei fattori non esattamente quantificabili che governano le curve della domanda giornaliera e mensile e comunque non indispensabili al soddisfacimento dell’utenza.

Si evidenzia che a fronte della suddivisione della popolazione residente in sette fasce (in considerazione delle obiettive diverse incidenze degli “usi pubblici” e degli “usi artigianali e commerciali” con il variare delle dimensioni del centro abitato) la dotazione

media per usi domestici all'anno 2041 resta fissata, indipendentemente dalla fascia di popolazione, in 170/lt ab giorno (vedi tabella 1 allegata).

Inoltre si sono valutati dei coefficienti di punta, mensile e giornaliera, che consentono di determinare le cosiddette dotazioni del *giorno di massimo consumo* (da utilizzare solo nel dimensionamento progettuale delle condotte).

La dotazione relativa alla popolazione fluttuante stagionale è stata invece determinata con riferimento alla tipologia insediativa prevalente per questo tipo di utenza - ville, alberghi e campeggi - ed ai rispettivi fabbisogni; anch'essi valutati con riferimento a centri rappresentativi di ciascuna classe considerata; in questo caso si è considerato un valore costante nell'arco di tempo considerato.

Il valore così individuato è da intendersi omnicomprensivo di tutti i vari fattori di consumo, portando quindi a definire per la popolazione fluttuante un valore della dotazione non differenziato tra *giorno medio* e *giorno di massimo consumo*.

La tabella seguente (tab. 2) fornisce il quadro riassuntivo di dotazioni medie, coefficienti di punta mensile e giornaliero e dotazioni relative al giorno di massimo consumo all'anno 2031.

In base alle osservazioni a tutt'oggi disponibili non si è ritenuto opportuno modificare in alcun modo questi parametri, la cui ultima determinazione si propone anzi di estendere all'anno 2041.

Occorre precisare che la previsione dello sviluppo dei fabbisogni individuali nel prossimo quarantennio, risulta oltremodo difficile per la mancanza di modelli affidabili, sono state individuate pertanto delle ipotesi di sviluppo in base ai seguenti criteri:

- lo sviluppo socio economico della Sardegna porti ad un aumento del numero e della qualità dei servizi (verde pubblico, attrezzature sportive, ecc.);
- con l'importanza del comune aumentano i servizi sanitari, scolastici, sportivi, degli uffici pubblici, ecc.

Dotazioni della popolazione residente e fluttuante stagionale (tab. 2)

| SVILUPPO DOTAZIONI POPOLAZIONE RESIDENTE - l/ab. giorno | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| ANNO | FINO A 5.000 Ab. | | | | DA 5.001 a 10.000 Ab. | | | | DA 10.001 a 50.000 Ab. | | | | DA 50.001 a 100.000 Ab. | | | | OLTRE 100.000 Ab. | | | | NUCLEI E CASE SPARSE | | | |
| | DOTAZIONE MEDIA l/ab xg | COEFFICIENTE DI PUNTA MENSILE | COEFFICIENTE DI PUNTA GIORNALIERO | DOTAZIONE GIORNO MAX CONSUMO | DOTAZIONE MEDIA l/ab xg | COEFFICIENTE DI PUNTA MENSILE | COEFFICIENTE DI PUNTA GIORNALIERO | DOTAZIONE GIORNO MAX CONSUMO | DOTAZIONE MEDIA l/ab xg | COEFFICIENTE DI PUNTA MENSILE | COEFFICIENTE DI PUNTA GIORNALIERO | DOTAZIONE GIORNO MAX CONSUMO | DOTAZIONE MEDIA l/ab xg | COEFFICIENTE DI PUNTA MENSILE | COEFFICIENTE DI PUNTA GIORNALIERO | DOTAZIONE GIORNO MAX CONSUMO | DOTAZIONE MEDIA l/ab xg | COEFFICIENTE DI PUNTA MENSILE | COEFFICIENTE DI PUNTA GIORNALIERO | DOTAZIONE GIORNO MAX CONSUMO | DOTAZIONE MEDIA l/ab xg | COEFFICIENTE DI PUNTA MENSILE | COEFFICIENTE DI PUNTA GIORNALIERO | DOTAZIONE GIORNO MAX CONSUMO |
| 2041 | 235 | 1,300 | 1,15 | 350 | 280 | 1,250 | 1,15 | 400 | 325 | 1,200 | 1,15 | 450 | 418 | 1,150 | 1,15 | 550 | 455 | 1,150 | 1,15 | 600 | 200 | 1,300 | 1,15 | 300 |

| ANNO | SVILUPPO DOTAZIONI POPOLAZIONE FLUTTUANTE STAGIONALE - l/ab. giorno | |
|------|---|-----|
| 2041 | PER QUALSIASI DIMENSIONE INSEDIATIVA DELL'UTENZA | |
| | | 500 |

d) Fabbisogno medio all'anno 2041

Con queste premesse, si arriva ad una determinazione quantitativa del fabbisogno medio all'anno 2041, comprensiva delle perdite in fase di adduzione ed al netto delle acque di lavaggio degli impianti di potabilizzazione, convenzionalmente stimate rispettivamente nel 5% e nel 2% del fabbisogno, di 366.214.680 mc, così ripartiti nelle diverse Province dell'isola:

| | residenti | fluttuanti | V _{RESIDENTI} | V _{FLUTTUANTI} | V _{TOTALE} mc |
|----------|-----------|------------|------------------------|-------------------------|------------------------|
| Sassari | 585.326 | 868.829 | 72.304.708 | 54.736.227 | 127.040.935 |
| Nuoro | 331.395 | 325.397 | 33.424.198 | 21.130.011 | 54.554209 |
| Oristano | 199.030 | 101.471 | 20.040.974 | 6.392.673 | 26.433.647 |
| Cagliari | 1.009.097 | 420.015 | 131.724.943 | 26.460.945 | 158.185.888 |
| SARDEGNA | 2.124.848 | 1.725.712 | 257.494.824 | 108.719.856 | 366.214.680 |

Sulla base dei dati di previsione dei consumi all'anno 2041, risulta interessante verificare, con riferimento alla popolazione residente, che la dotazione idrica media prevista risulta pari a circa 330 litri/ab x giorno, in linea con i valori della media nazionale.

Si osserva in ultimo che, su espressa richiesta formulata dall'Amministrazione regionale all'Ente Sardo Acquedotti e Fognature, sono stati avviati i necessari approfondimenti in merito alla verifica dell'entità delle dotazioni riguardanti i centri urbani più popolati.

In ultimo si rileva che la distribuzione della popolazione dell'Isola, riassunta nella seguente tabella per: fasce di popolazione, numero dei comuni, dotazioni medie e percentuali di incidenza:

| Fasce (n° abitanti) | Comuni (n° comuni per fascia) | Popolaz. per fascia (val. medi) | Dotazione al 2041 (lt ab/die) | % di incidenza sulla popolaz. totale | % di incidenza progressiva sulla popolaz. totale |
|---------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--|
| fino a 5000 | 314 | 500.000 | 235 | 30,1 | 30,1 |
| fino a 10.000 | 36 | 200.000 | 280 | 12,0 | 42,1 |
| fino a 50.000 | 24 | 600.000 | 325 | 36,1 | 78,2 |
| fino a 100.000 | 1 | 60.000 | 418 | 3,6 | 81,8 |
| oltre 100.000 | 2 | 300.000 | 455 | 18,2 | 100,0 |
| TOTALI | 377 | 1.660.000 | | | |

evidenzia che:

- circa l'80% della popolazione ha una dotazione, al 2041, inferiore a 350 litri per ab./giorno (ed oltre il 40% inferiore a 280) mentre il 20 % circa della popolazione ha una dotazione,

sempre al 2041, compresa tra 400 e 450 litri abit./giorno;

- l'80% della popolazione, interessato dalle dotazioni relativamente più basse, incide per il 70% circa sul fabbisogno medio complessivo, al 2041.

c) Documento "Il problema idrico in Sardegna – Analisi e verifica del bilancio idrico - Individuazione degli interventi finalizzati al riequilibrio idrico"
(predisposto dal Commissario Governativo per l'Emergenza idrica in Sardegna – O.P.C.M. n° 2409/1995 ed approvato con D.G.R. n°35/3 del 17 agosto 2000)

1. La modifica del clima e la crisi idrica attuale

Negli ultimi anni, in molte regioni del Mediterraneo meridionale, la diminuzione delle precipitazioni, soprattutto nel periodo autunnale e invernale ha determinato una situazione precaria rispetto all'approvvigionamento idrico sia per il consumo idropotabile che per quello irriguo e industriale.

In una regione come la Sardegna, in cui le caratteristiche climatiche del territorio hanno da sempre influenzato l'approvvigionamento idrico (basato, infatti, in grandissima parte sull'accumulo in invasi artificiali delle acque meteoriche), gli eventi siccitosi esaltano una situazione climatica storicamente difficile e aggravano ulteriormente i problemi di approvvigionamento.

Nello specifico, l'analisi dell'andamento delle precipitazioni dell'Isola per il periodo 1922-75, utilizzato quale base del Piano delle Acque, è risultato ormai completamente disatteso dall'andamento degli ultimi due decenni.

In questo periodo si sono registrate tre rilevantisime crisi siccitose:

- ◇ la prima nel biennio 1988-90;
- ◇ la seconda nell'annata 1994-95;
- ◇ la terza dal 1997 al 2000.

La situazione in atto negli ultimi venti anni mostra che il regime che si sta instaurando è del tutto indipendente da quello precedente con afflussi (ovvero precipitazioni) ridotti del 20-30% rispetto al valore medio del periodo 1922-75 e conseguente riduzione dei deflussi (ovvero portate convogliabili agli invasi al netto delle perdite sul terreno) superiore al 50% del deflusso medio annuo 1922-75.

Negli ultimi anni (fonte I.N.E.A. - Istituto Nazionale di Economia Agraria) il deflusso annuo è stato costantemente inferiore ad un terzo del valore medio 1922-75 e per ben tre volte pari al 20% per arrivare ad un picco minimo del 10% del deflusso medio annuo del periodo 1922-75. Punte negative raggiunte soprattutto nella Sardegna Meridionale dove, alla fine del mese di novembre 2000, risultavano presenti negli invasi del sistema Flumendosa-Campidano

risorse idriche sufficienti per il solo fabbisogno idropotabile di dieci giorni di una popolazione di circa 700.000 abitanti.

2. La stima dei fabbisogni

In attesa di una indispensabile revisione del Piano Acque, è stata elaborata una prima valutazione delle conseguenze immediate e future di questa nuova situazione climatica nei confronti dell'approvvigionamento idrico dell'Isola, sia nei riguardi dello stato attuale e della dinamica dei fabbisogni per le varie utenze, e sia per i volumi derivabili dagli invasi artificiali e per quelli utilizzabili dalle falde acquifere sotterranee.

Il programma è finalizzato a ridurre rapidamente al minimo il gravissimo deficit che si registra attualmente nell'Isola tra i fabbisogni d'acqua e le risorse idriche disponibili, e l'orizzonte temporale entro il quale dovranno essere raggiunti gli obiettivi del programma è stato fissato all'anno 2010.

La scelta degli interventi del programma scaturisce da un confronto tra una valutazione attendibile della dinamica dei fabbisogni nei tre comparti principali, civile, industriale ed irriguo, ed una analisi esaustiva del ciclo dell'acqua nell'Isola.

Quest'ultima indagine è stata rivolta alla ricerca di ulteriori risorse idriche utilizzabili, sia dalla parte naturale del ciclo (precipitazioni - deflussi - acque sotterranee) che da quella artificiale (invaso - presa - trasporto - distribuzione - depurazione e scarico), non tralasciando il terminale mare di entrambe, e rispettando le condizioni al contorno relative alla qualità delle acque, ai minori costi di investimento e di gestione, ed alla massima affidabilità nel tempo delle risorse in gioco.

Il comparto degli usi civili

Il fabbisogno al 2005 e 2010 della popolazione residente è stato calcolato come incremento lineare dei valori dalla situazione attuale (con la configurazione degli schemi prevista dal PRGA) al 2041, orizzonte temporale della revisione del PRGA.

La stima dei volumi da erogare per scopo potabile al 2005 e al 2010 è stata effettuata nell'ipotesi che gli interventi sulle reti di distribuzione consentano una progressiva riduzione delle perdite per cui entro un decennio i volumi da erogare possano essere considerati coincidenti con i fabbisogni.

Coerentemente con quanto prevede il P.R.G.A., si è ipotizzata una riduzione dell'utilizzo delle risorse sotterranee rispetto allo sfruttamento attuale, in quanto alcuni schemi serviti attualmente da risorse locali verranno collegati a schemi consortili alimentati da invasi.

Il Piano prevede a medio termine (2010) una popolazione residente massima di 1.800.000 unità circa. Il fabbisogno di acqua potabile complessivo si attesterà gradualmente sul livello di 273 Mm³/anno (Tabella 3.1.3 – 3.1.4), suddivisi in 198 Mm³ per i residenti (dotazione media 300 lt/ab. giorno) e 75 Mm³ per i fluttuanti (dotazione media 500 lt/ab. giorno).

Le previsioni sopra riportate presuppongono però che le perdite nelle adduzioni foranee e soprattutto nelle reti di distribuzione, che oggi sono assai elevate, vengano ridotte entro limiti fisiologici; in assenza di tali interventi, il fabbisogno per usi civili salirebbe fino a 345 Mm³/anno a medio termine.

Il comparto degli usi industriali

Il programma prevede che i consumi attuali subiscano a medio termine un incremento complessivo di 24 Mm³/anno; l'incremento in questione è sostanzialmente concentrato nell'agglomerato di Porto Torres ed in quello di Tortolì - Arbatax; per il primo si ipotizza un maggior fabbisogno di 10 Mm³/anno, mentre per il secondo si prevede il riavvio della Cartiera con un consumo di 10 Mm³/anno. La richiesta totale a medio termine per tutti gli agglomerati industriali dell'Isola risulterà quindi pari a 85 Mm³/anno (Tabella 3.2).

Il comparto dell'irrigazione

Il problema dell'estensione dell'irrigazione è cruciale nella definizione del programma, attualmente sono attrezzati in Sardegna circa 146.000 ettari¹, ma l'entrata in servizio dei serbatoi artificiali in costruzione e la diversione di acque da alcuni bacini imbriferi verso invasi artificiali situati in bacini diversi determinerà un aumento della superficie attrezzata pari a 9.600 ettari circa, ai quali poi si ritiene debbano aggiungersi 10.000 ha da infrastrutturare nella Marmilla², che possiede grandi estensioni di terreni di qualità eccellente ed è priva di valide alternative di sviluppo socio-economico.

Complessivamente, entro il medio termine la Sardegna dovrebbe essere dotata di 166.000 ettari di terreni attrezzati per la irrigazione, e di essi si prevede irrigabile annualmente una superficie complessiva di 125.000 ettari, con una parzializzazione media, quindi, del 25% circa.

Premesso quanto sopra, se si assume una dotazione idrica per ettaro attrezzato di circa 6.100 mc/ettaro, che con la parzializzazione irrigua media di 0,74 (1 - 0,26) scende a circa 4.500 mc/ettaro irrigato, si ottiene un fabbisogno per irrigazione a medio e lungo termine nell'ordine di circa 750 Mmc/anno (166.000 x 0,74 x 6.100 = 750 Mmc/anno) (ved. tab. 3.3)

Si evidenzia che i volumi delle dotazioni irrigue (6.100 mc/ettaro attrezzato e 4.500 mc/ettaro irrigato) derivano dalla rivisitazione e riduzione programmata dei valori indicati nell'unico studio di settore costituito dal c.d. "Piano Acque Sardegna" approvato dalla G.R. nel 1990 che prevedeva valori medi di 8.000 mc/ha circa.

La nuova previsione, vincolante per tutti i comprensori irrigui, è stata confermata anche dallo stesso elaborato dell'Università degli Studi di Cagliari - Dipartimento di Scienze della Terra.

¹ Nota. 36.000 ettari nella Sardegna Settentrionale, 14.600 nella Orientale, 35.200 nella Centrale, e 60.100 nella Meridionale.

² Nota: si tratta complessivamente di 600 ha di Padulo (Tempio), 1700 ha dominati dall'invaso Cumbidanovu, 3000 ha in prima fase e altri 7000 a medio termine della Marmilla, 2500 della piana di Muravera, 2300 nel Sarcidano, e 2500 nella zona di Pula.

Il fabbisogno globale medio termine

In assenza di qualsiasi intervento, ed in particolare di recuperi delle perdite nel comparto acquedottistico e di riduzione dei consumi nel comparto irriguo, i fabbisogni annui a medio termine lieviterebbero dunque fino a 345 Mm³ per uso civile, 85 Mm³ per uso industriale, e 935 Mm³ per uso irriguo, per una domanda totale di 1365 Mm³.

A seguito degli interventi prospettati i fabbisogni annui a medio termine vengono invece stimati in 273 Mm³ per uso civile, 85 Mm³ per uso industriale, e 765 Mm³ per uso irriguo, per una domanda totale di 1.123 Mm³.

Le risorse idriche disponibili

Nella Tabella 4.2.1 sono esposti i volumi che sarebbero derivabili dagli invasi esistenti, nella ipotesi che:

- ◆ i deflussi medi di lungo periodo abbiano subito una flessione generalizzata del 55% rispetto ai dati omologhi del S.I.S.S. (Piano Acque);
- ◆ la nuova situazione climatica abbia il requisito della stazionarietà nel medio-lungo periodo;
- ◆ i deflussi dei prossimi 2 ÷ 3 anni ed una oculata e razionale gestione degli invasi consentano il ripristino delle necessarie riserve per l'avvio di una razionale regolazione pluriennale.

In queste condizioni il volume complessivo derivabile attualmente dagli invasi artificiali risulta pari a 617 Mm³/anno, al netto delle perdite per evaporazione (~ 79 Mm³/anno) e dei rilasci ambientali (~ 33 Mm³/anno), e si è quindi praticamente dimezzato rispetto alla stima del Piano Acque (1200 Mm³/anno).

Non considerando i prelievi per usi locali, quelli per l'irrigazione di aree esterne ai comprensori attrezzati per l'irrigazione su vasta scala, e quelli comunque di modesta entità nei confronti delle dimensioni del problema idrico dell'Isola, e limitandosi ai soli prelievi per uso acquedottistico, le risorse sotterranee utilizzate sono state stimate all'incirca in 73 milioni di m³/anno.

Il volume complessivo attualmente utilizzabile dalle risorse idriche naturali è quindi pari a 690 milioni di m³/anno, e per effetto delle perdite lungo le opere di trasporto, il volume disponibile alle utenze si riduce a 621 milioni di m³.

Il confronto tra fabbisogni e risorse idriche disponibili

Nella Tabella 5.2.1. è contenuto il dettaglio del confronto fra il valore attuale del fabbisogno d'acqua dell'Isola (1162 Mm³/anno) con le risorse idriche oggi disponibili alle utenze (621 Mm³/anno); la suddivisione per zone idrografiche è riportata nel quadro seguente (valori espressi in Mm³/anno):

Situazione attuale

| <i>Zona idrografica</i> | <i>Fabbisogni</i> | <i>Risorse</i> | <i>Deficit (-)</i> | <i>Surplus (+)</i> |
|--------------------------------|-------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| <i>Sardegna Settentrionale</i> | <i>300</i> | <i>176</i> | <i>-124</i> | <i>-41,3%</i> |
| <i>Sardegna Orientale</i> | <i>101</i> | <i>76</i> | <i>-25</i> | <i>-24,7%</i> |
| <i>Sardegna Centrale</i> | <i>249</i> | <i>137</i> | <i>-112</i> | <i>-45,0%</i> |
| <i>Sardegna Meridionale</i> | <i>512</i> | <i>232</i> | <i>-280</i> | <i>-54,7%</i> |
| | | | | |
| <i>TOTALI</i> | <i>1162</i> | <i>621</i> | <i>-541</i> | <i>-46,6%</i> |

Come si vede, il deficit complessivo è drammatico, e raggiunge aspetti catastrofici in alcuni territori: mancano complessivamente poco meno di 600 milioni di m³ d'acqua, pari alla metà circa del fabbisogno complessivo, ma disaggregando i dati riportati per le quattro zone, la percentuale del deficit sale ad oltre il 60% in alcune sotto-zone dell'Isola (Sistema Temo - Cuga – Bidighinzu; utenze alimentate dall'invaso Liscia; comprensorio del Cixerri), mentre in valore assoluto il deficit di gran lunga maggiore è localizzato nella Sardegna Meridionale: esso vale ben 280 milioni di m³ annui, pari al 55% della domanda potenziale di 512 milioni di m³ circa.

Nei comprensori ove il deficit idrico assume valori rilevanti in assoluto ed in percentuale della domanda, sorgono conflitti acuti tra le utenze civili e quelle irrigue, per non parlare dei problemi di ripartizione delle risorse idriche per la irrigazione nei grandi comprensori della Nurra, dell'Oristanese, del Campidano di Cagliari e della valle del Cixerri.

Entro 2 ÷ 3 anni, nonostante l'incremento della disponibilità d'acqua fino a 815 milioni di m³ alle utenze per effetto della entrata in servizio delle opere attualmente in costruzione, il deficit resterà in sostanza ancora molto grave (~ 347 milioni di m³ annui). A medio termine, in assenza di interventi per reperire nuove risorse idriche e ridurre le perdite, la situazione non potrà che peggiorare, sia per l'aumento dei consumi idropotabili ed industriali e sia per la necessaria infrastrutturazione di alcuni comprensori irrigui.

A fronte di un volume di risorse pari a 815 Mm³/anno, che saranno disponibili alle utenze entro 2 ÷ 3 anni a seguito della ultimazione delle opere in corso di realizzazione, il deficit idrico a medio termine (550 Mm³/anno) sarebbe praticamente identico al valore attuale (541 Mm³/anno).

Il recupero di risorse idriche per categorie di interventi

Tra la situazione che si avrà fra 2 ÷ 3 anni (ultimazione delle opere in corso di costruzione) e la situazione di medio termine (ultimazione del programma), il programma degli interventi prevede di recuperare le risorse seguenti, riferite all'intera regione e calcolate a livello delle utenze:

- ◆ le ristrutturazioni delle reti di distribuzione all'interno degli abitati, nei comuni gestiti dall'ESAF, dal Consorzio del Govossai, e da altri comuni tra cui Cagliari, dovrebbero consentire un recupero di circa 36 milioni di m³/anno entro il 2005 e di ulteriori 27 milioni entro il 2007, per un totale di 63 milioni di m³/anno complessivi;
- ◆ gli interventi di ristrutturazione e nuova costruzione delle infrastrutture foranee in relazione alle previsioni del Nuovo Piano Acquedotti dovrebbero consentire un recupero medio stimato del 5% sui volumi trasportati, e dell'ordine quindi di altri 10 milioni di m³/anno;
- ◆ l'installazione dei contatori in tutti i comprensori attrezzati per l'irrigazione consentirà un risparmio di risorse valutabile in 140 milioni di m³ circa.
Recupero totale per eliminazione perdite e riduzione consumi nell'irrigazione: 213 Mm³/anno (41,4% del totale).
- ◆ La costruzione di nuove derivazioni e collegamenti da e con invasi artificiali esistenti incrementerà il volume disponibile di 36 milioni di m³/anno;
- ◆ la costruzione di traverse e collegamenti con invasi esistenti consentirà il recupero di 44 milioni di m³/anno;
- ◆ l'aumento della capacità di regolazione di due invasi esistenti (Mogoro e Posada) aumenterà il volume alle utenze di 24 milioni di m³/anno;
- ◆ la realizzazione di sette nuovi invasi artificiali³ renderà disponibili risorse superficiali attualmente non utilizzate, per un maggior volume annuo di 121 milioni di m³/anno.
Recupero totale da risorse superficiali: 225 Mm³/anno (41,7% del totale).
- ◆ il trattamento e recupero di acque reflue renderanno disponibili per l'irrigazione e per l'industria 48 milioni di m³ annui;
- ◆ la costruzione di due dissalatori, uno per l'uso potabile di Cagliari, Quartu e altri comuni dell'interland e uno per usi industriali nel Sulcis darà disponibilità 29 milioni di m³/anno (20 + 9).
Recupero totale da risorse non tradizionali: 77 Mm³/anno (14,9% del totale).

Infine gli interventi di ristrutturazione su opere di derivazione da invasi esistenti consentiranno un recupero di perdite pari a 25 milioni di m³/anno.

E' da precisare che i volumi recuperati da risorse superficiali e da risorse non tradizionali debbono poi essere decurtati del 5% per tener conto delle perdite di trasporto fino alle utenze.

In definitiva il programma consegnerà a medio termine i seguenti risultati:

³ Nota: escluso lo schema M. Nieddu - Is Canargius, già finanziato dall'U.E.

| | | | |
|--|---|------|-----------------------|
| - ridurrà il fabbisogno globale di | | 213 | Mm ³ /anno |
| - recupererà nuove risorse superficiali e non tradizionali per | | 302 | Mm ³ /anno |
| Totale all'inizio delle opere di trasporto | = | 515 | Mm ³ /anno |
| - riduzione perdite sulle opere di trasporto | | +25 | Mm ³ /anno |
| - a dedurre perdite (5%) su 302 Mm ³ /anno lungo le opere di trasporto | | - 15 | Mm ³ /anno |
| Volume totale alle utenze | = | 525 | Mm ³ /anno |

E' interessante sottolineare il fatto che il problema di soddisfare i fabbisogni complessivi dell'Isola a medio termine viene risolto dall'attuale programma senza prevedere trasferimenti di risorse idriche da una zona idrografica ad altre zone contigue.

Fa eccezione lo schema dell'Alto Flumendosa, che alla fine degli anni 40 deviò le acque del fiume dal corso naturale, scaricandole in Ogliastra con un impianto idroelettrico.

Il programma prevede che una parte dei deflussi del bacino imbrifero dell'Alto Flumendosa (~ 22 Mm³/anno) venga nuovamente riimmessa nel corso del fiume e utilizzata poi nella Sardegna Meridionale mediante il sistema di invasi realizzato sul corso medio del Flumendosa.

d) Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA)

Il primo Piano Regionale di Risanamento delle Acque, ai sensi della L. 319/76, è stato redatto e approvato nel 1982.

Tale strumento di pianificazione organica in ambito regionale interessa la raccolta, la depurazione e lo smaltimento delle acque reflue dei centri urbani e industriali.

Il P.R.R.A. ha i seguenti contenuti di carattere strumentale rispetto alle finalità di tutela della qualità delle acque:

- a) rilevazione dello stato di fatto delle opere attinenti ai servizi pubblici di acquedotto, fognatura e depurazione;
- b) individuazione del fabbisogno di opere pubbliche attinenti ai servizi di cui alla lettera a) e definizione delle relative priorità di realizzazione;
- e) definizione dei criteri di attuazione, delle fasi temporali di intervento e dei relativi limiti intermedi di accettabilità per tutti i tipi di scarichi;
- d) indicazione degli ambiti territoriali ottimali per la gestione dei servizi di cui alla lettera a);
- e) emanazione della disciplina degli scarichi delle pubbliche fognature e degli insediamenti civili che non recapitano in pubbliche fognature.

Con il Piano si è inteso perseguire i seguenti obiettivi :

1. raggiungimento di livelli di quantità e di qualità delle risorse idriche compatibili con le differenti destinazioni d'uso;
2. recupero e salvaguardia delle risorse naturali e dell'ambiente per lo sviluppo delle attività produttive ed in particolare di quelle turistiche;
3. accrescimento delle disponibilità idriche attraverso il recupero delle acque provenienti dagli impianti di depurazione per la loro riutilizzazione prevalentemente in agricoltura;
4. definizione di un quadro amministrativo caratterizzato da certezza istituzionale, competenza e funzionalità tecnica, flessibilità operativa, in grado di curare tutte le fasi di attuazione del Piano stesso garantendone la corretta realizzazione attraverso i momenti di decisione, controllo ed intervento.

L'aggiornamento del Piano al 1992 al fine di adeguarlo all'evoluzione delle situazioni ambientali oltre alla necessità di una verifica dell'attualità degli obiettivi citati, e di una verifica sul territorio dei sistemi fognario-depurativi realizzati dopo la redazione del predetto Piano al 1982 e sulla coerenza degli stessi con quelli ipotizzati è stato indirizzato su:

- a) lo stato di fatto delle opere attinenti ai servizi pubblici di fognatura e depurazione;
- b) l'individuazione del fabbisogno di opere pubbliche attinenti ai servizi di cui alla lettera a) e definizione delle relative priorità di realizzazione;
- e) definizione dei criteri di attuazione e delle fasi temporali d'intervento.

Lo studio di aggiornamento si è basato da un lato, sulla verifica al 1992 dei dati territoriali ed ambientali finalizzato alla stima dei parametri di base per le successive elaborazioni propositive, e, dall'altro lato, su una fotografia della situazione infrastrutturale e delle previsioni progettuali e/o finanziarie nel settore fognario-depurativo.

E' stata effettuata un'analisi degli aspetti demografici con riferimento al 13° censimento della popolazione al 1991 nonché della popolazione fluttuante ed equivalente industriale, agricola e zootecnica, con la disponibilità idropotabile attuale per usi civili, industriali e irrigui, e con quelle al 2016 e 2031 desunta dal vigente Piano Regolatore Generale Acquedotti (P.R.G.A.), al fine di definire i carichi idraulici e organici da porre a base della individuazione dei fabbisogni di opere fognario-depurative

E' stata mantenuta la suddivisione territoriale della Sardegna in 5 Zone Organiche, assunte a base del vigente P.R.R.A. e derivanti dall'aggregazione di un numero intero di bacini idrografici.

L'analisi dei dati della popolazione, ripartita per zone organiche e per bacini di pertinenza (come recapito finale dei reflui) conduce a considerare l'incremento demografico nel decennio praticamente nullo, con fenomeni migratori verso i centri di maggior dimensione costante decremento nei Comuni con popolazione inferiore ai 1000 abitanti.

La presenza nel territorio regionale di 22 agglomerati industriali caratterizzati dalla presenza, nella maggior parte dei casi, di strutture fognario-depurative a servizio delle industrie ma divenute sovradimensionate o inadeguate a trattare i soli reflui industriali per il noto ridimensionamento di tale comparto nell'isola, ha indotto la Regione, con il PRRA, a considerare tali strutture al servizio anche dei centri urbani e quindi a rimodulare gli impianti esistenti adattandoli alle nuove esigenze, per cui la maggior parte degli impianti di

depurazione esistenti a servizio degli agglomerati industriali sono ormai consortili e centralizzati al servizio anche di centri urbani.

Lo studio di adeguamento del vigente Piano Regionale di Risanamento delle Acque (PRRA) alla Direttiva 91/271/CEE – D.lgs. 152/99, effettuato dall’Ente Sardo Acquedotti e Fognature(ESAF) per l’Assessorato della Difesa dell’Ambiente della Regione Sardegna, prevede l’individuazione di aree sensibili, delle tipologie d’impianto e dell’ordine di priorità degli interventi di risanamento per 328 “schemi centralizzati fognario depurativi” operando quindi la massima centralizzazione di opere caratterizzate da maggiore economicità, sia di costi di impianto sia di esercizio e un maggiore e migliore controllo degli scarichi e delle gestioni.

Il PRRA è stato quindi adeguato ai criteri della Direttiva 271/91/CEE nel 1999 e, unitamente al Programma stralcio di cui si dirà in seguito, sarà sottoposto ad approvazione della giunta regionale.

e) «Piano straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione della acque reflue» ex Legge 25 maggio 1997, n° 135.

Con la legge n° 135/1997, recante «Disposizioni urgenti per favorire l’occupazione», è stata prevista l’adozione di un «Piano straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue» dettato dalla necessità di individuare interventi e opere prioritarie in materia di collettamento e depurazione di reflui allo scopo di dare attuazione alla Direttiva CEE 91/271 sulle acque reflue urbane che prevede nuovi e più stringenti interventi per la depurazione degli scarichi e la salvaguardia della qualità dei corpi idrici.

La Regione Sardegna ha proposto al Ministero dell’Ambiente un programma di opere fognario-depurative da finanziare ai sensi della legge 135/97, derivanti in parte da schemi fognario depurativi del Piano Regionale di Risanamento delle Acque per cui erano già stati affidati incarichi di progettazione, oltre ad altri interventi con progettualità già presenti.

Il programma proposto dall’Assessorato è stato approvato e successivamente integrato con Decreti del Ministero dell’Ambiente del 29 .7.1997 ,del 25.10.1999, del 23.2.2000.

Pertanto, in una prima fase, nel predetto programma, i Ministeri dell’Ambiente e dei Lavori Pubblici, hanno finanziato un primo gruppo di interventi, per un totale complessivo di £. 159.000 milioni - Meuro 82,12- in corso di realizzazione

- Completamento funzionale del sistema fognario della città di Cagliari per eliminazione scarichi a mare - Importo £. 32.000 milioni (Meuro 16,52);
- Trattamento terziario acque depurate del Consorzio per l’Area industriale di Cagliari (Casic) - Importo £. 36.000 milioni (Meuro 18,59);
- Convogliamento e trattamento acque reflue di Ozieri e Chilivani a favore del Consorzio ZIR Chilivani-Ozieri - Importo £. 6.000 milioni (Meuro 3,10);

- Intervento di risanamento degli stagni di Cabras, S. Giusta, S'Ena Arrubia, Marceddi, del tratto montano e vallivo del Rio Mogoro e del tratto vallivo del fiume Tirso mediante la realizzazione di opere fognario depurative – 1°, 2° stralcio - Importo £. 38.000 milioni (Meuro 19,62);
- Realizzazione impianto di depurazione e collettori fognari area urbana e aree borgate nord-ovest del comune di Sassari - Importo £. 47.000 milioni (Meuro 24,27).

Attraverso il recupero delle economie derivanti da ribassi d'asta dei precedenti interventi sono stati quindi finanziati e in corso di realizzazione :

- Adeguamento e integrazione schema depurativo - Comune di San Teodoro Importo - £ 9.180 milioni (Meuro 4,74).
- Lavori di potenziamento dell'impianto di depurazione consortile - Consorzio Industriale di Olbia - £ 2.600 milioni (Meuro 1,34).

E' stato altresì finanziato l'intervento:

- « Intervento di risanamento degli stagni di Cabras, S. Giusta, S'Ena Arrubia, Marceddi, del tratto montano e vallivo del Rio Mogoro e del tratto vallivo del fiume Tirso mediante la realizzazione di opere fognario depurative: 1° lotto 3° stralcio funzionale», importo £. 25.000 milioni, inserito nel Piano straordinario ma finanziato con fondi regionali, e in realizzazione, nonché l'intervento
- «Risanamento degli stagni di Cabras, S. Giusta mediante la realizzazione di opere fognario depurative», Ente attuatore: ESAF di £. 20.175 milioni (Meuro 10,42)

Sono stati quindi finanziati dal Ministero dell'Ambiente

- Realizzazione nuovo impianto di depurazione di Stintino e riutilizzo acque reflue a salvaguardia della zona costiera prospiciente il Parco dell'Asinara. Importo £ 20.200 milioni (Meuro 10,43).
- Rilocalizzazione del depuratore di Sassari e riutilizzo delle acque reflue a fini irrigui. Importo £ 29.800 milioni (Meuro 15,39).

Gli interventi inseriti nel Piano Straordinario sono stati sottoposti a preliminare esame del Ministero dell'Ambiente, attraverso un proprio Gruppo Tecnico istituito ai sensi della Legge 135/97, ai fini dell'ammissibilità al finanziamento.

Il Piano in questione è stato inserito nel POR e nel Complemento di programmazione come atto di programmazione che, pur non essendo citato nel QCS, comprende comunque interventi coerenti con gli obiettivi di qualità della Direttiva 91/271/CEE e del D.Lgs 152/99, così come il Programma stralcio di cui si dirà in seguito.

| |
|--|
| f) Programma di interventi urgenti ex art. 141, c.4, legge 388/2000. |
|--|

Le Amministrazioni provinciali di Cagliari, Nuoro, Oristano e Sassari con il coordinamento della Regione Autonoma della Sardegna per mezzo dell'Assessorato Difesa dell'Ambiente – Servizio tutela delle acque – Settore tutela delle acque e con il supporto tecnico-operativo dell'Ente Sardo Acquedotti e Fognature (ESAF) hanno predisposto, per

l'intero territorio regionale e per i territori provinciali, il programma di interventi urgenti, a stralcio di quello previsto dall'art. 11 comma 3 L. 36/94 in applicazione dell'art. 141, comma 4, della Legge n. 388/2000.

Tale programma, oltre che di adempimento degli obblighi comunitari e nazionali, tiene conto anche delle normative e dei provvedimenti regionali in attuazione della L. 36/94 e di quelli di prima attuazione del D.Lgs 152/99 (rispettivamente L.R. 29/97, L.R. 15/99, Statuto dell'Autorità d'ambito unico e L.R. 14/2000 nonché dei documenti del POR Sardegna).

Il Programma stralcio, basandosi sull'adeguamento del vigente PRRA alla Direttiva 91/271, prevede, in sintesi, la ricognizione delle infrastrutture fognario-depurative con la verifica dei seguenti dati:

- Popolazione residente (ISTAT 1998), fluttuante (da aggiornamento del Piano Regolatore Generale Acquedotti PRGA), equivalenti industriali;
- Abitanti serviti dalle strutture depurative e da reti fognarie;
- Presenza di reti miste;
- Un piano economico finanziario e il modello gestionale del comparto fognario depurativo.

Criteri di individuazione delle priorità di intervento.

Attraverso gli strumenti di pianificazione e programmazione - Piano Regionale di Risanamento delle Acque P.R.R.A.- Piano straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue P.S.D.- art 6 L.135/97 - sono stati individuati obiettivi e criteri di adeguamento di strutture fognario depurative per il risanamento delle acque alle normative vigenti comunitarie e nazionali.

Nell'ambito del Quadro Comunitario di Sostegno (Q.C.S.) 2000-2006, del Programma Operativo Regionale P.O.R. della Regione Sardegna all'interno della Misura 1.1 "Ciclo integrato dell'acqua" sono stati individuati obiettivi specifici di risanamento e criteri volti all'ammissione al finanziamento di interventi fognario depurativi relativi a situazioni idriche con compromesso stato di qualità e interessanti agglomerati con popolazione equivalente superiore a determinati livelli con scadenze di adeguamento ormai avvenute.

Al fine quindi di adempiere agli obiettivi del PRRA vigente, agli obiettivi del QCS-POR, della Direttiva CEE 271/91 e del D.L.152/99 con le relative scadenze, con la ricognizione effettuata ai sensi dell'art.11 della L.36/94 sono state evidenziati gli agglomerati per classe di popolazione, definiti i corpi idrici sensibili, attribuiti gli agglomerati, per classe, alle aree sensibili intese come il complesso del territorio costituito dal corpo idrico sensibile, così definito dall'art. 18 del DLgs 152/99, e dal relativo bacino drenante.

Di conseguenza, per l'individuazione delle opere da inserire nel programma di interventi urgenti per la realizzazione di infrastrutture fognario depurative, sono stati tenuti in considerazione prioritariamente i seguenti criteri di tipo ambientale:

- interventi fognario-depurativi relativi ad agglomerati >10.000 ab.eq. con scarichi afferenti in aree sensibili ed agglomerati > 15.000 ab. eq. con scarichi comunque afferenti;

- interventi fognario-depurativi relativi ad agglomerati con $2000 < \text{ab.eq.} < 10.000$ e scarichi afferenti ad aree sensibili e agglomerati con $2000 < \text{ab.eq.} < 15.000$ e scarichi comunque afferenti.

Il Piano prevede investimenti per le strutture fognario-depurative pari a 2.975 mld di lire suddivise secondo le seguenti priorità :

1° ordine di priorità

- a. Scarichi afferenti ad aree sensibili con numero abitanti equivalenti maggiore di 10.000;
- 1.2 Scarichi afferenti ad aree non sensibili con numero abitanti equivalenti maggiore di 15.000, per un importo complessivo pari a 2.156.000 milioni di lire (1.113,48 Meuro);

2° ordine di priorità

- 2.1 Scarichi afferenti ad aree sensibili con numero abitanti equivalenti compreso tra 2.000 e 10.000;
- 2.2 Scarichi afferenti ad aree non sensibili con numero abitanti equivalenti compreso tra 2.000 e 15.000, per un importo complessivo pari a 607.000 milioni di lire (313,49 Meuro);

3° ordine di priorità

- 3. Scarichi da agglomerati inferiori a 2000 abitanti equivalenti, per un importo complessivo pari a 212.000 milioni di lire (Meuro 109,49).

Quadro conoscitivo territoriale ed infrastrutturale a supporto delle scelte del Programma stralcio.

Ambito territoriale e delimitazione geografica

Ai sensi dell'art. 3 della LR 29/97:

1. Il territorio regionale, in applicazione dell'articolo 8, comma 1, della Legge n. 36 del 1994, è delimitato in un unico ambito territoriale ottimale A.T.O..
2. I confini territoriali di tale ambito e gli enti locali in esso ricadenti sono quelli della Regione Sardegna.

Inquadramento geomorfologico e territoriale

La Sardegna ha una superficie di circa 24.000 kmq con una distribuzione altimetrica che vede prevalere le zone di collina (67,9 %) su quelle di pianura (18,5%) e di montagna (13,6 %). Le zone montuose prevalgono nelle parti centro orientale e sud occidentale mentre le pianure caratterizzano vaste zone della parte centro-meridionale (piana del Campidano) e della parte nord-occidentale (piana della Nurra). La rete idrografica superficiale risulta strettamente connessa alla conformazione geo-morfologica. Essa presenta alcuni corsi d'acqua principali a carattere perenne e una serie innumerevole di corsi d'acqua minori a carattere prevalentemente torrentizio. Nella tabella 1.1 sono riportati i principali corsi d'acqua della Sardegna per lunghezza dell'asta principale e per area di bacino imbrifero sotteso dalla foce.

| FIUMI | LUNGHEZZA (km) | BACINO (Kmq) |
|----------------------|-------------------|-----------------|
| Tirso | 159 | 3376 |
| Coghinas | 115 | 2475 |
| Flumendosa | 122 | 1783 |
| Fluminimannu | 86 | 2284 |
| Cedrino | 62 | 1089 |
| Mannu di Portotorres | 51 | 668 |
| Temo | 47 | 837 |
| Liscia | 36 | 562 |
| Rio Posada | 35 | 675 |

Tab. 1- Principali corsi d'acqua della Sardegna

La rete idrografica risulta completata dalla presenza diffusa di lagune e stagni costieri, per un'estensione di circa 12.000 ha, e di invasi artificiali che rendono disponibile un volume complessivo annuo di circa 1200×10^6 mc.

Popolazione residente e fluttuante e classificazione dimensionale degli agglomerati abitativi.

La valutazione della popolazione servita è stata effettuata in riferimento ai seguenti orizzonti temporali per gli abitanti residenti, fluttuanti ed equivalenti industriali: 1 gennaio 1999, 2016, 2031.

La popolazione residente, riportata al 1998 è quella rilevata, dall'ISTAT al 1° gennaio 1999.

La popolazione fluttuante attuale è stata stimata dall'ESAF nel corso della redazione del Nuovo Piano Regolatore Generale Acquedotti e tiene conto, per ogni comune, del turismo attratto nel centro abitato, di quello legato alla presenza di seconde case nel territorio e di quello ospitato nelle strutture classificate (alberghi e campeggi).

La popolazione equivalente industriale attuale è stata dedotta dal Piano Regionale di Risanamento Acque ed è riferita al 1992. Sono state effettuate alcune modifiche in relazione a casi specifici su segnalazione delle Province o per conoscenza specifica dell'E.S.A.F. in qualità di gestore di impianti di depurazione.

La popolazione residente al 2016 e al 2031 è stata dedotta dalle elaborazioni del Nuovo Piano Regolatore Generale Acquedotti. Nei casi nei quali nel 1998 si è avuta una inversione dell'andamento demografico che dal 1981 al 1991 era decrescente, è stato mantenuto costante al 2016 e al 2031 il dato registrato al 1998.

La popolazione fluttuante al 2016 e al 2031, che è uguale per i due orizzonti temporali, coincide con le previsioni di sviluppo della popolazione a breve termine del Piano Regolatore Generale Acquedotti. In esso si tiene conto degli insediamenti turistici inseriti nei piani urbanistici comunali già approvati.

La popolazione equivalente industriale al 2016 e al 2031 viene dedotta dal Piano Regionale di Risanamento Acque in vigore, con le piccole modifiche apportate nella fase attuale.

Rispetto al totale della popolazione non si è tenuto conto dei residenti in case sparse e in agglomerati inferiori a 100 abitanti residenti, eccettuati i casi nei quali i collettori di schemi consortili passando nelle immediate vicinanze ne consentano il collettamento ai depuratori consortili.

Questo perché, per questi insediamenti, il trattamento dei reflui può essere fatto con sistemi individuali ai sensi dell'art. 27 comma 4 del Decreto Legislativo 152/99 e successive modifiche ed integrazioni.

Il vigente PRRA, con l'adeguamento effettuato per la Dir. CEE 271/91 e modificato con il programma stralcio, ha individuato gli schemi centralizzati di fognatura e depurazione.

I dati della valutazione della popolazione per ogni centro abitato e relativo schema di appartenenza sono stati georeferenziati e sono stati individuati gli agglomerati ai sensi della Direttiva CEE 271/91 e D.L.gs 152/99.

A tali agglomerati sono stati associati i relativi Abitanti Equivalenti totali stimati, essendo praticamente, al momento, impossibile dedurre tale dato da misure di BOD₅ e da Portata del refluo veicolato da un sistema fognario ad un impianto di trattamento, non essendo presente, se non in pochi casi, i misuratori di portata.

Nonostante il PRRA presenti un accorpamento dei centri abitati su base di schema centralizzato di trattamento, fondamento della pianificazione e della programmazione degli interventi, lo stato di attuazione, realizzazione e attivazione di tali schemi che, in certi casi, consentirebbero di collettare numerosi ma piccoli centri abitati, come è la media dei Comuni della Sardegna, non è completo per mancanza dei necessari finanziamenti o per problemi legati al mancato consenso.

Si è pertanto voluto riportare una separazione tra :

- schemi fognario depurativi, esistenti cioè attivati;
- centri abitati singoli non collegati ad impianti di depurazione centralizzati.

Sono stati comunque evidenziati gli Agglomerati con meno di 2000 A.E. totali; tra 2000 e 10000 A.E. totali; tra 10000 e 15000 A.E. totali; con più di 15000 A.E. totali recapitanti in aree non sensibili; con più di 10000 A.E. totali recapitanti in aree sensibili.

Stato delle infrastrutture esistenti

Come previsto dall'art 11 della Legge 36/94 è stata effettuata una ricognizione di tutte le infrastrutture fognarie, di collettamento e di depurazione, del relativo stato di consistenza, del grado di efficienza, del sistema di gestione attuale, dei fabbisogni di adeguamento alle necessità del D.Lgs 152/99 in termini di interventi di strutture e finanziari.

La ricognizione delle infrastrutture fognario-depurative effettuata dalle Province e dall'Esaf ha portato ai seguenti risultati.

Vengono riportati gli abitanti residenti, fluttuanti, equivalenti industriali e totali, il gestore e la tipologia della rete, se nera o mista.

Reti fognarie

L'indagine sulle reti fognarie è stata effettuata per singolo abitato, valutando per ciascuno di questi:

- * tipologia della rete fognaria (mista o nera);
- * estensione chilometrica della rete, dedotta sulla base della cartografia planimetrica ;
- * percentuale di copertura, stimata sulla base di indagini di copertura del servizio;
- * stato di consistenza e funzionalità della rete, basato sulle valutazioni gestionali che riportano il numero di disservizi, la capacità di deflusso, ecc;
- * situazione gestionale, individuando il gestore di ogni singola rete.

Strutture di collettamento e impianti di depurazione

L'indagine sulle strutture di collettamento è stata limitata all'analisi dei sistemi consortili esistenti, individuando i sistemi di collegamento fra i singoli abitati e l'impianto di depurazione centralizzato.

L'indagine sugli impianti di depurazione esistenti è stata finalizzata alla raccolta dei dati relativi alle fasi di trattamento e al grado di funzionamento.

La qualità delle acque in Sardegna

La rete di monitoraggio delle acque.

Al fine di poter redigere i Piani di Tutela dei bacini idrografici di cui all'art. 44 del D.Lgs 152/99 è indispensabile la conoscenza integrata della qualità e quantità delle acque.

In Regione Sardegna sono attive alcune reti di monitoraggio delle acque che devono, comunque, essere integrate alla luce di quanto previsto dal D.Lgs 152/99.

In assenza dell'Agenzia Regionale di Protezione Ambientale (A.R.P.A.), i monitoraggi delle acque in atto vengono effettuati non da un'unica struttura ma da differenti e molteplici soggetti.

La qualità delle acque

Da alcuni dei citati monitoraggi sono derivate le relative classificazioni.

Esiste un generale stato "elevato" per le acque marino costiere con riferimento allo stato trofico (v. Tab.1), e un altrettanto elevato stato per le acque destinate alla balneazione (v.

Tab.2). Vi è pertanto la forte esigenza di una grande tutela delle acque costiere e in considerazione di ciò la Regione ha vietato i nuovi scarichi a mare.

Per contro si ha una situazione di pessima qualità delle acque da potabilizzare presenti negli invasi; si tratta infatti di acque classificate in massima parte in classe A3 o in elenchi speciali, necessitanti quindi di opere di adeguamento di scarichi a monte e di risanamento delle acque invasate.

Aree sensibili.

Nel Programma Stralcio sono riportate le seguenti categorie di corpi idrici da considerare –Aree sensibili- ai sensi della Dir. CEE 271/99 e del D.lgs152/99, come modificato dal D.Lgs 18/8/2000, n. 258

- a) laghi naturali, nonché i corsi d'acqua ad essi afferenti per un tratto di 10 chilometri dalla linea di costa, altre acque dolci, estuari e acque del litorale già eutrofizzati o probabilmente esposti a prossima eutrofizzazione, in assenza di interventi protettivi specifici;
- b) acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile che potrebbero contenere, in assenza di interventi, una concentrazione di nitrato superiore a 50 mg/L;
- c) aree che necessitano, per gli scarichi afferenti, di un trattamento supplementare al trattamento secondario al fine di conformarsi alle prescrizioni previste dal decreto in questione;
- d) laghi posti ad un'altitudine sotto i 1.000 sul livello del mare;
- e) le zone umide individuate ai sensi della convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971, resa esecutiva con decreto del Presidente della Repubblica 13 marzo 1976, n.448 ed evidenziate nella tabella sottostante con un asterisco.

In una prima fase di individuazione delle aree sensibili, presenti nel territorio della regione Sardegna, si è proceduto ad enucleare i corpi idrici destinati ad uso potabile (v.Tab.5) e le zone umide inserite nella convenzione di Ramsar, rimandando ad una seconda fase l'individuazione di ulteriori aree sensibili.

Tale prima individuazione è stata arricchita, con modifiche, con ulteriori aree sensibili e l'estensione dei criteri di tutela ai bacini drenanti.

Priorità di tutela

I seguenti corpi idrici sono rappresentativi di un elevato grado di sensibilità e pertanto richiedono maggiore tutela:

1. laghi ipertrofici ed eutrofici per i quali sia previsto l'uso idropotabile;
2. corpi idrici inseriti negli elenchi speciali n°1 e n°2 ai sensi del D.P.R. n°515/82, nell'ambito della caratterizzazione dei corpi idrici, effettuata dell'Assessorato Regionale della Difesa dell'Ambiente;
3. zone umide inserite nella convenzione di Ramsar;
4. laghi ipertrofici o eutrofici anche in assenza dell'uso idropotabile della risorsa;
5. territori compresi entro un raggio di 2 Km dalle zone destinate alla molluschicoltura;

6. lagune ipertrofiche ed eutrofiche;
7. laghi e lagune mesotrofici;

Conseguentemente sono stati individuati ordini di priorità degli interventi di risanamento in rapporto alle aree sensibili individuate e alle precise esigenze di scadenze stabilite dalla normativa in vigore.

Ricadono nel 1° ordine di priorità gli interventi relativi a schemi fognario depurativi e a reti fognarie relativi:

- 1.1. Scarichi afferenti ad aree sensibili con numero abitanti equivalenti maggiore di 10.000;
- 1.2. Scarichi afferenti ad aree non sensibili con numero abitanti equivalenti maggiore di 15.000;

Ricadono nel 2° ordine di priorità gli interventi relativi a schemi fognario depurativi e a reti fognarie relativi a:

- 2.1. Scarichi afferenti ad aree sensibili con numero abitanti equivalenti compreso tra 2.000 e 10.000;
- 2.2. Scarichi afferenti ad aree non sensibili con numero abitanti equivalenti compreso tra 2.000 e 15.000;

Ricadono nel 3° ordine di priorità gli interventi relativi a schemi fognario depurativi e a reti fognarie relativi a:

3. Scarichi da agglomerati inferiori a 2000 abitanti equivalenti.

Zone vulnerabili

Non è, allo stato, ancora possibile una delimitazione delle zone vulnerabili.

Circa la vulnerabilità da nitrati, sono in corso di verifica carte idrogeologiche, analisi pedologiche, la prima bozza della carta ecopedologica e l'archivio storico dei pozzi realizzati dall'ETFAS (oggi ERSAT, Ente regionale di sviluppo e assistenza tecnica in agricoltura).

Si ritiene che i comuni maggiormente interessati, salvo ulteriori verifiche e definitive delimitazioni, siano:

Arborea, Alghero, Nuragus, S. Teresa, Teulada, Muravera, Villasalto, Guspini, Meana Sardo, Ottana, Nuoro, Dorgali, Siniscola, Pattada, Ittiri, Sedini, Arzana.

Analisi della domanda

Nel valutare i volumi idrici annui collettati e quindi nello stabilire i metri cubi ai quali applicare le tariffe si considera una dotazione pro capite di 170 l/ab x giorno. Tale dotazione tiene conto sia del quantitativo minimo per usi domestici di 150 l/ab x giorno fissato dal

DPCM 4 marzo 1996, che di 20 l/ab x giorno che sono riferiti al fabbisogno delle attività artigianali gravanti sul centro abitato, non si assegna alcuna dotazione idrica agli equivalenti industriali dei centri abitati in quanto compresa nella dotazione unitaria.

Il fabbisogno idrico degli insediamenti industriali che ricadono nelle ZIR, nelle ASI e nei NI viene stimato pari a 200 l/ab equivalente x giorno.

Si considera una presenza dei residenti riferita a 365 giorni all'anno, una presenza di fluttuanti riferita a 90 giorni all'anno e una presenza degli equivalenti industriali riferita a 240 giorni all'anno.

La valutazione dei costi d'investimento e d'esercizio

La valutazione dei costi d'investimento e d'esercizio degli schemi fognari e depurativi proposti è stata condotta seguendo la medesima metodologia indicata nell'ultimo aggiornamento del P.R.R.A.

La valutazione dei costi di costruzione degli impianti di depurazione è stata effettuata facendo riferimento alla metodologia ed ai costi riportati nel quaderno n°46 del CNR-IRSA.

Destinazione reflui depurati

Con la LR n. 14 del 19 Luglio 2000 di prima attuazione del D.Lgs 152/99 è previsto che il riutilizzo ai fini irrigui o produttivi delle acque reflue urbane, industriali e domestiche, previo adeguato trattamento, è da intendersi, ai sensi dell'articolo 26 del decreto legislativo n. 152 del 1999, come risorsa idrica non convenzionale restituita in ambiente o in ciclo produttivo, complementare allo scarico in corpo idrico superficiale, soggetto a preventiva comunicazione ai Comuni interessati e alle Province, con modalità di utilizzo secondo apposita direttiva che verrà emanata dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente anche a seguito dell'emanando Decreto del Ministero dell'Ambiente di cui all'art 3 del citato DL.gs 152/99.

La Regione Sardegna, già con il Piano Regionale di Risanamento delle Acque P.R.R.A. e con il Piano straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque reflue P.S.D.– art 6 L.135/97 ha individuato obiettivi e criteri di adeguamento di strutture fognario depurative per il risanamento delle acque alle normative vigenti comunitarie e nazionali e per il riutilizzo delle acque depurate a fini del riutilizzo soprattutto irriguo, con l'intento di contribuire sia a liberare risorse idriche fresche per l'uso potabile, che contrastare il pericolo della desertificazione, presente ormai in diverse zone della Sardegna.

Ciò anche al fine di contribuire alla riduzione del fabbisogno idrico, non certo a soddisfarlo completamente, in un settore particolarmente esigente come quello agricolo

Con il Programma stralcio si è inteso pertanto perseguire al massimo grado tale direttiva e si intende altresì, soprattutto nelle zone costiere, eliminare almeno nei periodi di balneazione, gli scarichi diretti in mare contribuendo alla prevenzione e risanamento dall'inquinamento delle zone marino costiere interessate alla balneazione.

3. FABBISOGNI COMPLESSIVI.

In relazione alla peculiarità dei due comparti “idropotabile” e “fognario-depurativo” si evidenziano di seguito i costi di investimento previsti per ciascun comparto.

COMPARTO IDROPOTABILE

| | Milioni di lire | Milioni di euro |
|---|-----------------|-----------------|
| • Completamento e riqualificazione delle infrastrutture di approvvigionamento idrico (schemi acquedottistici) secondo il Piano Regolatore Generale Acquedotti al fine di risparmiare e razionalizzare l'uso della risorsa | 954.000 | 492,70 |
| • Interventi di riqualificazione e risanamento delle reti di distribuzione dei centri abitati, previa valutazione e quantificazione delle perdite | 1.100.000 | 568,10 |
| TOTALE | 2.054.000 | 1.060,80 |

COMPARTO FOGNARIO DEPURATIVO

| | | |
|---|-----------|---------|
| • Interventi per collettori e depurazione | 1.599.000 | 825,81 |
| • Interventi per reti fognarie interne | 1.376.000 | 710,64 |
| TOTALE | 2.975.000 | 1536,46 |

INFRASTRUTTURE FINALIZZATE AL RECUPERO DI NUOVE RISORSE PER USI MULTISETTORIALI

| | | |
|---|-----------|----------|
| • Piano di riequilibrio C.G.E.I. (al netto degli interventi di recupero reflui già previsti nel documento del comparto fognario depurativo e delle previsioni soprariferite per il comparto acquedottistico civile) | 2.090.000 | 1.079,39 |
| TOTALE COMPLESSIVO | 7.119.000 | 3.676,66 |

Le risorse programmate (interventi urgenti) con l'APQ prima fase 2000 - 2002 sono riassunte nella seguente tabella:

| FONTI FINANZIARIE | Totale | |
|---|------------------------|---------------|
| | Mlire | MEuro |
| Ministero Economia e Finanze: | | |
| CIPE 142/99 | 296.574,41 | 153,17 |
| CIPE 84/00 | 114.061,27 | 58,91 |
| TOTALE A | <i>410.635,68</i> | <i>212,08</i> |
| Regione Sardegna: | | |
| POR 2000 - 2006. Mis.1.1 (30% della misura 1.1 " Ciclo integrale dell'Acqua") | TOTALE B | |
| | 296.624,32 | 153,19 |
| TOTALE C = A+B: risorse sottoposte ai vincoli del POR 2000- 2006 per la prima fase 2000 - 2002 | 707.260,00 | 365,27 |
| Ministero Economia e Finanze: | | |
| CIPE 32/98; CIPE 52/99 | 105.190,00 | 54,33 |
| Regione Sardegna: | | |
| LR.32/89; LR 33/89; LR.13/91;LR 6/92; LR. 2/94; LR. 6/95; LR. 10/95; L.R. 10/96; L.R. 9/97; LR. 12/97; L.R. 11/98; LR. 12/98; LR 2/99. | 462.168,28 | 238,69 |
| Enti Locali | 18.000,29 | 9,30 |
| Ministero Ambiente: | | |
| L.67/88; DPCM 2409/95; L.135/97; L. 183/89. | 271.609,22 | 140,27 |
| Ministero Infrastrutture e Trasporti: | | |
| L.64/86 | 99.794,00 ⁴ | 51,54 |
| TOTALE GENERALE | 1.664.013,51 | 859,39 |

⁴ Di cui 11.794 milioni di lire sono già stati impegnati sul P.S.25/38/E all'EAF

4. L'Accordo di Programma Quadro (APQ) “ Risorse idriche - Opere fognario depurative. Fase 2000 –2002”

4.1 Quadro dei vincoli normativi nella programmazione delle operazioni.

L'Accordo di Programma Quadro (APQ) deriva dall'esigenza di definire un Programma d'investimenti "ponte" nel ciclo integrato dell'acqua della Regione Autonoma della Sardegna riguardante interventi che presentano particolari caratteri di priorità, da realizzare prima che sia disponibile, entro il 2002, il Piano di Ambito dell'ATO unico regionale, ai sensi dell'art. 2 della LR. 13 Gennaio 1997 n.29, oltrechè di dare attuazione ad una prima fase di interventi urgenti volti al superamento dell'emergenza idrica strutturale.

Ricomprende inoltre il completamento di alcuni interventi del PORI- QCS 94-99.

Il quadro dei vincoli normativi interessanti la programmazione degli interventi e così descritto:

a) Ai fini della programmazione dei Fondi strutturali, il Quadro Comunitario di Sostegno (QCS) approvato dall'Unione Europea in data 2.8.2000 fornisce precisi indirizzi e vincoli per quanto riguarda il ciclo integrato dell'acqua dell'ASSE I. in particolare:

Linee di intervento :

Interventi di adeguamento e completamento degli schemi idrici interambito o interregionali secondo gli indirizzi contenuti nell'art. 17 della Legge 36/94 attraverso opere di trasferimento, di interconnessione e di regolazione e stoccaggio ai fini di una migliore utilizzazione degli schemi esistenti e quindi di razionalizzare ed ottimizzare l'uso della risorsa. Interventi di adeguamento e completamento dei sistemi depurativi secondo gli obiettivi di tutela ambientale del D.lgs 152/99. Interventi di adeguamento e razionalizzazione delle reti di adduzione per scopi irrigui.

Azioni di supporto all'attuazione della legge Galli (n° 36/94), e attuazione dei Piani di Ambito finalizzata alla realizzazione di reti di collettamento e distribuzione dell'acqua e degli impianti di depurazione e sistemi di collettamento e reti fognarie volti al conseguimento del rispetto dei limiti fissati dal D.lgs 152/99.

Azione finalizzata alla realizzazione di interventi di controllo e monitoraggio perdite e riqualificazione delle reti oppure innovativi e/o sperimentali finalizzati al risparmio della risorsa.

Azioni di assistenza tecnica, monitoraggio e comunicazione finalizzate all'adeguamento tecnologico e gestionale, azioni di alta formazione per l'attuazione della legge n° 36/94 e del D.lgs 152/99; azioni di ricerca e sviluppo tecnologico per il miglioramento della qualità dei corpi idrici (cfr. il programma operativo nazionale “Ricerca scientifica, sviluppo tecnologico e alta formazione”).

Criteri e indirizzi per l'attuazione

Il Ministero dei Lavori Pubblici e il Ministero dell'Ambiente, in quanto Amministrazioni di settore, dovranno garantire l'assistenza nella fase di programmazione degli interventi riguardanti il ciclo integrato dell'acqua e l'attuazione della legge n.36 del 1994 e del D.lgs 152/99. Al fine di dare un notevole impulso iniziale alla realizzazione degli interventi afferenti al ciclo integrato dell'acqua, si ritiene di poter suddividere il Programma in due fasi:

- La prima fase, che si esaurisce nel triennio 2000-2002, è dedicata principalmente al finanziamento degli interventi compresi negli *Accordi di Programma Quadro relativi alle Intese Istituzionali di Programma (quando questi assicurano il rispetto delle priorità definite dal QCS e dalle esigenze di sostenibilità)*, nonché quelli riguardanti situazioni di dichiarata criticità ambientale, che abbiano già superato positivamente la verifica del perdurare della necessità di realizzazione e convenienza tecnico-economica

(vedi di seguito). Già da questa fase è possibile incentivare il ricorso alla finanza di progetto, identificando i progetti per i quali è applicabile la normativa prevista nella legge n° 109/94 e successive modificazioni ed integrazioni.

Per questa fase sarà utilizzata una quota di finanziamento pari al 30% degli importi globalmente previsti per tutte le misure afferenti al settore del ciclo integrato dell'acqua. L'utilizzazione dei fondi in questa fase è condizionata al recepimento della Legge Galli (nel caso di Legge non ancora vigente) e all'individuazione degli Ambiti Territoriali Ottimali.

- La seconda fase, da sviluppare nel quadriennio 2003-2006, dovrà finanziare i Piani di Ambito territoriale affidati per l'attuazione e cofinanziati dai soggetti gestori o comunque approvati dalla costituita Autorità di ambito. Per questa seconda fase sarà utilizzata la restante quota del finanziamento di tutte le misure. Potranno essere comunque finanziati, in questa fase, tutte le linee di intervento previste secondo i criteri elencati nel prosieguo.

Naturalmente, laddove potessero essere realizzati interventi riguardanti Ambiti Territoriali Ottimali costituiti (Linea d'intervento 2), sussistendo già nel corso della prima fase i requisiti richiesti per la seconda fase, la quota del finanziamento relativa alla prima fase potrà eccedere il 30% sopra menzionato.

Requisiti prima fase 2000 - 2002

Per la prima fase, i requisiti richiesti sono così individuati:

- Gli interventi proposti devono essere parte integrante o essere funzionali e coerenti ad almeno uno dei seguenti atti di programmazione: Accordo di Programma-Quadro di un'Intesa Istituzionale di Programma; Accordo di Programma ai sensi dell'art. 17 della Legge Galli; Piano stralcio o Piano di bacino o Piani di tutela delle acque (D.Lgs. 152/99). Gli interventi di cui sopra, ove l'Autorità d'Ambito o l'Autorità di Bacino siano già insediate, devono essere approvati anche da quest'ultime, (per quanto di loro competenza). Eventuali interventi che in ragione della loro tipologia non rientrano nei citati atti di programmazione, saranno ammissibili solo se approvati dalle Autorità d'Ambito o dalle Autorità di Bacino.
- L'intervento o il Programma di interventi devono essere coerenti con gli obiettivi di qualità ed uso della risorsa come definiti nel Piano di Bacino o Piano Stralcio e dal D.Lgs. 152/99. Gli interventi rientranti nella categoria 3 delle linee d'intervento (controllo e monitoraggio perdite) e gli interventi sulla depurazione delle acque sono finanziati in questa fase soltanto se sono funzionali al raggiungimento o completamento degli obiettivi di un intervento del tipo 1.
- Progetto esecutivo.
- Per gli interventi rientranti nella categoria 3 (controllo e monitoraggio perdite) delle linee di intervento, è necessario predisporre piani/progetti di sperimentazione o trasferimento di tecnologie la cui realizzazione preveda necessariamente la partnership fra soggetto(i) utilizzatore(i) (gestori, ATO, consorzi irrigui, Regioni, ecc.) e soggetto(i) produttore(i) o detentore(i) del *know-how* tecnico-scientifico specifico (enti di ricerca, università, aziende del settore privato, ecc).
- *Ciascun intervento o insieme di interventi proposti al finanziamento, di valore superiore ai 20 mld, sarà sottoposto, oltre alle normali procedure in materia di VIA, anche ad un'attenta analisi di fattibilità tecnico-economica che accerti non solo la sua attualità e sua giustificazione economica sulla base delle possibili alternative progettuali esistenti, ma anche la capacità da parte dell'ente proponente di assicurarne il corretto esercizio (manutenzione, gestione, rinnovamento, ecc.). In particolare è necessario che sia valutato se l'intervento proposto è la migliore alternativa progettuale per rispondere ai fabbisogni dell'utenza. Dovrà essere inoltre presentata un'analisi finanziaria che giustifichi l'uso di finanza pubblica per il finanziamento del Programma o intervento in questione, proponendo un quadro di copertura dei costi di investimento ed operativi sulla base del livello attuale e previsto delle tariffe.*
- Nel caso di interventi destinati (in tutto o in parte) ad uso irriguo della risorsa, è necessario che l'analisi suddetta dimostri che il valore aggiunto atteso della nuova (o rinnovata) produzione agricola vendibile ottenuta per mezzo dell'intervento giustifichi l'investimento. Ciò vale ad esempio – ma non solo - per interventi finalizzati a estensioni dell'attrezzaggio di aree irrigue. Accanto a criteri di redditività economico-finanziaria, saranno tuttavia presi in considerazione gli effetti sull'ambiente (sostenibilità dell'uso della risorsa), la qualità dei prodotti e la stabilità dell'occupazione. Tale verifica di ammissibilità andrà svolta in base alle risultanze dello studio sull'uso irriguo della risorsa idrica previsto dalla misura 3, sottoprogramma III, del programma operativo risorse idriche del QCS 1994-1999. *Tale indagine è stata appositamente richiesta dalla Commissione europea al fine dell'ammissibilità degli interventi irrigui al cofinanziamento comunitario.* Nel caso delle opere irrigue l'intervento del FEOGA sarà principalmente destinato al

finanziamento: delle opere situate a valle delle grandi reti di captazione; degli impianti irrigui aziendali; delle opere di riconversione conseguentemente necessarie.

Requisiti seconda fase 2003-2006

Per la seconda fase, in aggiunta (o in sostituzione) a quelle individuate nella prima fase, sarà necessario che si attuino le seguenti condizioni:

- Costituzione dell'Autorità di Ambito.
- Effettuazione della ricognizione delle infrastrutture.
- Approvazione del Piano di Ambito.

Ai fini di assicurare la compatibilità delle proposte programmatiche e progettuali con il contesto socio-economico, con le caratteristiche del contesto territoriale ed assicurarne l'efficacia e efficienza, è necessario che gli interventi siano accompagnati da analisi che specificino l'impatto della realizzazione del progetto. Ai fini del miglioramento della produttività, economicità ed efficienza del settore e della qualità del servizio, tali analisi si debbono riferire ai principi fondamentali e ai criteri espressi nello schema generale della carta dei servizi approvato con DPCM del 29.04.1999. In questa fase è sufficiente, quale criterio di ammissibilità, la disponibilità del progetto definitivo.

Per gli interventi riguardanti la fognatura e la depurazione, fermo restando quanto detto ai punti precedenti, dovrebbe essere dimostrato che l'intervento proposto è la migliore alternativa progettuale, sotto il profilo tecnico, economico e gestionale, per rispondere non solo ai fabbisogni dell'utenza, ma anche agli obiettivi di disinquinamento dei corpi idrici recettori e al soddisfacimento dei limiti di qualità delle acque, secondo il D.lgs 152/99. In altre parole occorre in questo caso che l'analisi di fattibilità prenda in considerazione l'inserimento dell'intervento proposto nel sistema di raccolta e trattamento - anche quello esistente - delle acque reflue del bacino idrografico interessato e, tenendo conto del contesto ambientale e di uso del territorio, indirizzi gli investimenti verso le soluzioni più adeguate sia dal punto di vista del sistema (raccolta/depurazione/scarico e/o riuso) sia delle tecnologie depurative.

Anche per gli interventi proposti nella seconda fase sarà necessario presentare una giustificazione del ruolo del contributo pubblico rispetto al Piano di finanziamento per coprire i costi di investimento e operativi dell'intervento proposto o relativamente all'intero Piano di investimenti. Particolare attenzione dovrà essere prestata alla quota di copertura dei costi da tariffa e all'assicurazione dei relativi flussi finanziari.

b) Il POR 2000 - 2006 della Regione Autonoma Sardegna approvato dalla Unione Europea in data 8 agosto 2000 è prevista la misura 1.1 " Ciclo integrato dell'acqua" che prevede, per la fase 2000 – 2002 la seguente tipologia di azioni,

- Azioni di supporto all'attuazione della legge Galli e della LR 29/97, istitutiva del servizio idrico integrato, tra cui in particolare la formazione, altamente qualificata, finalizzata alla creazione di nuove figure professionali e alla riqualificazione del personale pubblico, e la formazione/informazione diretta alle popolazioni, funzionale al perseguimento degli obiettivi dell'asse (v. misura 1.7.).
- Completamento e riqualificazione di infrastrutture fognario-depurative e realizzazione, finalizzata alla razionalizzazione del sistema, di nuove infrastrutture coerenti con il "Piano Straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque" (L. 135/1997, DM 244 del 29.7.1997) Tale Piano è stato predisposto nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale della Direttiva 91/271/CEE, recepita con Dlgs 152/99.
- Completamento e riqualificazione di infrastrutture idriche e fognario-depurative e realizzazione, finalizzata alla razionalizzazione del sistema, di nuove infrastrutture fognario-depurative, nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale del Dlgs 152/99, con il fine di aumentare la disponibilità di risorse idriche convenzionali e non convenzionali. Saranno finanziati gli interventi previsti, nell'ambito dell'Intesa Istituzionale di Programma Stato-Regione Sardegna firmata il 21.4.99, nell'Accordo di Programma Quadro "Risorse idriche-

opere depurative fognarie" in corso di definizione. Nelle more dell'approvazione dell'Accordo, gli interventi devono essere approvati dall'Autorità di Bacino istituita, in attuazione della L. 183/89, con delibera di Giunta regionale 30.10.1990 n. 45/57.

- Riqualficazione, nei centri urbani, delle reti idriche per regolarizzare l'erogazione dell'acqua, eliminare le perdite e conseguire più elevati livelli di efficienza, previa valutazione analitica e quantificazione delle perdite in rete.

Nel periodo 2000-2002, rispettando i requisiti stabiliti dal QCS, si punterà soprattutto a creare le condizioni di base attraverso: il completamento e la riqualficazione delle infrastrutture idriche di offerta primaria, gestite direttamente dalla Regione e dai suoi enti (schemi acquedottistici, sistemi di raccolta e accumulo, ecc.), e delle infrastrutture fognario-depurative per le quali, in via prioritaria, è previsto l'adeguamento agli obiettivi di tutela ambientale del Dlgs 152/1999.

La realizzazione di nuove infrastrutture fognario-depurative è prevista nei casi di delocalizzazione di quelle esistenti, per ragioni di carattere igienico-sanitari, o per motivi di razionalizzazione del sistema (es.: sostituzione di più impianti di piccole dimensioni con un unico impianto).

Si potrà, inoltre, procedere alla riqualficazione delle reti idriche urbane, previa valutazione analitica e quantificazione delle perdite in rete, dando priorità agli interventi che prevedono il ricorso alla finanza di progetto.

c) L'art. 141 LF 388/2000 ha previsto, infatti, l'obbligo di definire, con tempi molto stretti, un programma di interventi urgenti a stralcio del futuro Piano di Ambito per fare fronte agli obblighi comunitari in materia di collettamento e depurazione di cui agli art. 27, 31 e 32 del D.Leg. 11 Maggio 1999. A tale proposito è utile ricordare i vincoli e le scadenze temporali poste dalla Direttiva 91/271/CEE così sintetizzabili:

entro il 31 Dicembre 1993:

- individuazione, reidentificazione delle aree sensibili e disciplina degli scarichi di acque reflue urbane provenienti da agglomerati con oltre 10.000 a.e. e recapitati in aree sensibili;

entro il 31 Dicembre 1998

- sottoporre le acque reflue, provenienti da agglomerati con oltre 10.000 a.e. che confluiscono in reti fognarie, ad un *trattamento terziario* prima dello scarico nelle aree sensibili tale da rispettare oltre i limiti di cui alla tab. 1, anche quelli della Tab 2 della direttiva comunitaria.

Entro 31 Dicembre 2000

realizzazione della *rete fognaria* per gli agglomerati con numero di abitanti equivalenti superiori a 15.000 a.e.

- sottoporre gli scarichi delle acque reflue urbane provenienti da agglomerati con oltre 15.000 a.e. che confluiscono in reti fognarie, prima dello scarico, ad un *trattamento secondario o equivalente* tale da rispettare i limiti di cui alla tab.1, all 1 della Direttiva

Entro 31 Dicembre 2005

realizzazione di *rete fognaria* per gli agglomerati con un numero di abitanti equivalenti compreso tra 2000 e 15.000 a.e.

- *adeguamento scarichi* provenienti da agglomerati con a.e tra 10.000 e 15.000 a.e.
- sottoporre a trattamento secondario gli *scarichi* recapitati in *acque dolci ed estuari* provenienti da agglomerati con numero di a.e. compreso tra 2000 e 10.000
- adeguamento scarichi recapitati in *acque costiere* provenienti da agglomerati con numero di abitanti equivalenti compreso tra 10.000 e 15.000 a.e.
- sottoporre a trattamento appropriato gli scarichi provenienti da agglomerati con numero a.e. < 2.000

Con deliberazione n.23 del 8 Marzo 2001 il CIPE ha emanato "indirizzi per l'utilizzo delle risorse destinate ai piani stralcio di cui all'art.141, comma 4 della Legge 388/2000".

Oltre ad indicazioni relative alla tariffe accantonate, il CIPE ha posto in chiara evidenza i vincoli posti agli APQ ed in particolare nel caso in cui i piani stralcio facciano ricorso a finanziamenti pubblici nazionali, regionali e comunitari è stabilito che:

gli APQ devono tenere conto "degli interventi realizzati o in corso di attuazione a valere sul programma straordinario di cui alla legge n.135/1997 o ad altre leggi di settore" (punto 4);

"eventuale utilizzo di fondi strutturali può avvenire solo nell'ambito degli APQ stipulati nel contesto delle IIP, fermo restando che tale utilizzo resta limitato all'anno 2002, potendosi nel prosieguo ricorrere alle risorse comunitarie solo in presenza dei piani di ambito" (punto 5);

" l'eventuale utilizzo per l'attuazione dei programmi stralcio degli stessi criteri e delle stesse modalità previste per il *quadro comunitario di sostegno 2000 - 2006*", in linea con gli orientamenti già seguiti dal CIPE nella finalizzazione delle risorse aree depresse

Con deliberazione n. 52 del 4.4.2001 il CIPE ha emanato precise "direttive per la determinazione in via transitoria, delle tariffe dei servizi acquedottistici, di fognatura e di depurazione per l'Anno 2001".

Il 15 Novembre 2001 il CIPE con deliberazione n. 93 ha stabilito, in particolare, modificando parzialmente le deliberazioni 23/2001 e 52/2001,

- "L'aumento finalizzato all'attuazione dei programmi stralcio viene riscosso, secondo la procedura vigente, dal gestore che pone le somme riscosse a disposizione degli enti attuatori dei programmi " ex art.141 L388/2000" e tale aumento "si applica anche alle gestioni in economia".
- "Qualora venga posto in essere, su delega del Presidente del Consiglio dei Ministri , l'esercizio dei poteri sostitutivi del Presidente della Giunta regionale per la predisposizione e l'attuazione dei programmi stralcio, l'eventuale aumento tariffario, individuato nel piano finanziario connesso al programma stralcio, viene determinato entro 90 giorni dall'emanazione del D.P.C. M. di delega e comunque, entro e non oltre il 30 giugno 2002.
- "Resta inoltre confermato che in fase di predisposizione ed attuazione dei programmi stralcio, dovrà comunque essere favorito al massimo, in linea con tutte le indicazioni del documento di programmazione economico-finanziaria 2001-2004 il ricorso al metodo del *project financing*.

d) L'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 28.6.95 rinnovata fino al 2003 ha previsto la predisposizione di un programma di interventi urgenti necessaria a fronteggiare la situazione isolana nel settore dell'energia idrica e a tal fine ha previsto, tra l'altro, la possibilità

- di individuare nuovi punti di approvvigionamento idrico
- acquisire fonti di approvvigionamento esistenti
- modificare temporaneamente la destinazione delle risorse idriche e l'assegnazione delle portate da utilizzare avuto riguardo alla legge 36/94.

L'APQ dunque si propone di programmare in maniera coordinata in un unico documento e, come si evince dal quadro finanziario definito dall'art. 7 dell'APQ, sia parte delle risorse aree depresse deliberate dal CIPE e destinate al settore del ciclo integrato dell'acqua dalla Regione conformemente ai settori prioritari indicati dal CIPE da programmare nell'ambito dell'Intesa Istituzionale di Programma, sia le risorse previste dalla Misura 1.1 del POR 2000 - 2006 con riferimento al triennio 2000- 2002, sia ulteriori risorse disponibili dei Ministeri dell'Ambiente e del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti.

E' da sottolineare, infine che per quanto riguarda la metodologia da adottare del processo di programmazione, il CIPE (84/2000 , 138/2000) ha ribadito, tra l'altro, a riprova della volontà di favorire un processo di unificazione della programmazione delle risorse pubbliche nel settore, che le risorse aree depresse devono essere finalizzate " *secondo criteri di selezione degli interventi coerenti con quelli definiti per la programmazione dei fondi comunitari 2000 - 2006*", inoltre le risorse sono " *destinate con priorità ad interventi funzionali al recepimento di obblighi comunitari previsti nelle direttive il cui termine di attuazione sia già scaduto o scada entro il 2000 e, sotto il profilo territoriale, preferibilmente ad interventi riconducibili a settori per i quali la Regione interessata abbia chiesto la dichiarazione di stato di emergenza.*

Da questi diversi strumenti di programmazione e tenuto conto di quelli derivanti dall'art. 2 comma 103 della L. 662/96 che definisce gli elementi costitutivi degli APQ, emergono una serie di vincoli generali a cui l'APQ è stato conformato.

4.2 L'obiettivo generale e gli "obiettivi specifici" dell'Accordo di Programma Quadro.

Obiettivo globale dell'Asse I del POR 2000 – 2006 assunto alla base dell'APQ è quello di "Creare nuove opportunità di crescita e di sviluppo sostenibile; rimuovere le condizioni di emergenza ambientale; assicurare l'uso efficiente e razionale e la fruibilità di risorse naturali, riservando particolare attenzione alla tutela delle coste; adeguare e razionalizzare reti di servizio per acqua e rifiuti; garantire il presidio del territorio, a partire da quello montano, anche attraverso le attività agricole; preservare le possibilità di sviluppo nel lungo periodo e accrescere la qualità della vita".

Gli obiettivi specifici dell'APQ sono quelli indicati dalla Misura 1.1 del POR:

- OS 1. "Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque, creando le condizioni per aumentare l'efficienza di acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione; favorire un più ampio ingresso di imprese e capitali nel settore e un più esteso ruolo dei meccanismi di mercato; dare compiuta applicazione alla legge Galli e al Dlgs 152/99".

- OS 2. Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, il risanamento e il riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione nel settore. Promuovere la tutela e il risanamento delle acque marine e salmastre.

4.3 Il quadro strategico ed operativo dell'APQ.

La programmazione regionale, sulla base delle risultanze dell'analisi SWOT (v. sintesi dell'Analisi VAS nell'Annesso A del POR), ha individuato come priorità strategica comune a tutto l'Asse I del POR, l'uso corretto e razionale delle risorse naturali al fine di garantirne l'adeguata disponibilità nel tempo e conseguire una migliore qualità della vita.

Ciò comporta, da un lato, la realizzazione di azioni di conservazione, manutenzione, risanamento ambientale; dall'altra, la costruzione di efficienti sistemi di gestione che permettano di massimizzare i benefici economici e sociali che le risorse sono in grado di produrre in rapporto ai costi di investimento e di gestione. Alla strategia generale identificata si affiancano quelle più specifiche per settori.

Per il ciclo integrato dell'acqua, coerentemente con gli indirizzi illustrati nel QCS, con l'APQ si punta a realizzare sensibili incrementi di efficienza nei sistemi di approvvigionamento, distribuzione e depurazione, incoraggiando il risparmio e il riuso della risorsa idrica.

Al fine di perseguire gli obiettivi indicati nell'APQ sono delineate le seguenti linee strategiche principali.

4.3.1 Azioni per il raggiungimento degli obiettivi in materia di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei

- a) Il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio, anche avvalendosi delle Istituzioni scientifiche dello Stato:
- definisce gli obiettivi minimi di qualità delle acque e dei sedimenti dei corpi idrici superficiali che consentono tutti gli usi legittimi degli stessi con particolare riferimento alle sostanze individuate in sede comunitaria quali sostanze pericolose e pericolose prioritarie;
 - definisce i metodi analitici per il rilevamento e la quantificazione degli inquinanti nelle matrici di cui alla precedente alinea nonché i metodi per la rilevazione e la valutazione della qualità degli elementi biologici e di quelli morfologici dei corpi idrici ed i metodi per la valutazione degli effetti provocati sulle comunità biotiche degli ecosistemi dalla presenza di sostanze chimiche pericolose, persistenti e bioaccumulabili;
 - fornisce supporto scientifico alle strutture tecniche della Regione Sardegna per le attività di rilevamento di cui agli articoli 42 e 43 del decreto legislativo 152/99 e successive modifiche ed integrazioni propedeutiche alla redazione dei piani di tutela di cui all'articolo 44 del medesimo decreto;
 - concorre alla copertura finanziaria delle attività di cui alla precedente linea poste in essere dalla Regione Sardegna attraverso il riparto, ulteriore rispetto a quello già effettuato nell'anno 2000, delle risorse di cui al decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio GAB/DEC/089/2001 del 3 maggio 2001;
- b) la Regione Autonoma della Sardegna:
- assicura le rilevazioni di cui agli articoli 42 e 43 del decreto legislativo 152/99 e successive modifiche ed integrazioni ed in particolare la stima dell'inquinamento da fonti puntuali realizzando il catasto degli scarichi avvalendosi delle strutture allo scopo deputate e di strutture certificate di supporto;
 - definisce gli specifici obiettivi di qualità dei corpi idrici superficiali tenendo conto di quelli minimi fissati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio;
 - determina i carichi massimi ammissibili dei corpi idrici compatibili con gli obiettivi di qualità di cui alla precedente alinea;

- fissa i limiti agli scarichi compatibili con i suddetti carichi massimi ammissibili, privilegiando comunque l'eliminazione degli stessi attraverso il riutilizzo delle acque reflue depurate;
- individua gli interventi atti a ripristinare nei corpi idrici superficiali il minimo deflusso vitale;
- individua gli interventi prioritari di risanamento e rinaturalizzazione dei corpi idrici superficiali necessari al conseguimento dei predetti obiettivi di qualità;
- individua le misure necessarie per il contenimento dell'inquinamento diffuso incentivando in particolare l'adozione delle buone pratiche agricole e di pratiche di zootecnia a basso impatto ambientale;
- individua le misure di salvaguardia della falda con particolare riferimento alla riduzione dei prelievi e dei consumi idrici;
- individua gli interventi atti a ridurre il rischio di contaminazione delle falde connessi con siti inquinati, discariche abusive, abuso di pesticidi e fertilizzanti, perdite nella rete fognante;
- destina le risorse derivanti dalla applicazione dei canoni di derivazione al finanziamento degli interventi di tutela delle risorse idriche e dell'assetto idraulico e idrogeologico sulla base delle linee programmatiche di bacino;
- concorre con le risorse regionali alla copertura finanziaria delle attività di cui alle precedenti linee.

4.3.2 Azioni per l'attuazione del servizio idrico integrato

a) Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio:

- promuove ogni azione volta a rimuovere gli ostacoli che impediscono l'attuazione del servizio idrico integrato;
- definisce gli obiettivi minimi di qualità ambientale e di tutela del consumatore del servizio idrico integrato, i criteri di erogazione dello stesso, i criteri e le condizioni della gara di concessione relativamente a requisiti di ammissione, termini temporali, contenuti minimi del bando di gara, criteri e modalità di selezione dei concorrenti, contenuti delle proposte, criteri di selezione qualitativa delle stesse, criteri e modalità di aggiudicazione;
- definisce le necessarie modifiche del metodo normalizzato per la determinazione della tariffa;
- concorre alla copertura finanziaria degli interventi individuati nell'ambito delle gare espletate ai fini della scelta del soggetto gestore del servizio idrico integrato, non

coperti dalle risorse attivate attraverso il meccanismo della finanza di progetto, destinando a tal fine le risorse del bilancio del Ministero assegnate al Servizio Tutela Acque Interne;

concorre al finanziamento degli interventi di adeguamento ed affinamento depurativo necessari per l'ottenimento di acque reflue idonee al riutilizzo e conseguire l'azzeramento degli scarichi in corpi idrici superficiali;

b) La Regione Autonoma della Sardegna:

vigila affinché sia portata a compimento la costituzione dell'Organismo operativo degli A.T.O., in una logica che consenta, al termine dei processi di trasformazione, alla Regione di poter disporre di strutture che svolgano complessivamente attività di realizzazione e gestione dei servizi di captazione, adduzione, distribuzione per le varie finalità civili, agricole e industriali delle acque, nonché il sistema di restituzione delle acque usate;

recepisce nell'ordinamento regionale le modifiche ed integrazioni normative introdotte a livello nazionale al fine di rimuovere gli attuali impedimenti all'avvio del servizio idrico integrato, qualora tali modifiche ed integrazioni non siano immediatamente operative;

attiva, in conformità con la norma di cui alla precedente alinea, il servizio idrico integrato, anche esercitando il potere sostitutivo nei confronti degli Enti inadempienti;

assicura per detta attuazione il concorso dei capitali privati utilizzando la tecnica della finanza di progetto nei limiti tariffari fissati dal CIPE e dal nuovo metodo normalizzato;

concorre al finanziamento degli interventi necessari all'attuazione del servizio idrico integrato;

4.3.3 Azioni per il raggiungimento degli obiettivi in materia di uso razionale delle risorse idriche e per l'approvvigionamento primario multisettoriale.

a) Il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio, anche avvalendosi delle Istituzioni scientifiche dello Stato:

incentiva, anche attraverso l'utilizzo delle risorse di cui all'articolo 109 della legge 388/2000, il risparmio idrico, la riduzione dell'inquinamento attuata attraverso l'eliminazione delle sostanze pericolose e prioritarie dai processi produttivi e dagli scarichi, il riutilizzo agricolo, ed industriale delle acque reflue depurate al fine di ridurre il prelievo a fini produttivi della risorsa pregiata senza limitare le dotazioni idriche dei settori agricoli e industriali;

definisce i valori limite di concentrazione degli inquinanti nelle acque reflue depurate che garantiscano un riutilizzo agricolo sicuro per la salute umana e per l'ambiente;

- definisce le condizioni di riutilizzo per l'uso ottimale della risorsa di cui alla precedente alinea;

b) La Regione Autonoma della Sardegna:

- pianifica e programma la razionale utilizzazione delle risorse idriche con particolare riferimento agli usi plurimi;
- quantifica il fabbisogno attuale e potenziale di acque da destinare agli usi civili, all'agricoltura, al comparto produttivo e agli usi ambientali e minori
- quantifica il patrimonio idrico di riferimento, inteso come insieme delle risorse idriche, superficiali, sotterranee e non convenzionali, riferito ai bacini di utenza plurima;
- quantifica per ciascun bacino idrografico l'entità del Deflusso Minimo Vitale;
- programma gli interventi di completamento, integrazione e adeguamento delle infrastrutture per conseguire l'equilibrio del bilancio idrico a scala regionale;
- definisce gli strumenti finanziari più idonei alla realizzazione dei programmi, dei relativi tempi di attuazione e delle modalità di coordinamento dei soggetti coinvolti;
- identifica i siti prioritari di riutilizzo, anche ricorrendo al supporto del Ministero delle Politiche agricole e identifica le reti di adduzione e di distribuzione da realizzare, integrare e modificare anche al fine di procedere, a valle della depurazione, all'invaso e alla distribuzione delle acque reflue depurate;
- individua le aree a rischio di crisi idrica con la finalità di gestire le emergenze attuali e prevenire quelle future;
- individua gli interventi di mitigazione delle deficienze idriche nelle aree di massima criticità;
- individua gli interventi necessari per limitare il livello di vulnerabilità del sistema idrico
- provvede alla definizione dei piani di gestione dei bacini idrografici anche al fine delle tariffe idriche multisettoriali, tenendo conto del principio del recupero dei costi del servizio ed individuando le eventuali deroghe a tale principio in relazione alle ripercussioni sociali, ambientali ed economiche del recupero.

4.3.4 Azioni per il raggiungimento degli obiettivi in tema di infrastrutture idrauliche.

a) Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti:

-esercita le proprie competenze, in via generale, in materia di programmazione, finanziamento, realizzazione e gestione delle reti infrastrutturali di interesse nazionale, ivi comprese le reti elettriche, idrauliche ed acquedottistiche e delle altre opere

pubbliche di competenza dello Stato.

-interviene, in particolare, nel settore delle risorse idriche nei seguenti ambiti:

- osservatorio e monitoraggio delle trasformazioni del territorio con riferimento alle reti infrastrutturali;
- adempimenti tecnici e amministrativi relativi all'espletamento delle procedure di localizzazione di opere infrastrutturali di rilievo nazionale;
- monitoraggio delle reti idriche, idrauliche ed acquedottistiche e relativo coordinamento tecnico;
- determinazione delle tariffe dell'acqua erogata tramite le reti idriche;
- programmazione e gestione delle reti nazionali;
- programmazione, finanziamento, realizzazione e gestione delle reti idriche, idrauliche ed acquedottistiche nelle aree depresse;
- vigilanza sul registro italiano dighe;
- opere necessarie e consequenziali al rilascio delle concessioni di grande derivazione delle acque.

4.4 Linee di intervento previste nell'APQ per la fase 2000 –2002

L'APQ prevede la realizzazione delle operazioni previste Come precisato dal Complemento di programmazione del POR, per il periodo 2000 – 2002, approvato dal Comitato di Sorveglianza del POR il 7 dicembre 2001, in particolare:

- il completamento e la riqualificazione delle infrastrutture idriche di offerta primaria, gestite direttamente dalla Regione e dai suoi enti (schemi idrici, sistemi di raccolta e accumulo, ecc.) dando priorità agli interventi dotati di progettazione definitiva e/o esecutiva in grado di consentire la razionalizzazione e il risparmio della risorsa e il recupero delle perdite, anche al fine di conseguire l'ottimizzazione dei livelli tariffari. Per quanto attiene alle operazioni in corso di realizzazione comprese nell'Accordo di Programma Quadro, la priorità è data a quelle ricadenti nei sub-bacini VII-Flumendosa-Campidano-Cixerri.
- il completamento e la riqualificazione, nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale previsti dal Dlgs 152/1999, delle infrastrutture depurative e dei collettori fognari di collegamento e la realizzazione di nuove infrastrutture della stessa tipologia se finalizzate alla razionalizzazione del sistema (delocalizzazione di quelle esistenti per ragioni di carattere igienico-sanitario; sostituzione di più impianti di piccole dimensioni con un unico impianto).
In questo periodo si provvederà, prioritariamente, alla realizzazione degli interventi individuati dal Programma di interventi urgenti, a stralcio e con gli stessi effetti di quello previsto dall'articolo 11, comma 3, della legge 5 gennaio 1994, n.36, in attuazione dell'art. 141, c.4, L. n.388 del 20 Dicembre 2000 ed alla realizzazione degli interventi previsti e finanziati con il Piano Straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque- (L.135/97) e ricadenti nei sub-bacini: I-Sulcis; II-Tirso; III-Temo-Mannu di Portotorres- Coghinas; IV-Liscia; V-Posada-Cedrino; VI-Sud-Orientale; VII-Flumendosa-Campidano-Cixerri.
- Realizzazione di interventi dotati di progettazione definitiva e/o esecutiva della stessa tipologia, rispettando il seguente ordine: interventi relativi a impianti urbani (impianti di depurazione, reti fognarie e di collettamento) rispondenti alle seguenti priorità : 1) provenienti da agglomerati superiori a 10.000 abitanti equivalenti con scarichi afferenti in aree sensibili e nei relativi bacini drenanti ; 2) provenienti da agglomerati superiori a 15.000 abitanti equivalenti con scarichi comunque afferenti;

- Riqualficazione delle reti idriche urbane, al fine del risparmio della risorsa, previa valutazione e quantificazione delle perdite in rete, tramite studi, ricerche e indagini svolte in ambito locale o regionale, dando priorità agli interventi che prevedono il ricorso alla finanza di progetto.

4.5 Criteri per la selezione di interventi

La selezione delle tipologie delle operazioni è stata effettuata applicando i criteri e gli indirizzi indicati dal QCS - POR Sardegna – Complemento di Programmazione:

a) per il comparto delle *infrastrutture idriche*:

- il completamento e riqualficazione delle infrastrutture idriche di offerta primaria gestite dalla Regione e dai suoi enti (schemi idrici, sistemi di raccolta ed accumulo, ecc.);
- la riqualficazione delle reti idriche urbane, al fine del risparmio della risorsa previa valutazione e quantificazione delle perdite in rete, dando priorità agli interventi che prevedono il ricorso alla finanza di progetto;
- finanziamento del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di alcune opere del Programma Operativo Risorse Idriche (P.O.R.I.) del Q.C.S. 1994/1999.

b) per il comparto delle *infrastrutture fognario depurative*:

- il completamento e la riqualficazione, nel rispetto degli obiettivi di tutela ambientale previsti dal D.Lgs. 152/99 delle infrastrutture depurative e dei collettori fognari di collegamento e la realizzazione di nuove infrastrutture della stessa tipologia se finalizzate alla razionalizzazione del sistema (delocalizzazione di quelle esistenti per ragioni di carattere igienico-sanitario sostituzione di più impianti di piccole dimensioni con un unico impianto)
- interventi fognario-depurativi di agglomerati superiori a 10.000 abitanti equivalenti con scarichi afferenti in aree sensibili ad agglomerati superiori a 15.000 abitanti equivalenti con scarichi comunque afferenti;
- interventi fognario-depurativi relativi ad agglomerati con $2.000 < ab.eq. < 10.000$, con scarichi afferenti in aree sensibili e agglomerati con $2.000 < ab.eq. < 15.000$ con scarichi comunque afferenti;
- priorità degli interventi come dedotti dal suddetto “Piano straordinario” e rientranti nelle scadenze, previste dal D.Lgs. n. 152/99 e successive modificazioni, ordinatamente al 31.12.2000 e al 31.12.2005 e, quindi, con i criteri stabiliti dall’art. 141 comma 4 della L. 388/2000, privilegiando comunque quelli in condizioni progettuali e di appaltabilità più avanzate.
- finanziamento del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti del completamento di alcune opere del Programma Operativo Risorse Idriche (P.O.R.I.) del Q.C.S. 1994/1999.
- finanziamento del Ministero dell’Ambiente di alcuni interventi programmati ai sensi della L. 135/97.

Sulla base degli obiettivi specifici e dei criteri indicati sono stati individuati gli interventi riportati nell' allegato 2, che riguarda:

- per le opere del comparto idrico, principalmente, gli interventi desunti dalle prime indicazioni ed esiti della ricognizione in corso da parte dell'E.S.A.F., delle infrastrutture acquedottistiche del Piano Regolatore Generale Acquedotti vigente;
- per le opere del comparto fognario depurative gli interventi desunti dalle priorità indicate dal Piano stralcio ex art. 141, 4° comma, L. 388/2000.

4.6 La costruzione del Quadro finanziario dell'APQ.

Come evidenziato nel quadro finanziario dell'APQ (art.8), le fonti di finanziamento degli investimenti previsti sono diverse e ciascuna presenta specificità proprie.

- a) Le risorse previste nella Misura 1.1 ("Ciclo integrato dell'acqua") del POR 2000 - 2006 ammontano a 153,19 Meuro;
- c) Le risorse previste dalle delibere CIPE 142/99 ammontano a 153,17 MEURO
- d) Le risorse previste dalla delibera CIPE 84/00 ammontano a 58,91 MEURO
- e) Le risorse previste dalle delibere CIPE n.32/98 e n.52/99 ammontano a 54,33 MEURO
- f) Le risorse del Ministero dell' Ambiente ammontano a 140,27 MEURO
- g) Le risorse del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ammontano a 51,54 MEURO⁵.
- h) Le risorse stanziare da leggi regionali ammontano a 238,69 MEURO
- i) Il cofinanziamento di enti locali ammonta a 9,30 MEURO

Per quanto riguarda gli accantonamenti e incrementi tariffari, la Regione Autonoma Sardegna⁶ ha evidenziato che il piano economico finanziario del piano stralcio di cui all'art. 141, c. 4, L. 388/2000 è stato redatto tenendo conto anche di quanto previsto nella Delibera CIPE del 4 Aprile 2001 n.52 relativa alle -Direttive per la determinazione, in via transitoria, delle tariffe dei servizi acquedottistici, di fognatura e di depurazione per l'anno 2001.

In coerenza con tali presupposti la Regione ha delineato all'interno del Programma stralcio regionale un modello gestionale dei servizi di fognatura e depurazione che, terminata la ricognizione della componente acquedottistica in corso di svolgimento da parte dell'Assessorato dei lavori Pubblici, ai sensi dell'art. 11, c. 2 della Legge 36/94, potrà costituire il modello gestionale per il servizio idrico integrato.

L'analisi dei dati raccolti, riguardanti i proventi di tariffa globalmente accantonati, ricavati dalla ricognizione effettuata presso i singoli gestori che presso l'Ente Sardo Acquedotti e

⁵ Di cui 6,09 Meuro sono già stati impegnati sul P.S. 25/38/E all'EAF.

⁶ Nota:La Regione, ai sensi dell'art. 2 della legge regionale 29/97 di recepimento della L. 36/99, "esercita le funzioni di programmazione, di pianificazione e di indirizzo alle quali l'Autorità d'ambito si attiene nello svolgimento dell'attività di sua competenza."

Tali funzioni vengono svolte quindi anche nei confronti delle Province, che al momento, per la redazione dei programmi d'interventi urgenti, esercitano una azione sostitutiva nei confronti dell'autorità d'ambito.

Fognature (E.S.A.F.) che raggruppa il maggior numero di Comuni dell'unico Ambito Territoriale Ottimale (A.T.O.) della Regione, ha evidenziato l'insussistenza di tariffe accantonate

Con Delibera della Giunta Regionale, in itinere, la Regione intende fare proprie le attestazioni delle Province e determinerà, su base regionale, l'incremento tariffario già previsto nel piano finanziario di cui al "Programma di interventi urgente ex art. 141, c.4, L. 388/2000", del 4% annuo per gli anni 2001 - 2002 - 2003 - 2004 - 2005, con decorrenza 1° Luglio 2001 per un totale del 20 % massimo nel quadriennio 2001 - 2005.

Per quanto riguarda l'apporto del capitale privato, la particolare tipologia e dimensione degli interventi e dei rientri tariffari (ristrutturazioni, riqualificazioni e completamenti di schemi idrici o fognari su piccoli bacini d'utenza) non ha dimostrato la convenienza di investimenti da parte del capitale privato. Inoltre, è stata verificata l'insussistenza di accantonamenti di tariffe eccedenti le necessità gestionali. Circa gli interventi di maggiori

dimensioni finanziarie risulta, tuttavia, necessario verificare, attraverso apposita ulteriore analisi finanziaria di dettaglio, l'uso della finanza pubblica sulla base del livello attuale delle tariffe.

Ulteriori interventi del programma stralcio di cui all'allegato 2 elenco 4 ex L. 388/2000, art. 141, comma 4, verranno finanziati anche con i proventi derivanti dagli incrementi tariffari di cui alla delibera CIPE n. 52/2001 come modificata dalla delibera CIPE n.93/2001, che capitalizzati comporteranno presuntivamente un gettito di lire 300.000 milioni.

Il Piano finanziario dell'APQ è dunque il prodotto della sintesi di diversi vincoli posti dalle diverse fonti di finanziamento ed è stato costruito in maniera da prevedere che le risorse disponibili per la fase 2000 - 2002 siano impegnabili entro Dicembre 2002. Oltre tale data tutti gli interventi non avviati dovranno essere oggetto di una nuova valutazione di coerenza con il Piano d'ATO che dovrà essere messo a disposizione entro Dicembre 2002.

4.7 Verifica di coerenza e valutazione ex ante ed in itinere del programma d'investimenti finanziato nell'APQ .

L'Autorità Ambientale ha verificato per tutte le operazioni previste nell'APQ la coerenza con la priorità trasversale "Sostenibilità ambientale", delle disposizioni sulla VIA (Direttive 85/337/CEE e 97/11/CEE, DPR 12,4.1996, art.31 LR 1/1999), sulla "Valutazione d'incidenza" (art.5, DPR 8.9.1997,n.357), della pianificazione territoriale, ambientale e delle disposizioni vincolistiche ambientali vigenti.

Per quanto riguarda la valutazione di efficienza e di efficacia del programma dell'APQ, l'Autorità di Gestione del POR ha in corso di definizione il sistema degli indicatori di risultato e di impatto (e relativi target) sottoponendo l'intero APQ alla metodologia di valutazione adottata a livello comunitario.

A Dicembre 2002, il Complemento di programmazione della Misura 1.1 "Ciclo integrato dell'acqua" del POR 2000 - 2006 è stato corredato dagli indicatori sintetizzati nel seguente schema:

| P.O.R. Sardegna Indicatori fisici, indicatori di risultato e di impatto | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-----------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------------|--|---------|--|-------------------|----------------|-------|---|---|
| Misura | Fondo | Tipologia di progetto | Realizzazione | Target | | Risultato | Target | | | Impatto | Target | | | Note | | |
| | | | | Data: 2003 | Data : 2006 | | Iniziale Data: 2000 | Finale Data: 2006 | Variaz. % | | Iniziale Data: 2000 | Finale Data: 2006 | Variazio ne % | | | |
| 1.1 | FESR | 1 | Accumulo, captazione, potabilizzazione e adduzione | Capacità o volume erogabile completati e/o riqualificati (mc) | 683,1 milioni di mc. | 807 milioni di mc. | Variazione % del volume disponibile per le utenze ad uso multisettoriale | 621 milioni di mc. | 807 milioni di mc. | + 30% | Dotazione media giornaliera (volume erogato/ popolazione servita) l./ab./gg. | 221 l./ab./gg | 300 l./ab./gg. | + 36% | Dati E.S.A.F., E.A.F., Consorzi di Bonifica | |
| | | | Rete di distribuzione e idrica | Km di rete idrica di distribuzione | 130 km. | 212 km. | Riduzione perdite in rete | 30% | 15% | -15% | | | | | | Dati E.S.A.F. |
| | | | Adeguamento impianti di depurazione | n. impianti di depurazione resi conformi al DLGS 152/99 | 6 impianti | 10 impianti | N° abitanti serviti da impianti resi conformi al Dlgs 152/99 | 0 | 500.000 | | Abitanti equivalenti trattati/abitanti equivalenti da trattare | 0,8 | 1 | 0,2 | | Dati E.S.A.F. |
| | | | Rete fognaria | Km. di nuova rete fognaria o di completamento | 45 Km. | 100 km. | Popolazione servita nuova rete fognaria | 457.000 | 685.000 | + 50% | | | | | | Dati E.S.A.F., dati comunali e dei consorzi industriali |
| | | | Riuso acque reflue depurate | Mc. di reflui trattati in impianti resi conformi al Dlgs 152/99 | 18 milioni di mc | 60 milioni di mc. | Aumento % superfici irrigate con acque reflue depurate | 575 ha. | 690 ha. | + 20% | | | | | | Dati E.S.A.F. |
| | | | Trattamento e depurazione | N. di nuovi depuratori realizzati | 4 | 7 | Variazione abitanti equivalenti trattati | 1.000.000 | 2.000.000 | + 100% | | | | | | Dati E.S.A.F. |
| | | | Sistemi di monitoraggio | n. corpi idrici superficiali sottoposti a monitoraggio quali - quantitativo | da reperire entro il 31.01.02 | da reperire entro il 31.01.02 | Rete telecontrollata ed automatizzata /rete totale | da reperire entro il 31.01.02 | da reperire entro il 31.01.2002 | | | | | | | Dato da costruire attraverso un censimento presso gli enti di gestione |
| | | | | n. invasi sottoposti a monitoraggio quali - quantitativo delle acque | da reperire entro il 31.01.02 | da reperire entro il 31.01.02 | Impianti di depurazione telecontrollati/totale impianti | da reperire entro il 31.01.02 | da reperire entro il 31.01.2002 | | | | | | | Dato da costruire attraverso un censimento presso gli enti di gestione |

| | | | n. impianti di depurazione sottoposti a monitoraggio reflui | da reperire entro il 31.01.02 | da reperire entro il 31.01.02 | Contatori installati/utenze totali | da reperire entro il 31.01.02 | da reperire entro il 31.01.2002 | | | | | | Dato da costruire attraverso un censimento presso gli enti di gestione | |
|-----|------|---|---|--|-------------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-------------------------------------|------|--|------------|------------|--|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | FESR | 2 | Accumulo, captazione, potabilizzazione e adduzione | km. Realizzati di rifacimento e riqualificazione delle reti di adduzione | 70 Km. | 160 km. | Riduzione perdite fase captazione ed adduzione (volume immesso in rete/volume captato) | Dato da stimare entro il 31/01/02 | Dato da stimare entro il 31/01/2002 | | Variazione fatturato annuo dei soggetti gestori riferibile al s.i.i. | Da stimare | Da stimare | | Sarà possibile fare una stima sull'indicatore di impatto solo con un questionario dato agli enti gestori da somministrare entro il 31 - 01 - 2002 |
| | | | Rete idrica e fognaria | km. Realizzati di rifacimento e riqualificazione delle reti di distribuzione | 130 Km. | 212 Km. | Riduzione perdite fase distribuzione (volume fatturato/volume immesso in rete idrica) | 30% | 15% | -15% | | | | | Idem come sopra |
| | | | | km. Realizzati di rifacimento e riqualificazione delle reti fognarie | 45 Km. | 100 Km. | Riduzione% n. episodi di allagamento (rete fognaria) | Dato da stimare | Dato da stimare | | | | | | Idem come sopra |
| | | | Riuso acque reflue depurate | n. di impianti realizzati in cui è previsto il riuso delle acque reflue | 10 | 13 | Riduzione prelievi per uso diverso da quello potabile | Dato da stimare | Dato da stimare | | | | | | Idem come sopra |
| | | | Trattamento e depurazione | n. nuovi impianti di depurazione realizzati | 4 | 7 | Variazione % controlli con esito sugli effluenti dei depuratori (controlli a norma/controlli totali) | Dato da stimare | Dato da stimare | | | | | | Idem come sopra |

Sintesi della Valutazione ambientale strategica (VAS) della Sardegna

In Sardegna, nei 50 anni compresi tra il 1925 e il 1975 si sono registrati mediamente 750 mm di pioggia con un deflusso di circa 250 mm, per una perdita media (soprattutto evapotraspirazione) di circa 500 mm ed un coefficiente di deflusso pari a circa 0,30.

A partire dal 1975 si é registrata, in particolar modo negli ultimi 10 anni, una variazione negativa del regime delle precipitazioni, che ha portato ad una ben più drastica riduzione dei corrispondenti deflussi nei corsi d'acqua che hanno raggiunto, a seconda della zona idrografica, valori pari al 45-65% del deflusso registrato nei 50 anni 1925-1975.

Le caratteristiche geomorfologiche dei terreni e la situazione climatica determinata dalle condizioni di insularità, con i rilievi posti a breve distanza dalle coste, determinano un regime idrologico contrassegnato da elementi di estrema variabilità interannuale, ma anche di persistenza pluriennale, con prolungati periodi di siccità.

Si consideri, inoltre, che il regime dei corsi d'acqua è di tipo torrentizio con deflussi veloci in tempi brevi di ingenti quantitativi d'acqua. D'altra parte, per la prevalenza dei terreni a bassa permeabilità, sono praticamente assenti estese falde sotterranee che, oltre a rappresentare degli ottimi serbatoi naturali di raccolta, svolgerebbero un ruolo di regimazione ritardando il deflusso a mare delle acque meteoriche.

Al fine di meglio descrivere tali caratteristiche, appare interessante richiamare alcuni dati registrati alle sezioni del Medio Flumendosa (uno dei più importanti corsi d'acqua della Sardegna):

- Volume di deflusso medio (70 anni) annuo, circa 390 milioni di mc;
- Volume di deflusso complessivo di 4 anni, 1986-1989, circa 600 milioni di mc;
- Volume di deflusso complessivo di 4 giorni, Ottobre 1951, circa 600 milioni di mc.

Tutti questi elementi fisico-climatici determinano la importanza strategica dei serbatoi artificiali nel sistema di approvvigionamento idrico multisettoriale della Sardegna.

Oggi esistono nell'isola circa 45 laghi artificiali con una capacità di regolazione di circa 2.250 milioni di mc.

I fabbisogni complessivi individuati dal Piano Acque del 1998 sono pari 2.708 Mmc, così suddivisi: settore civile 417 Mmc; settore irriguo 1.805 Mmc; settore industriale 376 Mmc; perdite nel sistema di trasporto 109 Mmc.

Risultano attrezzati per l'irrigazione circa 130.000 ettari serviti da sistemi di adduzione consortile e sono in attività circa una ventina di zone industriali.

Allo stato attuale si registra nell'isola, in termini di bilancio risorse-fabbisogni, una situazione molto variabile da zona a zona, con vaste aree di grave deficit strutturale, soprattutto nel sud della Sardegna.

Gli schemi idrici della Sardegna sono costituiti da un insieme complesso di opere ed impianti, finalizzati a fornire risorsa a scopo multisettoriale.

Si deve sottolineare che l'età di gran parte delle strutture si avvicina al limite teorico della vita economica delle opere stesse (le centrali idroelettriche addirittura lo superano).

Nella disponibilità netta annua sono contabilizzate le due centrali idroelettriche del Coghinis e dell'Alto Flumendosa che, in una situazione di così evidente deficit, soprattutto nel sud Sardegna, con l'estendimento delle colture irrigue in aree a forte vocazione colturale quali la Marmilla ed il Parteolla, presuppone la riduzione del deficit tramite un serrato controllo di efficacia sulle colture irrigue e l'aumento delle capacità di accumulo della risorsa idrica mediante la realizzazione di nuovi invasi.

Esiste un ritardo infrastrutturale da colmare nel completamento dei sistemi di approvvigionamento (potabile, irriguo, industriale, misto): le reti di distribuzione interna hanno un funzionamento molto insoddisfacente, ed il livello delle perdite nelle reti e negli adduttori è elevatissimo.

Per quanto riguarda la depurazione, le maggiori necessità degli impianti riguardano: il riuso delle acque reflue, l'allontanamento delle acque piovane e l'abbattimento dell'inquinamento ad esse collegato, l'abbattimento dell'inquinamento derivante dagli scarichi dei centri minori e delle zone semi – urbanizzate, ed infine lo scarso uso di tecnologie volte al risparmio e/o al riciclo di acqua nei processi produttivi.

Ma il vero nodo che si oppone alla completa attuazione della L.N. 36/94 è la separazione che ancor oggi esiste fra i soggetti che programmano le risorse ed i soggetti che ne programmano gli usi. E' quindi necessario arrivare in tempi celeri all'identificazione del soggetto di governo unico della risorsa capace di predisporre un quadro pianificatorio di riferimento di tutto il ciclo integrato dell'acqua. Si segnala, in proposito, che la Sardegna ha recepito i principi della suddetta L. 36/94 con le Leggi Regionali n.29/97 e n. 15/99.

La *qualità delle acque* destinate ad *uso potabile* è preoccupante; la totalità delle stazioni di campionamento si trova, infatti, nelle classi A2, A3 e Sub A3 e nessuna nella classe A1, in quanto 23 dei 45 laghi artificiali con destinazione idropotabile sono eutrofici e ipertrofici.

Le cause sono dovute soprattutto alle caratteristiche dei terreni dove sono state invase le acque e allo sversamento diretto o indiretto di reflui non trattati in maniera ottimale.

Inoltre, si evidenzia che: 4 laghi non destinati ad uso idropotabile e 16 lagune sono eutrofici e ipertrofici; 40 lagune e 16 sezioni di interesse di laghi sono mesotrofici.

La situazione è di sostanziale "buono stato" per quanto riguarda le acque destinate alla *balneazione* (DPR 470/82), in quanto su un totale di 1.849 km di costa: 981 Km circa risultano balneabili; 57 Km circa risultano permanentemente vietati per inquinamento; 550 Km circa non risultano controllabili, perchè inaccessibili con i mezzi a disposizione; 260 Km circa risultano interdetti permanentemente per motivi indipendenti all'inquinamento (es.: presenza di porti).

Nella tabella che segue viene riportata la classificazione delle acque costiere della Sardegna in funzione della scala trofica stabilita nell'allegato 1 del D.Lgs. 152/99, sulla base del monitoraggio costiero effettuato ai sensi della L.979/82:

Per quanto riguarda le *acque idonee alla vita dei pesci* Salmonicoli e Ciprinicoli, è stata approvata la classificazione dei corsi d'acqua da sottoporre a particolare protezione (Decreto legislativo 130/92), mentre numerosi tratti di costa e aree salmastre sono stati dichiarati idonei all'allevamento e alla raccolta dei molluschi bivalvi e gasteropodi (Decreto legislativo 131/92).

La domanda di *infrastrutture fognario-depurative*, pur avendo registrato negli ultimi anni un'evoluzione positiva, è ancora elevata; infatti, solo l'85% della popolazione è servita da fognature e solo il 68% è servita da impianti di depurazione.

Su 22 agglomerati industriali, 3 sono privi di impianti di trattamento delle acque reflue; gli altri, oltre ai reflui industriali, trattano anche quelli civili.

Non vi sono impianti di depurazione di reflui conformi alla Direttiva 271/91/CEE, anche se i progetti per la realizzazione di 10 schemi fognario-depurativi, attualmente in corso di appalto, sono stati predisposti nel rispetto di tale norma.

Gli aspetti di criticità più rilevanti riguardano:

1. la qualità delle acque ad uso potabile degli invasi artificiali;
2. la situazione delle acque reflue di grossi centri urbani;

3. la qualità delle acque reflue degli agglomerati industriali, in particolare, quello di Olbia, Ottana, Cagliari;
4. la presenza di reflui caseari e dei frantoi oleari;
5. la risalita di acque di falda nelle aree minerarie dismesse;
6. la notevole fluttuazione stagionale della popolazione localizzata nelle fasce costiere dell'isola;
7. depurazione carente di alcuni centri costieri, che si ripercuote sulla dichiarazione di non idoneità alla balneazione ;
8. emergenza idrica.

| | INDICE DI TROFIA | STATO | INDICE DI TROFIA | STATO |
|---------------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| TRANSETTO/COSTA | 500 metri | dalla costa | 3000 metri | dalla costa |
| Stintino | 2,18 | Elevato | 1,68 | Elevato |
| Tonnara | 1,32 | Elevato | 1,94 | Elevato |
| Porto Torres | 2,04 | Elevato | 1,12 | Elevato |
| Platamona | 2,58 | Elevato | 2,24 | Elevato |
| Castelsardo | 2,03 | Elevato | 2,45 | Elevato |
| Coghinis | 2,71 | Elevato | 2,49 | Elevato |
| Porto Liscia | 2,16 | Elevato | 2,13 | Elevato |
| La Madd. - Palau | 1,89 | Elevato | 2,28 | Elevato |
| Arzachena | 1,56 | Elevato | 1,51 | Elevato |
| Cugnana | 2,06 | Elevato | 2,37 | Elevato |
| Golfo Aranci | 2,15 | Elevato | 2,09 | Elevato |
| Olbia | 3,73 | Elevato | 2,76 | Elevato |
| San Teodoro | 1,9 | Elevato | 2,4 | Elevato |
| Orosei | 2,97 | Elevato | 2,99 | Elevato |
| Tortolì | 3,03 | Elevato | 3,01 | Elevato |
| Flumendosa | 2,93 | Elevato | 2,76 | Elevato |
| Golfo Carbonara | 2,79 | Elevato | 2,65 | Elevato |
| Capitana | 2,83 | Elevato | 2,53 | Elevato |
| Quartu | 2,87 | Elevato | 2,77 | Elevato |
| Cagliari | 5,6 | Mediocre | 4,28 | Buono |
| Sarroch | 3,4 | Elevato | 3,03 | Elevato |
| Capo Spartivento | 3,03 | Elevato | 2,74 | Elevato |
| Porto Pino | 3 | Elevato | 2,87 | Elevato |
| Foce Rio Palmas | 3,11 | Elevato | 3,12 | Elevato |
| Bau Cerbus | 4,03 | Buono | 3,43 | Elevato |
| Carloforte | 3,1 | Elevato | 3,16 | Elevato |
| Portovesme | 3,12 | Elevato | 3,18 | Elevato |
| Portixeddu | 3,11 | Elevato | 2,95 | Elevato |
| Corru Mannu | 3,85 | Elevato | 2,92 | Elevato |
| Oristano | 2,97 | Elevato | 2,7 | Elevato |
| Mistras | 3,1 | Elevato | 2,58 | Elevato |
| Bosa | 3,52 | Elevato | 3,28 | Elevato |
| Alghero | 3,45 | Elevato | 3 | Elevato |

Per i grossi centri urbani dell'Isola si evidenziano, in particolare, le seguenti situazioni:

- Cagliari – Il principale problema è il completamento dei conferimenti dei reflui del capoluogo e dei comuni contermini, nonché il collegamento della fascia costiera del comune di Quartu al depuratore centralizzato di Is Arenas per una popolazione di circa 600.000 abitanti con l'obiettivo dell'eliminazione quasi totale dei numerosi scarichi a mare, il riutilizzo di circa 60 Mmc/anno di acque depurate e affinate per scopi irrigui. Trattandosi di un'area vasta occorrerà ottimizzare il coordinamento della realizzazione e della gestione degli interventi.
- Nuoro – Lo scarico dei reflui ha diretta influenza sull'invaso ad uso potabile del Cedrino, con periodici divieti all'utilizzo e problematiche legate alla possibilità di potabilizzare le acque: si tratta di delocalizzare l'esistente impianto di depurazione, ormai in centro abitato, sottodimensionato e obsoleto, affinare le acque ed effettuare il recupero a fini irrigui.
- Sassari – L'esistente impianto di depurazione, sottodimensionato e ubicato in una zona ormai raggiunta da abitazioni, dovrà essere delocalizzato, le acque affinate e riutilizzate a fini irrigui.
- Oristano – Si tratta di realizzare gli interventi finanziati e che riguardano la raccolta e il trattamento dei reflui di numerosi comuni della provincia di Oristano recapitanti nel complesso e importante sistema delle zone umide dell'oristanese periodicamente interessate da fenomeni di morie di pesci.
- Olbia – Il recapito dei reflui della città e dell'agglomerato industriale è il Golfo di Olbia, sede, tra l'altro, di importanti allevamenti di mitili. Si tratta di delocalizzare l'impianto di depurazione comunale, affinare il trattamento, riutilizzare le acque a fini irrigui e potenziare l'impianto dell'agglomerato industriale.
- Iglesias – Si tratta di realizzare gli interventi finanziati che riguardano la raccolta e il trattamento dei reflui di Iglesias (attualmente completamente privo di depurazione) e di altri comuni recapitanti attualmente nell'invaso del Cixerri, ad uso potabile, affinarne le acque e riutilizzarle a scopi irrigui.

Per gli agglomerati industriali si tratta di perseguire il massimo riutilizzo delle acque trattate.

| N. IMPIANTI DI DEPURAZIONE (Comunali, Consortili, Industriali, Civili, Produttivi) | TIPOLOGIA IMPIANTI DEPURAZIONE | | | |
|---|--------------------------------|---------------------|-------------------|------------|
| | con oxid | | | senza oxid |
| | BIODISCHI N. | FANGHI ATTIVI N. | PERCOLATORI N. | N. |
| 2.826 | 45 | 667 | 76 | 2.038 |

| POPOLAZIONE E CARICHI | | | | | | |
|-----------------------|---------|---------------|-----------|--------------|-------------|-------------|
| Resid. | Flutt. | Equiv. Ind.li | Totale | BOD5 Kg/g | N Q.li/a | P Q.li/a |
| 1.637.701 | 715.650 | 2.375.588 | 4.728.939 | 294.500 | 307.571 | 32.983 |

L'attività conoscitiva rappresenta uno dei punti nodali da affrontare immediatamente nel rispetto del D. lgs 152/99.

A tal fine il POR 2000 -2006 ha previsto delle linee di intervento consistenti nel monitoraggio quali-quantitativo delle acque e il monitoraggio delle infrastrutture idriche e fognario depurative, che consentiranno di colmare le lacune conoscitive.

Per quanto riguarda gli aspetti normativi la Regione ha predisposto L.R. 14/2000 di attuazione di alcuni dettami del decreto legislativo 152/99 “Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole”.

4 Ciclo integrato dell’acqua: analisi dei bisogni e delle potenzialità

Per quanto riguarda le *infrastrutture idriche* esistenti che costituiscono l’offerta, la capacità di regolazione dei 45 invasi artificiali è di circa 2.250 milioni di mc, prevalentemente destinati ad uso promiscuo (agricolo, civile, industriale).

I fabbisogni complessivi individuati dal Piano Acque del 1998 sono pari 2.708 Mmc, così suddivisi: settore civile 417 Mmc; settore irriguo 1.805 Mmc; settore industriale 376 Mmc; perdite nel sistema di trasporto 109 Mmc. Risultano attrezzati per l’irrigazione circa 130.000 ettari, serviti da sistemi di adduzione consortile, e sono in attività circa 20 zone industriali, anche se con attività fortemente ridotta.

Per quanto riguarda l’evoluzione delle *precipitazioni*, nei 50 anni compresi tra il 1925 e il 1975 sono stati registrati mediamente 750 mm di pioggia, con un deflusso di circa 250 mm, per una perdita media (soprattutto evapotraspirazione) di circa 500 mm ed un coefficiente di deflusso pari a circa 0,30.

A partire dal 1975, ma soprattutto negli ultimi 10 anni, si è registrata una variazione negativa del regime delle precipitazioni; tale situazione ha portato ad una ben più drastica riduzione dei corrispondenti deflussi nei corsi d’acqua che hanno raggiunto, a seconda della zona idrografica, valori pari al 45-65% del deflusso registrato nei 50 anni 1925-1975.

Le caratteristiche geomorfologiche dei terreni e la situazione climatica determinata dalle condizioni di insularità, con i rilievi posti a breve distanza dalle coste, determinano un regime idrologico contrassegnato da elementi di estrema variabilità interannuale, ma anche di persistenza pluriennale, con prolungati periodi di siccità.

Inoltre, il regime dei corsi d’acqua è di tipo torrentizio, con deflussi veloci in tempi brevi di ingenti quantitativi d’acqua. Si registra, anche, la prevalenza di terreni a bassa permeabilità e sono praticamente assenti estese falde sotterranee che, oltre a rappresentare degli ottimi serbatoi naturali di raccolta, assumerebbero un ruolo di regimazione, ritardando il deflusso a mare delle acque meteoriche.

Per quanto riguarda le *infrastrutture per gli usi idropotabili* – che rivestono, come noto, una priorità d’intervento ai sensi della L.36/94 -, sono in corso di realizzazione parte delle infrastrutture previste dal Nuovo Piano Regolatore Generale Acquedotti, in corso di revisione. Tale piano, che risulta realizzato per circa 2/3, riguarda i principali schemi acquedottistici (n.48) a servizio degli agglomerati urbani, turistici ed industriali dell’intera isola.

Rilevanti problemi si riscontrano nella *gestione delle infrastrutture e del servizio*, attribuita a numerosi soggetti (n.33), spesso portatori di interessi settoriali, con conseguente frammentazione, disordine e sperequazione fra le varie zone dell’Isola. Solo gli invasi sono gestiti da 8 Consorzi di Bonifica, 1 Consorzio acquedottistico (Govossai) e 2 Enti regionali (Ente Autonomo Flumendosa, Ente Sardo Acquedotti e Fognature).

Si evidenzia, inoltre, che nel settore irriguo si registrano alti consumi dovuti soprattutto al sistema di determinazione delle tariffe. L'acqua, infatti, viene pagata sulla base della superficie irrigata e non dei volumi idrici consumati. Di conseguenza, tale situazione determina comportamenti poco attenti nell'utilizzo della risorsa da parte degli operatori agricoli, disincentiva l'adozione di tecniche irrigue a basso consumo idrico e la modifica di alcuni ordinamenti colturali.

La domanda di *infrastrutture fognario-depurative*, pur avendo registrato negli ultimi anni un'evoluzione positiva, è ancora elevata; infatti, solo l'85% della popolazione è servita da fognature e solo il 68% è servita da impianti di depurazione.

Su 22 agglomerati industriali, 3 sono privi di impianti di trattamento delle acque reflue; gli altri, oltre ai reflui industriali, trattano anche quelli civili.

Non vi sono impianti di depurazione di reflui conformi alla Direttiva 271/91/CEE; solo di recente i progetti per la realizzazione di 10 schemi fognario-depurativi, attualmente in corso di appalto, sono stati predisposti nel rispetto di tale direttiva.

La *qualità delle acque* destinate ad uso potabile è preoccupante; la totalità delle stazioni di campionamento si trova, infatti, nelle classi A2, A3 e Sub A3 e nessuna nella classe A1, anche perché 23 laghi artificiali, a destinazione idropotabile, sono eutrofici e ipertrofici.

Le cause sono dovute alle caratteristiche dei terreni dove sono state invase le acque e, soprattutto, allo sversamento diretto o indiretto di reflui non trattati in maniera ottimale.

La situazione è di sostanziale "buono stato" per quanto riguarda le acque destinate alla balneazione (DPR 470/82), in quanto su un totale di 1.849 km di costa: 981 Km circa risultano balneabili; 57 Km circa risultano permanentemente vietati per inquinamento; 550 Km circa non risultano controllabili, perché inaccessibili con i mezzi a disposizione; 260 Km circa risultano interdetti permanentemente per motivi indipendenti all'inquinamento (es.:zone militari).

Sul piano degli adempimenti normativi, la Legge 36/94 è stata recepita con Legge regionale n. 29/97, che all'art. 3 individua un unico Ambito Territoriale Ottimale, coincidente con l'intero territorio regionale. Tale legge lascia aperta la possibilità di modificare la delimitazione territoriale e di istituire nuovi ATO su istanza degli Enti locali interessati. Inoltre, l'art. 5 prevede che i comuni e le province istituiscano entro sei mesi dall'approvazione della L.R. il servizio idrico integrato e costituiscano un consorzio obbligatorio.

Al momento tale L.R. non risulta attuata.

Allegato 2a - Verifica della coerenza programmatica delle operazioni previste nell'APQ " Ciclo integrato dell'acqua fase 2000 - 2002" Misura 1.1 . Ob. Specifico 1

Obiettivo specifico n.1 : Garantire disponibilità idriche adeguate (quantità, qualità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque, creando le condizioni per aumentare l'efficienza degli acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione; favorire un più ampio ingresso di imprese e capitali nel settore e un più esteso ruolo dei meccanismi di mercato; dare compiuta applicazione alla legge Galli e al D. Lgs.152/99. **Obiettivo specifico n. 2:** Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, il risanamento ed il riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione nel settore. Promuovere la tutela ed il risanamento delle acque marine e salmastre

| N° | Codice Intervento | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'Operazione | Costo totale milioni lire | Costo totale in milioni di €uro | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante e l'obiettivo | Stato della progettazione | NOTE |
|----|-------------------|---|--|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------|
| | | (a) | (b) | (c) | | (d) | (e) | (f) | (g) | (h) | (i) | (L) |
| 1 | FD_001_A | ESAF | RISANAMENTO AMBIENTALE MEDIANTE REALIZZAZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE CENTRALIZZATO E COLLETTORI FOGNARI NEI COMUNI DI BARISARDO, LOCERI CARDEDU E RELATIVE ZONE MONTE - STRALCIO FUNZIONALE, COLLETTORI. | 3.440 | 1,78 | BARISARDO | VI | f.1/f2 | B.2.2/BP2 | h.6 | i.4 | |
| 2 | FD_001_B | ESAF | RISANAMENTO AMBIENTALE MEDIANTE REALIZZAZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE CENTRALIZZATO E COLLETTORI FOGNARI NEI COMUNI DI BARISARDO, LOCERI CARDEDU E RELATIVE ZONE MONTE - STRALCIO FUNZIONALE, IMPIANTO DEPURAZIONE | 5.994 | 3,10 | BARISARDO | VI | f.1/f2 | B.2.2/BP2 | h.6 | i.4 | |
| 3 | FD_002 | ESAF | REALIZZAZIONE COLLETTORI FOGNARI DI ADDUZIONE DEI REFLUI DEI COMUNI DI MARACALAGONIS, SINNAI, SETTIMO S. PIETRO AL DEPURATORE CONSORTILE. | 12.525 | 6,47 | MARACALAGONIS (CA) | VII | f.1/f2 | B.2.2/BP1/ BP2 | h.6 | i.4 | |
| 4 | FD_003 | COMUNE DI CAGLIARI | COMPLETAMENTO SISTEMA FOGNARIO PER ELIMINAZIONE SCARICHI A MARE - LOTTO FUNZIONALE | 40.000 | 20,66 | COMUNE DI CAGLIARI | VII | f.1/f2 | B1/Bp1/ BP2 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |
| 5 | FD_004 | COMUNE DI BUDONI | COMPLETAMENTO DEL RISANAMENTO DELLA FASCIA COSTIERA DEL COMUNE DI BUDONI | 15.000 | 7,75 | COMUNE DI BUDONI | IV | f.1/f2 | B1/BP1 | h.6 | i.4 | |
| 6 | FD_005 | ESAF | RISANAMENTO STAGNI DI CABRAS, S.GIUSTA E PIU' MEDIANTE REALIZZAZIONE DI OPERE FOGNARIO DEPURATIVE IMPIANTO DI DEPURAZIONE E RELATIVI COLLETTORI FOGNARI NEL | 2.907 | 1,50 | COMUNE DI ARBOREA (OR) | II | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | i.4 | |
| 7 | FD_006 | CONSORZIO INDUSTRIALE DI CHILIVANI-OZIERI | CONVOGLIAMENTO E TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DI CHILIVANI E OZIERI. | 6.000 | 3,10 | COMUNI DI OZIERI E CHILIVANI (SS) | III | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | i.4 | |
| 8 | FD_007 | COMUNE DI ARZACHENA | RISANAMENTO AMBIENTALE MEDIANTE COLLETTAMENTO E SUCCESSIVA DEPURAZIONE DEI REFLUI FOGNARI DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ARZACHENA | 25.009 | 12,92 | COMUNE DI ARZACHENA (SS) | IV | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |
| 9 | FD_008 | COMUNE DI GOLFO ARANCI | RISANAMENTO DEL TERRITORIO COMUNALE E TUTELA DELLA FASCIA COSTIERA DEL COMUNE DI GOLFO ARANCI. | 30.000 | 15,49 | COMUNE DI GOLFO ARANCI (SS) | IV | f.1/f2 | B.2.2/BP2 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |
| 10 | FD_009 | COMUNE DI CAGLIARI | COMPLETAMENTO SISTEMA FOGNARIO PER ELIMINAZIONE SCARICHI A MARE - LOTTO FUNZIONALE | 10.000 | 5,16 | COMUNE DI CAGLIARI | VII | f.1/f2 | B1/Bp1/ BP2 | h.6 | i.4 | |

| N° | Codice Intervento | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'Operazione | Costo totale milioni lire | Costo totale in milioni di €uro | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante e l'obiettivo | Stato della progettazione | NOTE |
|----|-------------------|--|---|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|-----------------------------------|
| 11 | FD_010 | COMUNE DI CAGLIARI | ADEGUAMENTO E COMPLETAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE A SERVIZIO DELL'AREA METROPOLITANA DI CAGLIARI | 10.000 | 5,16 | COMUNE DI CAGLIARI | VII | f.1/f2 | B1/Bp1/ BP2 | h.6 | i.4 | |
| 12 | FD_011 | ESAF | RISANAMENTO STAGNI DI CABRAS, S.GIUSTA E PIU' MEDIANTE REALIZZAZIONE DI OPERE FOGNARIO DEPURATIVE IMPIANTO DI DEPURAZIONE E RELATIVI COLLETTORI FOGNARI NEL COMUNE DI ARBOREA. PROGETTO DEFINITIVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE. | 5.500 | 2,84 | COMUNE DI ARBOREA (OR) | II | f.2 | B.1/BP1 | h.6 | i.4 | |
| 13 | FD_012 | COMUNE DI CASTIADAS | ADEGUAMENTO STRUTTURE DEPURATIVE AI LIMIDI DEL D. LGS. 152/99 NELLE ZONE A MARE DI COSTA REY - CALA SINZIAS | 21.046 | 10,87 | COMUNE DI CASTIADAS (CA) | VII | f.1/f2 | B.1/BP2 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |
| 14 | FD_013_A | CONSORZIO PER L'ACQUEDOTTO SUL RIO GOVOSSAI | COMPLETAMENTO SCHEMA FOGNARIO DI NUORO E RELATIVO SISTEMA DEPURATIVO - 2° LOTTO IMPIANTO DEPURAZIONE SU TUVU | 25.500 | 13,17 | COMUNE DI NUORO (NU) | III | f.1/f2 | B1/BP1/ BP2 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |
| 15 | FD_013_B | CONSORZIO PER L'ACQUEDOTTO SUL RIO GOVOSSAI | COMPLETAMENTO SCHEMA FOGNARIO DI NUORO E RELATIVO SISTEMA DEPURATIVO - IMPIANTO ESSICAMENTO FANGHI E RECUPERO CALORE | 8.500 | 4,39 | COMUNE DI NUORO (NU) | III | f.1/f2 | B1/BP1/ BP2 | h.6 | i.4 | |
| 16 | FD_014 | COMUNE DI S. TERESA DI GALLURA | COMPLETAMENTO DELLO SCHEMA FOGNARIO DEPURATIVO E RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE DI SANTA TERESA GALLURA | 13.000 | 6,71 | COMUNE DI S. TERESA DI GALLURA (SS) | IV | f.1/f2 | B.2.2/BP2 | h.6 | i.4 | |
| 17 | FD_015 | COMUNE DI OLBIA | REALIZZAZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE DEL CENTRO URBANO DI OLBIA | 21.000 | 10,85 | COMUNE DI OLBIA (SS) | IV | f.1/f2 | B1/BP1 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |
| 18 | FD_016 | COMUNITA' MONTANA N° 3 "GALLURA" - TEMPIO PAUSANIA | COMPLETAMENTO DELLO SCHEMA N° 3 DEL P.R.R.A. A SALVAGUARDIA DEL BACINO AD USO IDROPOTABILE DEL LISCIA | 25.000 | 12,91 | COMUNE DI TEMPIO PAUSANIA (SS) | IV | f.1/f2 | B1/Bp1/ BP2 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |
| 19 | FD_017 | CONSORZIO C.I.S.A. - SERRAMANNA | COMPLETAMENTO IMPIANTO DEPURAZIONE E DELLE AREE CONNESSE - LOTTO FUNZIONALE | 5.000 | 2,58 | COMUNE DI SERRAMANNA (CA) | VII | f.1/f2 | B1/BP1/ BP2/BP3 | h.6 | i.3 | Studio di fattibilità disponibile |
| 20 | FD_018 | COMUNE DI SORSO | RISANAMENTO DELLA FASCIA COSTIERA DEL COMUNE DI SORSO - LOTTO FUNZIONALE | 10.000 | 5,16 | COMUNI DI SORSO E SENNORI (SS) | III | f.1/f2 | B1/BP2 | h.6 | i.3 | Studio di fattibilità disponibile |
| 21 | FD_019 | COMUNE DI POSADA | COMPLETAMENTO DEL RISANAMENTO DELLA FASCIA COSTIERA DEL COMUNE DI POSADA - LOTTO FUNZIONALE | 7.234 | 3,74 | COMUNE DI POSADA (NU) | III | f.1/f2 | B1/BP1 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |
| 22 | FD_020 | COMUNE DI PALAU | RISANAMENTO TERRITORIO COMUNALE DI PALAU A TUTELA DELLA FASCIA COSTIERA | 10.000 | 5,16 | COMUNE DI PALAU (SS) | IV | f.1/f2 | B2.1/BP2 | h.6 | i.4 | |
| 23 | FD_021 | COMUNITA' MONTANA N° 18 GUSPINI | LAVORI DI RIASETTO E RECUPERO RIO MANNU, RIASETTO AMBIENTALE DEL TERRITORIO DI S. GAVINO MONREALE E GUSPINI | 10.000 | 5,16 | COMUNE DI PABILLONIS E GUSPINI (CA) | II | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | i.4 | Studio di fattibilità disponibile |

| N° | Codice Intervento | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'Operazione | Costo totale milioni lire | Costo totale in milioni di €uro | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante e l'obiettivo | Stato della progettazione | NOTE |
|----|-------------------|---|---|---------------------------|---------------------------------|---|------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|--|
| 24 | FD_022 | COMUNE DI THIESI | COMPLETAMENTO SCHEMA FOGNARIO DI THIESI RELATIVO SISTEMA DEPURATIVO | 6.187 | 3,20 | COMUNE DI THIESI (CA) | III | f.1/f2 | B2.1/BP2 | h.6 | i.4 | |
| 25 | FD_A001 | COMUNE DI STINTINO | SISTEMA INTEGRATO DI RACCOLTA, COLLETTAMENTO E DEPURAZIONE DEI REFLUI DELL'ABITATO E DEGLI INSEDIAMENTI TURISTICI - AFFINAMENTO, REGOLAZIONE IDRAULICA E RIDISTRIBUZIONE DELLE ACQUE USATE. | 30.500 | 15,75 | COMUNE DI STINTINO (SS) | III | f.1/f2 | B.2.2/BP2 | h.6 | i.4 | E' stato finanziato dal Ministero dell'Ambiente un 1° intervento funzionale per £. 20,200 (€10,43) |
| 26 | FD_A002 | COMUNE DI SASSARI | RILOCALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE DEL COMUNE DI SASSARI E LORO RIUTILIZZO A FINI IRRIGUI | 45.000 | 23,24 | COMUNE DI SASSARI (SS) | III | f.1/f2 | B2.1/BP2 | h.6 | i.4 | E' stato finanziato dal Ministero dell'Ambiente un 1° intervento funzionale per £. 29,800 (€15,39) |
| 27 | FD_R001_A | COMUNE DI CAGLIARI | COMPL. FUNZ. SIST. FOGNARIO DI CAGLIARI PER ELIMINAZIONE SCARICHI A MARE ED IL COLLETTAMENTO GLOBALE DEI LIQUAMI AL DEPURATORE FOGNARIO DI IS ARENAS - COMPARTO "A" - BARACCA MANNA | 25.028 | 12,93 | COMUNE DI CAGLIARI | VII | f.1/f2 | B.1/BP1/BP2 | h.6 | in realizzazione | |
| 28 | FD_R001_B | COMUNE DI CAGLIARI | COMPL. FUNZ. SIST. FOGNARIO DI CAGLIARI PER ELIMINAZIONE SCARICHI A MARE ED IL COLLETTAMENTO GLOBALE DEI LIQUAMI AL DEPURATORE FOGNARIO DI IS ARENAS - COMPARTO "B" - BACINO VIA DANTE E POETTO | 13.575 | 7,01 | COMUNE DI CAGLIARI | VII | f.1/f2 | B.1/BP1/BP2 | h.6 | in realizzazione | |
| 29 | FD_R001_C | COMUNE DI CAGLIARI | COMPL. FUNZ. SIST. FOGNARIO DI CAGLIARI PER ELIMINAZIONE SCARICHI A MARE ED IL COLLETTAMENTO GLOBALE DEI LIQUAMI AL DEPURATORE FOGNARIO DI IS ARENAS - COMPARTO "C" | 4.500 | 2,32 | COMUNE DI CAGLIARI | VII | f.1/f2 | B.1/BP1/BP2 | h.6 | in realizzazione | |
| 30 | FD_R002_A | A.S.I. CAGLIARI - MACHIAREDDU (CASIC) | COMPLETAMENTO PIATTAFORMA AMBIENTALE PER DEPURAZIONE CON RIUSO E TRATTAMENTO R.S.U. IN COMUNE DI CAGLIARI. A) COLLETTORI FOGNARI | 7.116 | 3,67 | Z.I. MACCHIAREDDU COMUNE DI ASSEMINI (CA) | VII | f.1/f2 | B.1/BP1/BP2 | h.6 | in realizzazione | |
| 31 | FD_R002_B | A.S.I. CAGLIARI - MACHIAREDDU (CASIC) | COMPLETAMENTO PIATTAFORMA AMBIENTALE PER DEPURAZIONE CON RIUSO E TRATTAMENTO R.S.U. IN COMUNE DI CAGLIARI. A) IMPIANTO DI DEPURAZIONE | 22.420 | 11,58 | Z.I. MACCHIAREDDU COMUNE DI ASSEMINI (CA) | VII | f.1/f2 | B.1/BP1/BP2 | h.6 | in realizzazione | |
| 32 | FD_R003_A | CONSORZIO INDUSTRIALE DI CHILIVANI-OZIERI | CONVOGLIAMENTO E TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DI CHILIVANI E OZIERI. A) COLLETTORI FOGNARI | 2.000 | 1,03 | COMUNI DI OZIERI E CHILIVANI (SS) | III | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 33 | FD_R003_B | CONSORZIO INDUSTRIALE DI CHILIVANI-OZIERI | CONVOGLIAMENTO E TRATTAMENTO ACQUE REFLUE DI CHILIVANI E OZIERI. A) IMPIANTO DI DEPURAZIONE | 5.727 | 2,96 | COMUNI DI OZIERI E CHILIVANI (SS) | III | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 34 | FD_R004 | CONSORZIO C.I.S.A. - SERRAMANNA | COMPLETAMENTO IMPIANTO DEPURAZIONE CONSORTILE | 12.898 | 6,66 | COMUNE DI SERRAMANNA (CA) | VII | f.1/f2 | B1/BP1/BP2/BP3 | h.6 | appaltato | |
| 35 | FD_R005 | CONSORZIO INDUSTRIALE DI OLBIA | LAVORI DI POTENZIAMENTO DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE CONSORTILE. | 2.600 | 1,34 | COMUNE DI OLBIA (SS) | IV | f.2 | B.1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 36 | FD_R006 | COMUNE DI SAN TEODORO (NU) | ADEGUAMENTO ED INTEGRAZIONE SCHEMA FOGNARIO DEPURATIVO - SAN TEODORO | 9.180 | 4,74 | COMUNE DI SAN TEODORO (NU) | IV | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |

| N° | Codice Intervento | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'Operazione | Costo totale milioni lire | Costo totale in milioni di €uro | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante e l'obiettivo | Stato della progettazione | NOTE |
|----|-------------------|---|--|---------------------------|---------------------------------|--|------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|------|
| 37 | FD_R007_A | E.S.A.F. | RISANAMENTO DEGLI STAGNI DI CABRAS, S'ENA ARRUBIA, MARCEDDI', DEL TRATTO MONTANO E VALLIVO DEL FIUME TIRSO, MEDIANTE REALIZZAZIONE DI NUOVE OPERE FOGNARIO-DEPURATIVE E COMPLETAMENTO DELLE ESISTENTI - COMPARTO N° 1/b. REALIZZAZIONE DEI COLLETTORI FOGNARI (RAMI MASULLAS E CURCURIS) | 11.409 | 5,89 | COMUNI DI MASULLAS E CURCURIS (OR) | II | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 38 | FD_R007_B | E.S.A.F. | RISANAMENTO DEGLI STAGNI DI CABRAS, S'ENA ARRUBIA, MARCEDDI', DEL TRATTO MONTANO E VALLIVO DEL FIUME TIRSO, MEDIANTE REALIZZAZIONE DI NUOVE OPERE FOGNARIO-DEPURATIVE E COMPLETAMENTO DELLE ESISTENTI - COMPARTO N° 1/a. REALIZZAZIONE DEPURATORI CONSORTILI DI MASULLAS E CURCURIS | 12.591 | 6,50 | COMUNI DI MASULLAS E CURCURIS (OR) | II | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 39 | FD_R008_A | E.S.A.F. | RISANAMENTO DEGLI STAGNI DI CABRAS, S'ENA ARRUBIA, MARCEDDI', DEL TRATTO MONTANO E VALLIVO DEL FIUME TIRSO, MEDIANTE REALIZZAZIONE DI NUOVE OPERE FOGNARIO-DEPURATIVE E COMPLETAMENTO DELLE ESISTENTI - COMPARTO N° 2: Schema fognario depurativo dei Comuni di Terralba, Marrubiu, Uras e S. Nicolò D'Arcidano - collettori fognari. | 7.000 | 3,62 | COMUNI DI TERRALBA, MARRUBIU, URAS E S. NICOLÒ D'ARCIDANO (OR) | II | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 40 | FD_R008_B | E.S.A.F. | RISANAMENTO DEGLI STAGNI DI CABRAS, S'ENA ARRUBIA, MARCEDDI', DEL TRATTO MONTANO E VALLIVO DEL FIUME TIRSO, MEDIANTE REALIZZAZIONE DI NUOVE OPERE FOGNARIO-DEPURATIVE E COMPLETAMENTO DELLE ESISTENTI - Comparto n° 2: Schema fognario depurativo dei Comuni di Terralba, Marrubiu, Uras e S. Nicolò D'Arcidano - impianto di depurazione centralizzato. | 8.000 | 4,13 | COMUNI DI TERRALBA, MARRUBIU, URAS E S. NICOLÒ D'ARCIDANO (OR) | II | f.1/f2 | B.1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 41 | FD_R009_A | COMUNE DI SENORBI' | REALIZZAZIONE SCHEMA FOGNARIO-DEPURATIVO DEI COMUNI SITUATI A MONTE DELLA TRAVERSA DI MONASTIR - COMPARTO A) COLLETTORI FOGNARI | 9.000 | 4,65 | COMUNE DI SENORBI' (CA) | VII | f.2 | B1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 42 | FD_R009_B | COMUNE DI SENORBI' | REALIZZAZIONE SCHEMA FOGNARIO-DEPURATIVO DEI COMUNI SITUATI A MONTE DELLA TRAVERSA DI MONASTIR - COMPARTO B) IMPIANTO DEPURAZIONE | 4.699 | 2,43 | COMUNE DI SENORBI' (CA) | VII | f.2 | B1/BP1 | h.6 | in realizzazione | |
| 43 | FD_R010 | CONSORZIO PER L'ACQUEDOTTO SUL RIO GOVOSSAI | REALIZZAZIONE SCHEMA FOGNARIO-DEPURATIVO DELLA CITTA' DI NUORO - 1° LOTTO\ | 6.468 | 3,34 | COMUNE DI NUORO (NU) | III | f.2 | B1/BP1/ BP2 | h.6 | in realizzazione | |

| N° | Codice Intervento | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'Operazione | Costo totale milioni lire | Costo totale in milioni di €uro | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante e l'obiettivo | Stato della progettazione | NOTE |
|---------------|-------------------|---|--|---------------------------|---------------------------------|--|------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|------|
| 44 | FD_R011 | CONSORZIO PER L'ACQUEDOTTO SUL RIO GOVOSSAI | REALIZZAZIONE SCHEMA FOGNARIO-DEPURATIVO DELLA CITTA' DI NUORO - 2° LOTTO\ | 6.212 | 3,21 | COMUNE DI NUORO (NU) | III | f.2 | B1/BP1/ BP2 | h.6 | in realizzazione | |
| 45 | FD_R012 | CONSORZIO PER L'ACQUEDOTTO SUL RIO GOVOSSAI | REALIZZAZIONE SCHEMA FOGNARIO-DEPURATIVO DELLA CITTA' DI NUORO - 3° LOTTO\ | 16.000 | 8,26 | COMUNE DI NUORO (NU) | III | f.2 | B1/BP1/ BP2 | h.6 | in realizzazione | |
| 46 | FD_R013 | E.S.A.F. | REALIZZAZIONE SCHEMA FOGNARIO-DEPURATIVO DEI COMUNI DI CARBONIA E SAN GIOVANNI SUERGIU | 14.000 | 7,23 | COMUNI DI CARBONIA E SAN GIOVANNI SUERGIU (CA) | VII | f.2 | B2.1/BP1 | h.6 | appaltato | |
| 47 | FD_R014_A | COMUNE DI IGLESIAS | RISANAMENTO DEL RIO CIXERRI, CON REALIZZAZIONI DELLE RETI FOGNANTI DI RACCOLTA DEI REFLUI DEI COMUNI DI IGLESIAS, MUSEI, VILLAMASSARGIA, DOMUSNOVAS E RELATIVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE - COMPARTO A) COLLETTORI FOGNARI | 3.000 | 1,55 | COMUNE DI IGLESIAS (CA) | VII | f.2 | B2.1/BP1 | h.6 | appaltato | |
| 48 | FD_R014_B | COMUNE DI IGLESIAS | RISANAMENTO DEL RIO CIXERRI, CON REALIZZAZIONI DELLE RETI FOGNANTI DI RACCOLTA DEI REFLUI DEI COMUNI DI IGLESIAS, MUSEI, VILLAMASSARGIA, DOMUSNOVAS E RELATIVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE - COMPARTO B) IMPIANTO DI DEPURAZIONE | 5.000 | 2,58 | COMUNE DI IGLESIAS (CA) | VII | f.2 | B2.1/BP1 | h.6 | appaltato | |
| 49 | FD_R015_A | E.S.A.F. | RACCOLTA E DEPURAZIONE REFLUI CIVILI DI IGLESIAS, MUSEI, VILLAMASSARGIA, DOMUSNOVAS - COMPARTO A) 2° LOTTO COLLETTORI FOGNARI | 10.000 | 5,16 | COMUNE DI IGLESIAS (CA) | VII | f1/f.2 | B2.1/BP1 | h.6 | appaltato | |
| 50 | FD_R015_B | E.S.A.F. | RACCOLTA E DEPURAZIONE REFLUI CIVILI DI IGLESIAS, MUSEI, VILLAMASSARGIA, DOMUSNOVAS - COMPARTO B) 2° LOTTO IMPIANTO DI DEPURAZIONE | 13.000 | 6,71 | COMUNE DI IGLESIAS (CA) | VII | f1/f.2 | B2.1/BP1 | h.6 | appaltato | |
| 51 | FD_R016 | COMUNE DI DORGALI | REALIZZAZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE NELLA ZONA A MARE DI CALA GONONE E RELATIVI COLLETTORI FOGNARI | 1.500 | 0,77 | COMUNE DI DORGALI - FRAZIONE "CALA GONONE (NU) | III | f.2 | B1/BP3 | h.6 | in realizzazione | |
| 52 | FD_R017 | ESAF | RISANAMENTO STAGNI DI CABRAS, S.GIUSTA E PIU' MEDIANTE REALIZZAZIONE DI OPERE FOGNARIO DEPURATIVE IMPIANTO DI DEPURAZIONE E RELATIVI COLLETTORI FOGNARI NEL COMUNE DI ARBOREA. | 20.175 | 10,42 | COMUNE DI ARBOREA (OR) | II | f.2 | B.1/BP1 | h.6 | i.4 | |
| TOTALE | | | | 657.440 | 339,54 | | | | | | | |

Legenda:

Quadro (f) f.1= Piano straordinario di completamento e razionalizzazione dei sistemi di collettamento e depurazione delle acque - L. 135/97; DM 244 del 29.07.1997;
f.2= Programma stralcio di interventi urgenti ex art. 141 Legge 23.12.2000, n° 388;

Quadro (g) B.1= Completamento e riqualificazione delle infrastrutture depurative e dei collettori fognari di collegamento (esistenti) e
B2= la realizzazione di nuove infrastrutture della stessa tipologia (infrastrutture depurative e collettori fognari di collegamento) se finalizzate alla razionalizzazione del sistema quali:
B2.1= decolizzazione di quelle esistenti per ragioni di carattere igienico sanitario

| N° | Codice Intervento | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'Operazione | Costo totale milioni lire | Costo totale in milioni di Euro | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante e l'obiettivo | Stato della progettazione | NOTE |
|----|-------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|------|
|----|-------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|------------|--|--------------------------------|---|---------------------------|------|

B2.2= sostituzione di più impianti di piccole dimensioni con un unico impianto.

BP1= Maggiori carichi inquinanti >10.000 abitanti equivalenti recapitanti in aree sensibili;

BP2= Maggiori carichi inquinanti >15.000 abitanti equivalenti e compromesso stato di qualità delle acque da potabilizzare;

BP3= Maggiori carichi inquinanti e necessità di recupero e salvaguardia di acque marine costiere

BP4= Maggiori carichi inquinanti e riutilizzo acque ai fini irrigui o altro e/o protezione acque destinate alla molluschicoltura ed itticoltura

BP5= Interventi che rispettano le altre priorità indicate dal Dleg

Quadro (h)

h.1= Accumulo

h.2= Captazione, potabilizzazione ed adduzione

h.3= Rete idrica

h.4=toccaggio e sollevamento acqua potabile

h.5= Riutilizzo acque reflue depurate

h.6= Trattamento e depurazione

h.7= Sistemi di monitoraggio e monitoraggio dei volumi erogati

Quadro (i)

i.1= Studio di fattibilità disponibile

i.2= Progettazione preliminare disponibile

i.3= Progetto definitivo disponibile

i.4= Progetto esecutivo disponibile

i.5= Altro (da precisare nella colonna - L - "Note")

| Verifica della coerenza programmatica delle operazioni previste nell'A.P.Q. "Ciclo integrato dell'acqua - Fase 2000- 2002" Misura 1.1 | | | | | | | | | | |
|---|-------|--|--|---|---|------------------------------------|--|---|---|---|
| Obiettivo specifico n. 1: Garantire disponibilità idriche adeguate (qualità, quantità, costi) per la popolazione civile e le attività produttive, in accordo con le priorità definite dalla politica comunitaria in materia di acque, creando la condizione per aumentare l'efficienza degli acquedotti, fognature e depuratori, in un'ottica di tutela della risorsa idrica e di economicità di gestione; favorire un più ampio ingresso di imprese e di capitali nel settore e un più esteso ruolo dei meccanismi di mercato; dare compiuta applicazione alla Legge Galli e al D.Lgs n. 152/99. | | | | | | | | | | |
| Obiettivo specifico n. 2: Migliorare le condizioni di fornitura delle infrastrutture incoraggiando il risparmio, il risanamento ed il riuso della risorsa idrica, introducendo e sviluppando tecnologie appropriate e migliorando le tecniche di gestione nel settore. Promuovere la tutela ed il risanamento delle acque marine e salmastre. | | | | | | | | | | |
| N. | COD. | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'intervento | Costo totale dell'intervento (in milioni) | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante l'obiettivo | Stato attuaz. dell'intervento |
| 1 | RI001 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 3 "Casteldoriai" - Progetto esecutivo dell'aduttrice principale e collegamento con lo schema n. 1 "Vignola" - Lotto di completamento | L. 3.780 | Valledoria | III Coghinas, Mannu, Temo | P.O.R.I. 1994/99 | Completamento e riqualificazione infrastrutt. idriche | Captazione, potabilizz. ed adduzione | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 1,95 | | | | | | |
| 2 | RI002 | Consorzio di Bonifica Sardegna Meridionale | Lavori di utilizzazione irrigua e potabile dei Rii Monti Nieddu, Is Canargius e bacini minori ed opere complementari - Lotto di completamento. | L. 71.000 | Pula, Sarroch, Villa San Pietro | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | P.O.R.I. 1994/99 | idem come N. 1 | Accumulo | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 36,67 | | | | | | |
| 3 | RI003 | Consorzio Acquedotto Govossai | Schema idrico "Govossai" - Potenziamento acquedotto Orgosolo - Oliena - Dorgali. Tratto partitore Orgosolo - Sos Topos - Lotto di completamento. | L. 220 | Orgosolo | V Posada Cedrino | P.O.R.I. 1994/99 | idem come N. 1 | Captazione, potabilizz. ed adduzione | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 0,11 | | | | | | |
| 4 | RI004 | Comune di Sassari | Disinquinamento ambientale della Città murata del centro storico di Sassari - Lotto di completamento. | L. 9.000 | Sassari | III Coghinas, Mannu, Temo | P.O.R.I. 1994/99 | idem come N. 1 | Disinquinamento ambientale | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 4,65 | | | | | | |
| 5 | RI005 | Comune di Sassari | Progetto per l'adeguamento delle strutture idrico-fognarie del Comune di Sassari alla Legge Galli ed alle direttive della Comunità Europea - Lotto di completamento. | L. 4.000 | Sassari | III Coghinas, Mannu, Temo | P.O.R.I. 1994/99 | idem come N. 1 | Reti idrico fognarie | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 2,07 | | | | | | |
| 6 | RI048 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 37 "Santu Miali" - Completamento schema: (condotte per Sardara e Guspini, impianto di sollevamento per Guspini) | L. 17.000 | S. Gavino, Gonnosfanadiga, Guspini, Sardara | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | Approvazione Autorità di Bacino e N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | Captazione, potabilizz. ed adduzione | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 8,78 | | | | | | |
| 7 | RI049 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Condotte di collegamento tra il potabilizzatore ed il serbatoio di Monte Oro e del serbatoio di Via Milano con il serbatoio di Serra Secca | L. 12.000 | Sassari | III Coghinas, Mannu, Temo | idem come N. 6 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 6,20 | | | | | | |
| 8 | RI050 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 20 "Bau Pirastu" - Ramo Abbasanta - Ghilarza | L. 10.000 | Abbasanta, S. Lussurgiu | II Tirso | idem come N. 6 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 5,16 | | | | | | |
| 9 | RI051 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schemi nn° 45-49 "Sulcis Nord - Sud" del N.P.R.G.A. - Diramazione per Gonnosa | L. 9.000 | Carbonia, Gonnosa | I Sulcis | idem come N. 6 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 4,65 | | | | | | |
| 10 | RI052 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 27 "Mandrinas" - Sostituzione condotte | L. 5.000 | S. Vero Milis, Zeddiani, Barattili S. Pietro | II Tirso | idem come N. 6 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 2,58 | | | | | | |
| 11 | RI053 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 7 "Bidighinzu" - Diramazione per Osilo | L. 5.000 | Sassari, Osilo | III Coghinas, Mannu, Temo | idem come N. 6 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 2,58 | | | | | | |
| 12 | RI054 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 31 "Tirso" - Ramo Serralunga - partitore Marrubiu | L. 20.000 | Oristano, Palmas Arborea, Marrubiu, S. Giusta | II Tirso | idem come N. 6 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 10,33 | | | | | | |
| 13 | RI055 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schemi nn° 46-39 - Condotte principali di avvicinamento per le zone costiere dei Comuni di Sinnai e Maracalagonis | L. 3.500 | Sinnai, Maracalagonis | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 6 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 1,81 | | | | | | |
| 14 | RI056 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Costruzione dell'acquedotto della Barbagia e del Mandrolisai - Opere di completamento | L. 2.000 | Sorgono, Ortueri, Neoneli, Ardauli | II Tirso | idem come N. 6 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 1,03 | | | | | | |
| 15 | RI057 | Ente Autonomo del Flumendosa | Completamento funzionale delle opere di derivazione delle risorse del Basso Flumendosa al serbatoio di Mulargia | L. 13.000 | Escalaplano, Orroli, Ballao, Armungia, Goni, Siurgus Donigala, Villasalto | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione definitiva in corso |
| | | | | € 6,71 | | | | | | |
| 16 | RI058 | Amm, Com.li ed Enti della Regione Sardegna | Opere di riqualificazione delle reti interne dei centri abitati previa valutazione e quantificazione delle perdite | L. 110.605 | Pluricomunale | Bacino Unico Regionale | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | Rete idrica | Progettazione definitiva e/o esecutiva disponibile |
| | | | | € 57,12 | | | | | | |
| 17 | RI059 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 10 "Goceano" - Diramazione per Buddusò e Orune - Completamento | L. 5.000 | Buddusò, Orune | V Posada Cedrino | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione definitiva |
| | | | | € 2,58 | | | | | | |
| 18 | RI060 | Consorzio Acquedotto Govossai | N.P.R.G.A. - Schema n° 13 "Cedrino" - Completamento acquedotto del Cedrino - Diramazione per Calagonone | L. 3.000 | Dorgali | V Posada Cedrino | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 1,55 | | | | | | |
| 19 | RI061 | Consorzio Acquedotto Govossai | N.P.R.G.A. - Schema n° 14 "Govossai" - Interconnessione idraulica serbatoi Govossai e Olai e recupero acque | L. 4.000 | Fonni, Orgosolo, Mamoiada | V Posada Cedrino | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 2,07 | | | | | | |
| 20 | RI062 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 32 - 34 "Sarcidano - Nurallao - Nuragus" - Rifacimento di alcuni tratti di condotte | L. 5.000 | Laconi, Nuragus, Nurallao | II Tirso | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 2,58 | | | | | | |
| 21 | RI063 | Consorzio Acquedotto Govossai | N.P.R.G.A. - Schema n° 13 "Cedrino" - Condotta aduttrice per Gallelli e opere connesse di adeguamento | L. 3.000 | Gallelli | V Posada Cedrino | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile |
| | | | | € 1,55 | | | | | | |
| 22 | RI064 | Comune di Cagliari | N.P.R.G.A. - Schema n° 46 "Cagliari" - Completamento impianti di potabilizzazione e serbatoi idrici del Comune di Cagliari: 1° lotto - Comparto "A": manutenzione straordinaria sulle condotte di acqua grezza dall'opera di presa di Sestu all'impianto di potabilizzazione di S. Michele - Comparto "B": ristrutturazione dei serbatoi idrici di M. Urpinu | L. 15.000 | Sestu, Cagliari | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione definitiva ed esecutiva in corso |
| | | | | € 7,75 | | | | | | |
| 23 | RI065 | Consorzio di Bonifica dell'Oristanese | N.P.R.G.A. - Schema n° 31 "Tirso" - Condotta di adduzione dalla Diga Cantoniera all'impianto di potabilizzazione di Sili - 1ª fase | L. 36.000 | Oristano, Simaxis, Villanova Truscheddu, Busachi | II Tirso | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva disponibile Studio di fattibilità disponibile |
| | | | | € 18,59 | | | | | | |
| 24 | RI066 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schemi nn.°45 - 49 "Sulcis Nord Sud" - Condotta dorsale - 1° lotto | L. 30.000 | Carbonia, Narcao, Perdaxius | I Sulcis | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione definitiva Studio di fattibilità non disponibile |

| N. | COD. | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'intervento | Costo totale dell'intervento (in milioni) | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante l'obiettivo | Stato attuaz. dell'intervento |
|----|-------|---|--|---|--|------------------------------------|--|---|---|---|
| | | | | € 15,49 | | | | | | |
| 25 | RI067 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schema n° 38 "Villacidro" - Rifacimento condotta dall'impianto di potabilizzazione ai partitori Seddanus e Gonosfanadiga | L. 6.000 | Villacidro, Gonosfanadiga | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione definitiva |
| | | | | € 3,10 | | | | | | |
| 26 | RI068 | Consorzio di Bonifica Sardegna Centrale | N.P.R.G.A. - Schema n° 11 "Siniscola" - Ampliamento della diga di Maccheronis sul Fiume Posada | L. 25.000 | Torpé | V Posada Cedrino | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | Accumulo | Progettazione definitiva in corso Studio di fattibilità in corso |
| | | | | € 12,91 | | | | | | |
| 27 | RI069 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | N.P.R.G.A. - Schemi nn. 21, 26, 28 "Flumineddu - Ogliastra - Bacu Turbina" - 1° lotto - | L. 30.000 | Arzana, Lanusei, Orroli, Escalaplano, Strisaili | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | N.P.R.G.A. | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione definitiva Studio di fattibilità non disponibile |
| | | | | € 15,49 | | | | | | |
| 28 | RI070 | Ente Autonomo del Flumendosa | Derivazione e utilizzazione delle risorse del Basso Flumendosa - Collegamento col serbatoio sul Mulargia a Monte Su Rei - 1°, 2° e 3° lotto: (traversa di derivazione, impianto di sollevamento e condotta di collegamento) | L. 81.000 | Villasalto, Armungia, Goni, Orroli, Escalaplano, Siurgus Donigala, Ballao | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | Approvazione Autorità di Bacino | Completamento e riqualificazione infrastrutt. Idriche | Captazione, potabilizz. ed adduzione | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 41,83 | | | | | | |
| 29 | RI071 | Ente Autonomo del Flumendosa | Raddoppio impianto potabilizzazione di Settimo San Pietro | L. 34.509 | Settimo San Pietro | VII Flumendosa, Campidano, | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 17,82 | | | | | | |
| 30 | RI072 | Ente Autonomo del Flumendosa | Riassetto funzionale del ripartitore sud est del sistema idrico Flumendosa - Campidano - 5° lotto | L. 3.500 | Serramanna, S. Sperate, Monastir, Villasor | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 1,81 | | | | | | |
| 31 | RI073 | Ente Autonomo del Flumendosa | Collegamento serbatoio del Mulargia agli impianti di potabilizzazione dell'area urbana di Cagliari e Comuni limitrofi | L. 88.000 | Senorbi, Ortacesus, Barrali, Donori, Serdiana, Sestu, Settimo S. Pietro, Quartucciu, Selargius, Monserrato, Samatzai | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 45,45 | | | | | | |
| 32 | RI074 | Ente Autonomo del Flumendosa | Opere di approvvigionamento idropotabile Schema n° 39 N.P.R.G.A. - 1° lotto (opera di presa, adduttrice e impianto di potabilizzazione al servizio dello schema e condotte di collegamento per i centri di S. Vito, Villaputzu e Muravera) | L. 40.000 | San Vito, Muravera, Villaputzu | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 20,66 | | | | | | |
| 33 | RI075 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Realizzazione dell'impianto di potabilizzazione di Pedra Majore - Schema N° 3 "Casteldoria" N.P.R.G.A. | L. 41.000 | Casteldoria | III COGHINAS | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Appalto integrato Progettazione esecutiva in corso di approvazione |
| | | | | € 21,17 | | | | | | |
| 34 | RI076 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Opere di completamento Schema n° 37 "Santu Miali" N.P.R.G.A.: (opera di presa, impianto di potabilizzazione di Sanluri, condotte per Sanluri e S. Gavino Monreale, impianto di sollevamento per Sardara) | L. 16.000 | Sanluri, Sardara, San Gavino | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 8,26 | | | | | | |
| 35 | RI077 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Schema n° 2 N.P.R.G.A. "Liscia" - Rifacimento della dorsale Rete Nord | L. 29.190 | Arzachena, Palau | IV LISCIA | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 15,08 | | | | | | |
| 36 | RI078 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Approvvigionamento idropotabile di Nurri - Orroli: (condotte, impianto sollevamento S. Caterina, impianto sollevamento e partitore Orroli) | L. 8.000 | Siurgus Donigala, Nurri, Orroli | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 4,13 | | | | | | |
| 37 | RI079 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Schema n° 45 N.P.R.G.A. "Sulcis Nord" - Condotte per S.G. Suergiu, S. Antioco, Calasetta e condotta sottomarina per Carloforte | L. 25.000 | San Giovanni Suergiu, Sant'Antioco, Calasetta, Carloforte | I SULCIS | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 12,91 | | | | | | |
| 38 | RI080 | Consorzio di Bonifica della Nurra | Pompaggio Temo - Cuga - 1° Lotto | L. 18.000 | Padria, Pozzo Maggiore | III COGHINAS | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 9,3 | | | | | | |
| 39 | RI081 | Consorzio di Bonifica della Nurra | Pompaggio Temo - Cuga - 2° Lotto | L. 20.717 | Padria | III COGHINAS | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 10,7 | | | | | | |
| 40 | RI082 | Consorzio di Bonifica della Nurra | Pompaggio Temo - Cuga - 3° Lotto | L. 26.460 | Padria, Romana | III COGHINAS | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 13,67 | | | | | | |
| 41 | RI083 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Alimentazione della città di Alghero dal Coghinas a Truncu Reale | L. 29.400 | Sassari, Olmedo, Alghero | III COGHINAS | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 15,18 | | | | | | |
| 42 | RI084 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Ripristino della funzionalità degli acquedotti Coghinas I e II - 1° lotto | L. 1.000 | Castelsardo | III COGHINAS | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Affidamento lavori in corso |
| | | | | € 0,52 | | | | | | |
| 43 | RI085 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Ripristino della funzionalità degli acquedotti Coghinas I e II - 2° lotto | L. 4.000 | Santa Maria Coghinas, Sorso | III COGHINAS | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 2,07 | | | | | | |
| 44 | RI086 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Completamento del rifacimento della condotta adduttrice dall'impianto di potabilizzazione di Corongiu all'abitato di Burcei | L. 3.500 | Sinnai, Burcei | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Affidamento lavori in corso |
| | | | | € 1,81 | | | | | | |
| 45 | RI087 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Realizzazione condotta adduttrice dal serbatoio di Arbus all'abitato di Montevecchio | L. 2.000 | Arbus | II TIRSO | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Affidamento lavori in corso |
| | | | | € 1,03 | | | | | | |
| 46 | RI088 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Riordino rete idrica Città di Olbia | L. 13.000 | Olbia | IV LISCIA | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € | | | | | | |
| 47 | RI089 | Ente Autonomo del Flumendosa | Adeguamento impianto di potabilizzazione di simbirizzi - 2° lotto | L. 10.400 | Settimo San Pietro | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Appalto integrato Progettazione esecutiva in corso di approvazione |
| | | | | € 5,37 | | | | | | |
| 48 | RI091 | Ente Autonomo del Flumendosa | Irrigazione Comprensorio Nurri - Orroli | L. 11.220 | Nurri, Orroli | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 5,79 | | | | | | |
| 49 | RI092 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Adeguamento dell'impianto di potab. Per l'alim. Idrica dei Comuni della Sardegna centro - occidentale. In derivazione dal Temo | L. 3.000 | Monteleone Roccadoria | III COGHINAS, MANNU, TEMO | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 1,55 | | | | | | |
| 50 | RI093 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Schema N.P.R.G.A. N° 2 "Liscia" - Diramazione Arzachena | L. 5.700 | Arzachena | IV LISCIA | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 2,94 | | | | | | |

| N. | COD. | Soggetto attuatore | Titolo e descrizione dell'intervento | Costo totale dell'intervento (in milioni) | Localizzazione (Comuni) | Sub-bacino | Documento programmatico di riferimento | Tipologia 2000-2002 e priorità | Tipologia di progetto caratterizzante l'obiettivo | Stato attual. dell'intervento |
|----|-------|--|--|---|---|------------------------------------|--|---|---|----------------------------------|
| 51 | RI094 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Schemi N.P.R.G.A. NN.° 46-39 "Cagliari - Sud orientale" - Condotte principali di avvicinamento per Villasimius | L. 4.800 | Villasimius | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 2,48 | | | | | | |
| 52 | RI095 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Schema N.P.R.G.A. N° 10 "Goceano" - Diramazioni per Buddusò e Orune | L. 4.000 | Buddusò, Orune | II TIRSO | idem come N. 28 | idem come N. 1 | idem come N. 1 | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 2,07 | | | | | | |
| 53 | RI102 | Consorzio Acquedotto Govossai | Interventi sulla diga del Govossai per ripristino massimo invaso | L. 3.000 | Fonni | V POSADA, CEDRINO | idem come N. 28 | idem come N. 1 | Accumulo | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 1,55 | | | | | | |
| 54 | RI103 | Reg. Autonom. della Sardegna Ass. LL.PP. | Mappatura, ricerca perdite reti idriche vasta area Cagliari - 2° parte - Interventi strutturali e di monitoraggio | L. 9.000 | Elmas, Maracalagonis, Quartucciu, Settimo S. Pietro, Sinnai | VII Flumendosa, Campidano, Cixerri | idem come N. 28 | Razionalizzazione e risparmio della risorsa | Rete idrica - sistemi di monitoraggio | Lavori in corso di esecuzione |
| | | | | € 4,65 | | | | | | |
| 55 | RI104 | Amm.ne Comunale di Oristano | Intervento, mappatura, ricerca perdite e interventi di primo ripristino della rete idrica interna del Comune di Oristano | L. 5.000 | Oristano | II TIRSO | idem come N. 28 | Razionalizzazione e risparmio della risorsa | Rete idrica - sistemi di monitoraggio | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 2,58 | | | | | | |
| 56 | RI105 | Ente Sardo Acquedotti e Fognature | Intervento, mappatura, ricerca perdite e interventi di primo ripristino della rete idrica interna del Comune di Olbia | L. 5.000 | Olbia | IV LISCIA | idem come N. 28 | Razionalizzazione e risparmio della risorsa | Rete idrica - sistemi di monitoraggio | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 2,58 | | | | | | |
| 57 | RI106 | Amm.ne Comunale di Alghero | Lavori di manutenzione straordinaria della rete idrica interna del Comune di Alghero | L. 5.000 | Alghero | III COGHINAS, MANNU, TEMO | idem come N. 28 | Razionalizzazione e risparmio della risorsa | Rete idrica - sistemi di monitoraggio | Progettazione esecutiva in corso |
| | | | | € 2,58 | | | | | | |
| | | TOTALE | | L. 1.007.501 | | | | | | |
| | | | | € 520,33 | | | | | | |

Allegato 3a - Ricognizione Reti fognarie

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI EURO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------|---------------------------------|
| SS | 1.2 | 1 | STINTINO | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,93 | 0,93 | NO | | | |
| SS | 3 | 2 | POZZO S. NICOLA (Stintino) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 10 | Pilo |
| SS | 1.2 | 3 | A.S.I. PORTO TORRES | >15000 a.e. | 0,00 | 5,37 | 8,06 | 13,43 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 1.2 | 4 | Ottava (SS) | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 1.2 | 5 | CANIGA (Sassari) | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 38,73 | 38,73 | NO | | | |
| SS | 2.1 | 6 | BIANCAREDDU (Sassari) | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 10 | Pilo |
| SS | 3 | 7 | LA PEDRAIA (SS) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 1.2 | 8 | ARGENTIERA (Sassari) | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 9 | Portoferro (SS) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 1.2 | 10 | SORSO | >15000 a.e. | 0,00 | 3,75 | 7,13 | 10,88 | NO | | | |
| SS | 1.2 | 11 | Lu Bagnu (Castelsardo) | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,31 | 1,31 | SI | | | |
| SS | 1.2 | 12 | CASTELSARDO (parte) | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,55 | 1,55 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 13 | TERGU | < 2.000 a.e. | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | NO | | | |
| SS | 2.1 | 14 | OSILO | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 1,55 | 1,55 | SI | | 62 | Rio Bunnari 1 e 2 |
| SS | 3 | 15 | S.LORENZO (Osilo) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,15 | 0,26 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 16 | S.VITTORIA (Osilo) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,21 | 0,14 | 0,35 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 17 | CANAGLIA (SS) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 18 | CAMPANEDDA (SS) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 19 | LA CORTE (SS) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 12 | Calich |
| SS | 3 | 20 | TOTTUBELLA (SS) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 12 | Calich |
| SS | 2.2 | 21 | TISSI | 2000<a.e.<15000 | 0,28 | 0,00 | 0,93 | 1,21 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 22 | OSSI | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 2.1 | 23 | MUROS | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,93 | 0,93 | NO | | 63 | Traversa Rio Mascari |
| SS | 2.1 | 24 | CODRONGIANOS | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 2,09 | 2,09 | NO | | 63 | Traversa Rio Mascari |
| SS | 2.2 | 25 | URI | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 1,55 | 1,55 | SI | | | |
| SS | 2.1 | 26 | OLMEDO | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 2,32 | 2,32 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 12 | Calich |
| SS | 1.1 | 27 | ASI AGGL. IND. Alghero | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 12 | Calich |
| SS | 3 | 28 | MARISTELLA (Alghero) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,19 | 0,19 | NO | | | |
| SS | 2.1 | 29 | S.MARIA LA PALMA (Alghero) | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,46 | 0,46 | NO | | 12 | Calich |
| SS | 3 | 30 | CALA DEL TURCO (Alghero) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 31 | Tramariglio(Alghero) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 32 | GUARDIA GRANDE (Alghero) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 1.2 | 33 | ALGHERO | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 23,95 | 23,95 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 34 | PUTIFIGARI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,08 | 0,62 | 0,70 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 12 | Calich |
| SS | 2.2 | 35 | ITTIRI | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 36 | SILIGO | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,62 | 0,62 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 1.1 | 37 | THIESI | >10000 a.e. | 0,40 | 0,00 | 1,86 | 2,26 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 61 | Rio Bidighinzu a Monte Ozzastru |
| SS | 2.1 | 38 | V.NOVA MONTELEONE | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 1,86 | 1,86 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 59 | Temo a Monteleone Roccadoria |
| SS | 3 | 39 | MANDRA SA PERDA (Vill.M) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 40 | MONTEL.ROCCADORIA | < 2.000 a.e. | 0,19 | 0,15 | 0,00 | 0,33 | NO | | | |
| SS | 3 | 41 | ROMANA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,65 | 0,65 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | | |

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI €URO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|-----------|-----------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------|-------------------------|
| SS | 2.2 | 42 | PADRIA | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,09 | 3,21 | 3,30 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 43 | SEMESTENE | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,23 | 0,23 | SI | | | |
| SS | 2.2 | 44 | BONORVA | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,12 | 2,32 | 2,45 | SI | | | |
| NU | 3 | 45 | MONTRESTA | < 2.000 a.e. | 0,31 | 0,02 | 0,00 | 0,33 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| NU | 2.2 | 46 | SINDIA | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 1,95 | 1,95 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 1.2 | 47 | SANTA TERESA (capoluogo) | >15000 a.e. | 2,71 | 0,00 | 0,28 | 2,99 | NO | | | |
| SS | 1.2 | 48 | LA MADDALENA | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,60 | 1,60 | NO | | | |
| SS | 1.2 | 49 | PALAU | >15000 a.e. | 1,64 | 0,00 | 0,00 | 1,64 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 1.1 | 50 | ARZACHENA | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 14 | Cannigione |
| SS | 1.2 | 51 | Baja Sardinia (Arzach.) | >15000 a.e. | 0,24 | 0,00 | 0,00 | 0,24 | NO | | | |
| SS | 3 | 52 | LISCIA DI VACCA (Arzachena) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 53 | Porto Cervo (Arzach.) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 54 | Golfo Pevero (Arz.) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 55 | CALA DI VOLPE (Arzachena) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 56 | CALA LISCIA RUJA (Arzachena) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 1.2 | 57 | GOLFO ARANCI | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 1.1 | 58 | NUCLEO INDUSTRIALE di Olbia | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 59 | CIUDDI CANINO (Olbia) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 1.2 | 60 | PORTO ROTONDO (Olbia) | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 1.1 | 61 | Cugnana Verde (Olbia) | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 32 | Cugnana |
| SS | 1.1 | 62 | OLBIA capoluogo (parte) | >10000 a.e. | 0,00 | 19,08 | 0,00 | 19,08 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 1.1 | 63 | PADRONGIANO (Olbia) | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 64 | S.PANTALEO (Olbia) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 14 | Cannigione |
| SS | 1.2 | 65 | VALLEDORIA | >15000 a.e. | 0,37 | 0,31 | 3,41 | 4,09 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 1.2 | 66 | BADESI | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 67 | Isola Rossa (Trin.D. Agu.) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 68 | COSTA PARADISO T.d'Agultu | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 69 | AGLIENTU | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 70 | FARRAIOLI (Aglientu) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 71 | MONTE RUSSU (Aglientu) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 2.2 | 72 | PORTOBELLO (Aglientu) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 2.2 | 73 | RENA MAJORE (Aglientu) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 74 | VIGNOLA (Aglientu) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 75 | LUOGOSANTO | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,29 | 0,29 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| SS | 3 | 76 | S.ANTONIO GALLURA | < 2.000 a.e. | 0,65 | 0,00 | 0,00 | 0,65 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 66 | Liscia a Punta Calamaiu |
| SS | 1.1 | 77 | ZIR TEMPIO | >10000 a.e. | 0,00 | 0,21 | 5,62 | 5,83 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 66 | Liscia a Punta Calamaiu |
| SS | 3 | 78 | BORTIGIADAS | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,24 | 1,24 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 2.1 | 79 | TEITI | 2000<a.e.<10000 | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 80 | LOIRI PORTO S.PAOLO | < 2.000 a.e. | 0,14 | 0,67 | 0,00 | 0,81 | NO | | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 81 | BERCHIDDEDDU (Olbia) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 1.1 | 82 | VACCILEDDI (Loiri) | >10000 a.e. | 0,28 | 0,18 | 0,00 | 0,46 | NO | | 22 | Porto Taverna |
| SS | 3 | 83 | OVILO' (Loiri) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 84 | ENAS (Loiri) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 21 | Golfo di Olbia |

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI EURO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------|--------------------------------|
| SS | 2.1 | 85 | BULZI | 2000<a.e.<10000 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 2.1 | 86 | PERFUGAS | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 3 | 87 | LAERRU | < 2.000 a.e. | 0,16 | 0,00 | 0,28 | 0,44 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 2.1 | 88 | NULVI | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,31 | 0,31 | SI | | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 3 | 89 | MARTIS | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,02 | 0,00 | 0,02 | NO | | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 2.1 | 90 | CHIARAMONTI | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 1,24 | 1,24 | SI | | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 3 | 91 | BASSACUTENA (Tempio) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 92 | ERULA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 3 | 93 | SA MELA (Perfugas) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 90 | Coghinas a Casteldoria |
| SS | 3 | 94 | TULA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,86 | 1,86 | SI | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 2.1 | 95 | OSCHIRI | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 2,17 | 2,17 | SI | Liscia | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 2.1 | 96 | BERCHIDDA | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 2,32 | 2,32 | SI | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 2.1 | 97 | MONTI | 2000<a.e.<10000 | 0,03 | 0,00 | 0,00 | 0,03 | NO | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 3 | 98 | PADRU (Buddusò) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 0,15 | NO | Liscia | 21 | Golfo di Olbia |
| NU | 1.1 | 99 | S. TEODORO | >10000 a.e. | 0,46 | 0,66 | 0,00 | 1,13 | NO | Liscia | 15 | S. Teodoro |
| NU | 1.1 | 100 | BUDONI capol. | >10000 a.e. | 0,00 | 10,85 | 2,53 | 13,38 | SI | | 35 | Salinedda |
| SS | 2.1 | 101 | PLOAGHE | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 2,17 | 2,17 | SI | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 3 | 102 | ARDARA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,77 | 0,77 | SI | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 1.1 | 103 | ZIR CHILIVANI | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 5,42 | 5,42 | NO | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 2.1 | 104 | PATTADA | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,86 | 0,86 | NO | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 3 | 105 | BANTINE (Pattada) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 2.1 | 106 | BUDDUSO' (capoluogo) | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 3,41 | 3,41 | SI | | 64 | Mannu di Pattada a Monte Lerno |
| SS | 2.1 | 107 | ALÀ DEI SARDI | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 1,55 | 1,55 | NO | Liscia | 65 | Posada a Maccheronis |
| NU | 1.1 | 108 | POSADA | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 3,92 | 3,92 | NO | Liscia | 28 | Longu |
| NU | 2.1 | 109 | TORPE' | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,32 | 2,66 | 2,98 | NO | Liscia | 28 | Longu |
| NU | 3 | 110 | TALAVA' (TORPE') | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 28 | Longu |
| NU | 3 | 111 | SU COSSU (Torpè) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 65 | Posada a Maccheronis |
| NU | 2.1 | 112 | LODE' | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 65 | Posada a Maccheronis |
| NU | 1.2 | 113 | LA CALETTA | >15000 a.e. | 6,20 | 1,55 | 0,00 | 7,75 | NO | | | |
| NU | 1.2 | 114 | CALA LIBEROTTO | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| NU | 2.2 | 115 | BITTI | 2000<a.e.<15000 | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,66 | NO | Liscia | | |
| SS | 2.1 | 116 | TORRALBA | 2000<a.e.<10000 | 0,19 | 0,00 | 1,09 | 1,28 | NO | Liscia | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 2.1 | 117 | MORES | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,17 | 1,55 | 1,72 | SI | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 3 | 118 | ITTIREDDU | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,77 | 0,77 | SI | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 3 | 119 | COSSOINE | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,77 | 0,77 | SI | | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 3 | 120 | GIAVE | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,05 | 0,05 | SI | Liscia | 85 | Coghinas a Muzzone |
| SS | 3 | 121 | REBECCU (Bonorva) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 85 | Coghinas a Muzzone |
| NU | 3 | 122 | OSIDDA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| SS | 3 | 123 | BULTEI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| SS | 3 | 124 | ANELA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| SS | 2.1 | 125 | BENETUTTI | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| SS | 2.1 | 126 | BONO | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| SS | 2.1 | 127 | BOTTIDDA | 2000<a.e.<10000 | 0,18 | 0,00 | 0,00 | 0,18 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI EURO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI EURO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|-----------|-----------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------|----------------------------|
| SS | 3 | 128 | ESPORLATU | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| SS | 3 | 129 | ILLORAI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 2.1 | 130 | BOLOTANA | 2000<a.e.<10000 | 4,88 | 0,00 | 1,63 | 6,51 | SI | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 2.1 | 131 | OROTELLI | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 3 | 132 | LEI | < 2.000 a.e. | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 2.1 | 133 | SILANUS | 2000<a.e.<10000 | 1,13 | 0,00 | 0,63 | 1,76 | SI | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 1.1 | 134 | ZIR MACOMER | >10000 a.e. | 0,15 | 0,00 | 7,74 | 7,89 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 1.2 | 135 | BOSA | >15000 a.e. | 1,89 | 0,75 | 1,64 | 4,28 | NO | | | |
| OR | 2.2 | 136 | TRESNURAGHES | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,10 | 1,08 | 1,19 | SI | | | |
| OR | 3 | 137 | SENNARIOLO | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| OR | 3 | 138 | SCANO MONTIFERRO | < 2.000 a.e. | 0,20 | 0,00 | 0,00 | 0,20 | NO | | | |
| OR | 2.2 | 139 | CUGLIERI | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| OR | 2.2 | 140 | S. CATERINA PITT. (Cuglieri) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,98 | 0,98 | NO | | | |
| OR | 2.2 | 141 | TORRE DEL POZZO (Cuglieri) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,22 | 0,22 | SI | | | |
| NU | 3 | 142 | ONIFERI | < 2.000 a.e. | 0,31 | 0,52 | 0,18 | 1,01 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 2.1 | 143 | ORANI | 2000<a.e.<10000 | 0,70 | 0,00 | 0,51 | 1,20 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 1.1 | 144 | AGGL. IND. Ottana | >10000 a.e. | 1,08 | 0,00 | 0,27 | 1,36 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 2.1 | 145 | SANTU LUSSURGIU | 2000<a.e.<10000 | 0,28 | 0,15 | 0,00 | 0,43 | NO | Liscia | 7 | Stagno di Cabras |
| OR | 3 | 146 | S.LEONARDO (S.Lussurgiu) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,10 | 0,00 | 0,10 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 2.1 | 147 | BORORE | 2000<a.e.<10000 | 0,77 | 0,00 | 0,00 | 0,77 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 3 | 148 | DUALCHI | < 2.000 a.e. | 0,15 | 0,00 | 0,51 | 0,66 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 3 | 149 | OLZAI | < 2.000 a.e. | 0,20 | 0,04 | 0,00 | 0,24 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 72 | Taloro a Benzzone |
| NU | 1.1 | 150 | OLLOLAI | >10000 a.e. | 2,43 | 0,19 | 2,87 | 5,50 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 72 | Taloro a Benzzone |
| NU | 3 | 151 | AUSTIS | < 2.000 a.e. | 0,36 | 0,44 | 0,00 | 0,80 | NO | Liscia | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 3 | 152 | NEONELI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,01 | 1,08 | 1,09 | SI | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 3 | 153 | ARDAULI | < 2.000 a.e. | 0,15 | 0,07 | 0,00 | 0,23 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 3 | 154 | BIDONI' | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,03 | 1,48 | 1,51 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 3 | 155 | NUGHEDU S.V. | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,99 | 0,99 | SI | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 2.1 | 156 | SEDILO | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,03 | 3,98 | 4,01 | SI | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 3 | 157 | AIDOMAGGIORE | < 2.000 a.e. | 0,31 | 0,02 | 0,00 | 0,33 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 3 | 158 | TADASUNI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 3 | 159 | BORONEDDU | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 3 | 160 | SODDI' | < 2.000 a.e. | 0,11 | 0,01 | 0,00 | 0,12 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 1.1 | 161 | ABBASANTA | >10000 a.e. | 2,53 | 0,20 | 4,34 | 7,07 | NO | Liscia | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 3 | 162 | MULARGIA (Bortigali) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 2.1 | 163 | PAULILATINO | 2000<a.e.<10000 | 1,39 | 0,00 | 0,00 | 1,39 | NO | | 7 | Stagno di Cabras |
| OR | 3 | 164 | BONARCADO | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,29 | 0,29 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 7 | Stagno di Cabras |
| OR | 2.1 | 165 | S.VERO MILIS capol. | 2000<a.e.<10000 | 0,15 | 0,17 | 7,32 | 7,65 | NO | Liscia | 7 | Stagno di Cabras |
| OR | 2.2 | 166 | MARINA DI NARBOLIA (Narb.) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | | |
| OR | 2.2 | 167 | MARINA DI S. VERO MILIS | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,20 | 0,00 | 1,20 | NO | Liscia | | |
| OR | 2.2 | 168 | IS ARUTAS (Marina di Cabras) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | | |
| OR | 2.2 | 169 | S.GIOVANNI DI SINIS (Narb.) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Liscia | | |
| OR | 1.1 | 170 | NUCLEO IND.LE ORISTANO | >10000 a.e. | 0,25 | 1,59 | 38,32 | 40,16 | NO | Liscia | 16 | S. Giusta |

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI €URO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|-----------|-----------|-----------------|------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------|---|
| OR | 3 | 171 | BAULADU | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 7 | Stagno di Cabras |
| OR | 3 | 172 | TRAMATZA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,55 | 1,55 | SI | | 7 | Stagno di Cabras |
| OR | 3 | 173 | SIAMANNA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,30 | 1,30 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 86 | Tirso a Sili |
| OR | 3 | 174 | VILLANOVA TRUSCHEDU | < 2.000 a.e. | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 87 | Tirso a S. Vittoria |
| OR | 3 | 175 | FORDONGIANUS | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,27 | 1,27 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 87 | Tirso a S. Vittoria |
| OR | 3 | 176 | ULA' TIRSO | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 67 | Tirso a Cantoniera |
| OR | 3 | 177 | BUSACHI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,45 | 1,45 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 3 | 178 | ORTUERI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,63 | 1,63 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| NU | 2.1 | 179 | MEANA SARDO | 2000<a.e.<10000 | 0,93 | 0,00 | 0,00 | 0,93 | NO | Liscia | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| NU | 2.1 | 180 | ATZARA | 2000<a.e.<10000 | 0,23 | 0,01 | 2,33 | 2,58 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| NU | 2.1 | 181 | BELVI' | 2000<a.e.<10000 | 1,78 | 0,04 | 0,07 | 1,90 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| NU | 2.1 | 182 | TONARA | 2000<a.e.<10000 | 0,77 | 0,00 | 0,00 | 0,77 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| NU | 2.1 | 183 | DESULO | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 2,71 | 2,71 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 2.1 | 184 | SAMUGHEO | 2000<a.e.<10000 | 1,12 | 0,00 | 0,00 | 1,12 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 3 | 185 | ALLAI | < 2.000 a.e. | 0,19 | 0,00 | 0,00 | 0,19 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 3 | 186 | RUINAS | < 2.000 a.e. | 0,19 | 0,03 | 0,00 | 0,22 | NO | Liscia | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 3 | 187 | ASUNI | < 2.000 a.e. | 0,23 | 0,00 | 0,00 | 0,23 | NO | | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| NU | 2.1 | 188 | LACONI | 2000<a.e.<10000 | 2,17 | 0,67 | 0,90 | 3,74 | NO | | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| NU | 3 | 189 | SAGAMA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,20 | 0,63 | 0,83 | SI | | | |
| NU | 3 | 190 | GENONI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 3 | 191 | NURECI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 3 | 192 | SENI | < 2.000 a.e. | 0,16 | 0,00 | 0,00 | 0,16 | NO | | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 3 | 193 | VILLA S.ANTONIO | < 2.000 a.e. | 0,09 | 0,03 | 0,00 | 0,13 | NO | | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 3 | 194 | MOGORELLA | < 2.000 a.e. | 0,09 | 0,05 | 0,00 | 0,14 | NO | | 86 | Tirso a Sili |
| OR | 3 | 195 | VILLAURBANA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,29 | 0,29 | NO | | 86 | Tirso a Sili |
| OR | 3 | 196 | USELLUS | < 2.000 a.e. | 0,31 | 0,10 | 0,00 | 0,41 | NO | | 68 | Tirso Nuraghe Pranu Antoni |
| OR | 1.1 | 197 | TERRALBA | >10000 a.e. | 0,00 | 0,07 | 9,40 | 9,46 | NO | | 4 | Stagno di S'Ena Arrubia |
| OR | 3 | 198 | MARCEDDI' (Terraiba) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 3 | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu |
| OR | 1.1 | 199 | ARBOREA | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,81 | 1,81 | SI | Liscia | 4 | Stagno di S'Ena Arrubia |
| OR | 3 | 200 | MARINA DI ARBOREA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| OR | 3 | 201 | S. ANNA (Marrubiu) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 4 | Stagno di S'Ena Arrubia |
| CA | 3 | 202 | MONTEVECCHIO (Arbus-Guspini) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,19 | 0,90 | 1,10 | SI | | 3 | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu |
| OR | 2.1 | 203 | CURCURIS | 2000<a.e.<10000 | 1,04 | 0,35 | 0,00 | 1,39 | NO | | 3 | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu |
| OR | 2.1 | 204 | BARESSA | 2000<a.e.<10000 | 1,47 | 0,00 | 0,54 | 2,01 | NO | | 3 | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu |
| OR | 1.1 | 205 | MASULLAS | >10000 a.e. | 0,83 | 2,33 | 5,78 | 8,94 | NO | | 3 | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu |
| CA | 1.1 | 206 | PABILLONIS | >10000 a.e. | 3,20 | 0,12 | 9,98 | 13,29 | NO | | 3 | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu |
| CA | 1.1 | 207 | ZIR Villacidro | >10000 a.e. | 3,32 | 0,00 | 5,02 | 8,33 | NO | | 3 | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu |

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI €URO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|-----------|-----------|-----------------|---------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------|---|
| CA | 2.1 | 208 | SARDARA | 2000<a.e.<10000 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 2,80 | NO | | 3 | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu |
| NU | 2.2 | 210 | ORUNE | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 2,62 | 2,62 | SI | | | |
| NU | 1.2 | 211 | IRGOLI | >15000 a.e. | 0,82 | 0,23 | 2,75 | 3,80 | NO | | | |
| NU | 1.2 | 212 | OROSEI | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| NU | 1.1 | 213 | NUORO | >10000 a.e. | 20,61 | 0,00 | 0,00 | 20,61 | NO | | 73 | Cedrino a Pedra' e Othoni |
| NU | 3 | 214 | LOLLOVE (NUORO) | < 2.000 a.e. | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | NO | | | |
| NU | 1.1 | 215 | OLIENA | >10000 a.e. | 0,00 | 0,44 | 4,34 | 4,78 | SI | | 73 | Cedrino a Pedra' e Othoni |
| NU | 1.1 | 216 | DORGALI (capol.) | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 2,71 | 2,71 | SI | | 73 | Cedrino a Pedra' e Othoni |
| NU | 1.2 | 217 | CALA GONONE (Dorgali) | >15000 a.e. | 1,55 | 1,16 | 0,00 | 2,71 | NO | | | |
| NU | 2.1 | 218 | MAMOIADA | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Posada-Cedrino | 73 | Cedrino a Pedra' e Othoni |
| NU | 2.1 | 219 | ORGOSOLO | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 1,81 | 1,81 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 73 | Cedrino a Pedra' e Othoni |
| NU | 3 | 220 | URZULEI | < 2.000 a.e. | 0,20 | 0,12 | 0,13 | 0,45 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| NU | 3 | 221 | TALANA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,90 | 0,90 | SI | | | |
| NU | 2.2 | 222 | TRIEI | 2000<a.e.<15000 | 1,05 | 0,00 | 0,00 | 1,05 | NO | | | |
| NU | 1.2 | 223 | N. IND. Tortoli - Arbatax | >15000 a.e. | 4,56 | 1,27 | 2,17 | 8,00 | NO | | | |
| NU | 2.1 | 224 | V. STRISAILI-S.Barbara | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,36 | 0,36 | SI | | 74 | Rio Sa Teula a Santa Lucia |
| NU | 3 | 225 | VILLANOVA STRISAILI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 96 | Rio Sicca d'Erba (a Bau Muggeris) |
| NU | 3 | 226 | GADONI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 99 | Flumendosa a Nuraghe Arrubiu |
| NU | 3 | 227 | SEULO | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,08 | 1,08 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 99 | Flumendosa a Nuraghe Arrubiu |
| NU | 1.2 | 228 | ILBONO | >15000 a.e. | 0,91 | 1,01 | 2,35 | 4,27 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| NU | 3 | 229 | VILLANOVATULO | < 2.000 a.e. | 0,43 | 0,00 | 0,00 | 0,43 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 99 | Flumendosa a Nuraghe Arrubiu |
| NU | 3 | 230 | SADALI | < 2.000 a.e. | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | NO | | | |
| NU | 3 | 231 | SEUI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | SI | | | |
| NU | 3 | 232 | USSASSAI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,17 | 1,17 | SI | Posada-Cedrino | 76 | Flumineddu a Capanna Silicheri |
| NU | 3 | 233 | ULASSAI | < 2.000 a.e. | 0,15 | 0,31 | 0,36 | 0,82 | SI | | | |
| NU | 3 | 234 | OSINI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,04 | 1,04 | SI | | | |
| NU | 3 | 235 | GAIRO S.ELENA | < 2.000 a.e. | 0,24 | 0,03 | 0,08 | 0,35 | SI | Posada-Cedrino | | |
| NU | 3 | 236 | TAQUISARA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,25 | 0,25 | SI | | | |
| NU | 1.2 | 237 | BARISARDO | >15000 a.e. | 0,08 | 0,41 | 3,25 | 3,74 | NO | | | |
| NU | 3 | 238 | CUILE BACU PRAIDAS | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| NU | 3 | 239 | CUILE ORIOLA BRUXIADA | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Posada-Cedrino | | |
| NU | 3 | 240 | ESTERZILI | < 2.000 a.e. | 0,15 | 0,09 | 0,00 | 0,24 | NO | Posada-Cedrino | 99 | Flumendosa a Nuraghe Arrubiu |
| NU | 2.2 | 241 | JERZU | 2000<a.e.<15000 | 0,93 | 0,00 | 0,00 | 0,93 | NO | Posada-Cedrino | | |
| NU | 2.1 | 242 | ORROLI | 2000<a.e.<10000 | 1,02 | 0,00 | 0,00 | 1,02 | NO | Posada-Cedrino | 75 | Mulgargia a Monte su Rei |
| NU | 2.2 | 243 | PERDASDEFOGU | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 1,48 | 1,48 | SI | | | |
| NU | 2.2 | 244 | ESCALAPLANO | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,64 | 1,36 | 1,99 | SI | | | |
| NU | 2.2 | 245 | TERTENIA (capol.) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,88 | 2,17 | 3,05 | SI | | | |
| NU | 2.2 | 246 | T.S.GIOVANNI (TERTENIA) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| NU | 3 | 247 | MARINA DI LOCERI | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Posada-Cedrino | | |
| CA | 3 | 248 | GONI | < 2.000 a.e. | 0,05 | 0,00 | 0,00 | 0,05 | NO | | | |
| CA | 3 | 249 | SILIUS | < 2.000 a.e. | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | NO | | | |
| CA | 3 | 250 | BALLAO | < 2.000 a.e. | 0,11 | 0,00 | 0,00 | 0,11 | NO | | | |

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI €URO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|-----------|-----------|-----------------|---|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------|--|
| CA | 3 | 251 | S.NICOLA' GERREI | < 2.000 a.e. | 0,15 | 0,00 | 0,00 | 0,15 | NO | | | |
| CA | 3 | 252 | ARMUNGIA | < 2.000 a.e. | 0,08 | 0,00 | 0,00 | 0,08 | NO | Posada-Cedrino | | |
| CA | 3 | 253 | VILLASALTO | < 2.000 a.e. | 0,37 | 0,00 | 0,00 | 0,37 | NO | | | |
| CA | 3 | 254 | QUIRRA (Villaputzu) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| CA | 1.1 | 255 | MURAVERA | >10000 a.e. | 1,60 | 0,00 | 0,00 | 1,60 | NO | | 18 | S. Giovanni |
| NU | 2.1 | 256 | ISILI | 2000<a.e.<10000 | 1,76 | 0,25 | 0,07 | 2,07 | NO | Posada-Cedrino | 80 | Fluminimannu a Casa Fiume |
| NU | 2.1 | 257 | GERGEI | 2000<a.e.<10000 | 0,09 | 0,03 | 0,16 | 0,28 | NO | | 80 | Fluminimannu a Casa Fiume |
| CA | 1.1 | 258 | VILLAMAR | >10000 a.e. | 1,88 | 0,67 | 0,90 | 3,45 | NO | | 84 | Forada de S'Acqua a S. Miali |
| CA | 2.1 | 259 | MANDAS | 2000<a.e.<10000 | 0,52 | 0,31 | 0,00 | 0,83 | NO | | 80 | Fluminimannu a Casa Fiume |
| CA | 3 | 260 | GESICO | < 2.000 a.e. | 0,25 | 0,00 | 0,00 | 0,25 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 80 | Fluminimannu a Casa Fiume |
| CA | 2.1 | 261 | SIURGUS DONIGALA | 2000<a.e.<10000 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,56 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 79 | Rio Mannu a Monastir |
| CA | 1.1 | 262 | ORTACESUS | >10000 a.e. | 0,24 | 0,05 | 12,15 | 12,44 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 79 | Rio Mannu a Monastir |
| CA | 1.1 | 263 | SERRAMANNA | >10000 a.e. | 2,01 | 0,28 | 24,59 | 26,88 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 1 | Stagno di S. Gilla |
| CA | 1.1 | 264 | MONASTIR | >10000 a.e. | 1,18 | 0,24 | 10,38 | 11,80 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 1 | Stagno di S. Gilla |
| CA | 2.1 | 265 | BARRALI | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 2,08 | 2,08 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 79 | Rio Mannu a Monastir |
| CA | 3 | 266 | S.ANDREA FRIUS | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,41 | 1,41 | SI | Tirso | 79 | Rio Mannu a Monastir |
| CA | 2.2 | 267 | BURCEI | 2000<a.e.<15000 | 0,46 | 0,28 | 0,00 | 0,74 | NO | Tirso | | |
| CA | 1.2 | 268 | COSTA REY (Muravera) CALA SINZIAS (Castiadas) | >15000 a.e. | 0,00 | 6,74 | 0,00 | 6,74 | NO | Tirso | | |
| CA | 1.2 | 270 | VILLASIMIUS e zone turistiche | >15000 a.e. | 0,12 | 0,34 | 0,00 | 0,46 | NO | | | |
| CA | 2.2 | 271 | SOLANAS (Sinnai) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| CA | 1.2 | 272 | TORRE DELLE STELLE (Maracalagonis - Sinnai) | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | | |
| CA | 2.2 | 273 | GEREMEAS (Quartu S.E.) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | | |
| CA | 3 | 274 | SANT' ISIDORO (Quartucciu) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,12 | 0,00 | 0,12 | NO | | | |
| CA | 1.1 | 275 | CAGLIARI - Is Arenas | >10000 a.e. | 29,35 | 22,89 | 29,69 | 81,93 | NO | | 1-2 | Stagno di Molentargius Stagno S.Gilla |
| CA | 1.1 | 276 | A.S.I. Cagliari - Machiareddu | >10000 a.e. | 8,73 | 0,67 | 0,00 | 9,40 | NO | Tirso | 1 | Stagno di S. Gilla |
| CA | 2.2 | 277 | SARROCH | 2000<a.e.<15000 | 0,38 | 0,00 | 0,00 | 0,38 | NO | Tirso | | |
| CA | 2.1 | 278 | S.SPERATE | 2000<a.e.<10000 | 2,15 | 0,00 | 0,00 | 2,15 | NO | Tirso | 1 | Stagno di S. Gilla |
| CA | 3 | 279 | P.PISTIS -S. ANNA SANTADI (Arbus) | < 2.000 a.e. | 0,09 | 0,00 | 0,00 | 0,09 | NO | Tirso | | |
| CA | 2.2 | 280 | PORTO PALMAS (Arbus) | 2000<a.e.<15000 | 0,31 | 0,00 | 0,00 | 0,31 | NO | Tirso | | |
| CA | 3 | 281 | MARINA DI ARBUS | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | | |
| CA | 3 | 282 | INGURTOSU (Arbus) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | | |
| CA | 3 | 283 | PORTO PISCINAS (Arbus) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| CA | 3 | 284 | PORTIXEDDU (Flumin.) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,27 | 0,27 | NO | | | |
| CA | 2.2 | 285 | BUGGERRU | 2000<a.e.<15000 | 0,23 | 0,00 | 0,00 | 0,23 | NO | | | |
| CA | 2.2 | 286 | FLUMINIMAGGIORE | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 2,98 | 2,98 | NO | | | |
| CA | 3 | 287 | CALA DOMESTICA (Buggerru) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| CA | 3 | 288 | SAN NICOLA' (Buggerru) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | | |
| CA | 3 | 289 | PISCINA MURTA (Buggerru) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| CA | 3 | 290 | S BENEDETTO (Iglesias) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,36 | 0,36 | SI | | 102 | Rio Canonica a P.ta Gennarta |
| CA | 3 | 291 | P. CORALLO (Iglesias) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI €URO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|-----------|-----------|-----------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|---------------------|-----------|--------------------------|
| CA | 3 | 292 | NEBIDA (Iglesias) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,19 | 0,90 | 1,10 | NO | | | |
| CA | 3 | 293 | BINDUA (Iglesias) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,05 | 1,27 | 1,31 | NO | | 58 | Sa Masa |
| CA | 1.1 | 294 | ZIR Iglesias | >10000 a.e. | 0,80 | 0,24 | 18,24 | 19,29 | NO | | 82 | Cixerri a Genna is Abis |
| CA | 3 | 295 | CORONGIU (Iglesias e Carbonia) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,18 | 0,18 | NO | | 42 | Bau Cerbus |
| CA | 2.1 | 296 | GONNESA | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 4,70 | 4,70 | NO | | 58 | Sa Masa |
| CA | 3 | 297 | NURAXI FIGUS (Gonnesa) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,61 | 0,61 | SI | | 42 | Bau Cerbus |
| CA | 2.1 | 298 | VALLERMOSA | 2000<a.e.<10000 | 0,64 | 0,00 | 0,00 | 0,64 | NO | | 1 | Stagno di S. Gilla |
| CA | 2.1 | 299 | SILIQUA | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,47 | 4,90 | 5,36 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 82 | Cixerri a Genna is Abis |
| CA | 2.1 | 300 | CORTOGHIANA (Carbonia) | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 1,81 | 1,81 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 42 | Bau Cerbus |
| CA | 3 | 301 | BARBUSI (Carbonia) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,16 | 1,16 | SI | Coghinas-Mannu-Temo | 42 | Bau Cerbus |
| CA | 2.1 | 302 | N. I. AGGL. Portovesme | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 4,63 | 4,63 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | 42 | Bau Cerbus |
| CA | 1.2 | 303 | CARLOFORTE | >15000 a.e. | 0,34 | 0,00 | 0,00 | 0,34 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| CA | 2.2 | 304 | CALASETTA (capoluogo) | 2000<a.e.<15000 | 0,26 | 0,00 | 0,00 | 0,26 | NO | | | |
| CA | 2.2 | 305 | SA GUARDIA (Calasetta) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| CA | 1.2 | 306 | SANT'ANTIOCO | >15000 a.e. | 4,25 | 0,04 | 0,61 | 4,90 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| CA | 2.2 | 307 | TONNARA (S.Antioco) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Coghinas-Mannu-Temo | | |
| CA | 2.2 | 308 | CAPO SPERONE (S.Antioco) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | | |
| CA | 3 | 309 | MATZACCARA (S.G.Suergiu) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| CA | 1.1 | 310 | S.GIOVANNI SUERGIU | >10000 a.e. | 0,08 | 0,12 | 19,41 | 19,61 | NO | | 51 | S. Caterina |
| CA | 3 | 311 | FLUMENTEPIDO (Carbonia) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,81 | 0,81 | NO | Tirso | 42 | Bau Cerbus |
| CA | 2.1 | 312 | NARCAO | 2000<a.e.<10000 | 1,24 | 0,08 | 0,00 | 1,32 | NO | | 103 | Rio Palmas a Monte Pranu |
| CA | 3 | 313 | TERRASEO (Narcao) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 103 | Rio Palmas a Monte Pranu |
| CA | 3 | 314 | PERDAXIUS | < 2.000 a.e. | 0,46 | 0,83 | 0,00 | 1,30 | NO | Tirso | 103 | Rio Palmas a Monte Pranu |
| CA | 3 | 315 | NUXIS | < 2.000 a.e. | 0,12 | 0,37 | 0,41 | 0,91 | NO | Tirso | 103 | Rio Palmas a Monte Pranu |
| CA | 2.2 | 316 | GIBA | 2000<a.e.<15000 | 3,44 | 1,77 | 0,00 | 5,21 | NO | Tirso | | |
| CA | 3 | 317 | VILLARIOS (Giba) | < 2.000 a.e. | 0,04 | 0,01 | 0,00 | 0,05 | NO | Tirso | | |
| CA | 2.1 | 318 | PORTO PINO (S. Anna Arresi) | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 2,29 | 0,00 | 2,29 | NO | | 41 | Porto Pino |
| CA | 2.1 | 319 | TEULADA | 2000<a.e.<10000 | 0,68 | 0,00 | 0,29 | 0,97 | SI | | 57 | Su Stangioni |
| CA | 3 | 320 | SA PORTEDDA (Teulada) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 41 | Porto Pino |
| CA | 3 | 321 | PORTO TEULADA (Teulada) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | | |
| CA | 3 | 322 | BAIA GINESTRE (Teulada) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 50 | Piscinni |
| CA | 3 | 323 | PORTO di. PISCINNI' (Domus De Maria) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 50 | Piscinni |
| CA | 3 | 324 | CAPO MALFATANO (Teulada) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 47 | Malfatano |
| CA | 2.1 | 325 | DOMUS DE MARIA | 2000<a.e.<10000 | 0,13 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | NO | | 55 | Su Sali |
| CA | 1.2 | 326 | PULA | >15000 a.e. | 0,41 | 0,00 | 0,00 | 0,41 | NO | | | |
| CA | 2.2 | 327 | PERD'E' SALI (Sarroch) | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 1,81 | 1,81 | NO | | | |
| CA | 3 | 328 | S.GREGORIO (Sinnai) | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| SS | 3 | 329 | LOIRI - Azzani | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 330 | LOIRI - Monte Littu | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 331 | LOIRI - Santa Giusta | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 332 | OLBIA - Murta Maria | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 333 | PADRU - Biasi | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 21 | Golfo di Olbia |

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | Classe di Popolazione Equivalente | FABBISOGNO SOSTITUZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO COMPLETAMENTO IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO SEPARAZIONE IN MILIONI DI €URO | FABBISOGNO TOTALE IN MILIONI DI €URO | RETE MISTA | ZONA IDROGRAFICA | n° A_sens | AREA SENSIBILE |
|------------|-----------|-----------------|-------------------------|-----------------------------------|--|---|---|--------------------------------------|------------|------------------|-----------|--------------------|
| SS | 3 | 334 | PADRU - Cuzzola | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 335 | PADRU - Luddurru | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 336 | PADRU - Sa Perda Bianca | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 337 | PADRU - Sa Serra | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Cantoniera Tirso | 21 | Golfo di Olbia |
| SS | 3 | 338 | PADRU - Sozza | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 21 | Golfo di Olbia |
| NU | 3 | 339 | POSADA Sas Murtas | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | | |
| OR | 3 | 340 | NORBELLO - Dom. Canales | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 67 | Tirso a Cantoniera |
| NU | 3 | 341 | GAIRO Coccoerocci | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| NU | 3 | 342 | JERZU - Località Pelau | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | | | |
| OR | 3 | 343 | SIAMAGGIORE - Pardu-Nou | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | NO | Tirso | 16 | S. Giusta |
| TOT | | | | | 154,41 | 99,81 | 456,42 | 710,64 | | | | |

PRIORITA' - ESIGENZE Allegato 3b - FINANZIARIE (Mil. di euro)
COLLETTORI E IMP. DEPURAZIONE
ELENCO TOTALE REGIONALE

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | TIPO IMPIANTO | Classe di Popolazione Equivalente | COSTO COLLETTORI SOLLEVAMENTI IN MILIONI DI EURO | COSTO IMPIANTI DEPURAZIONE IN MILIONI DI EURO | COSTO TOTALE IN MILIONI DI EURO | ZONA IDROGRAFICA | AREA SENSIBILE | LIVELLO DI PROGETTAZIONE | NOTE |
|-----------|-----------|-----------------|----------------------------|---------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|--------------------------|---|
| SS | 1.2 | 1 | STINTINO | D1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 5,32 | Coghinas-Mannu-Temo | | PE - M.Amb | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 3 | 2 | POZZO S. NICOLA (Stintino) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,17 | 0,17 | Coghinas-Mannu-Temo | Pilo | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.2 | 3 | A.S.I. PORTO TORRES | D2 | >15000 a.e. | 3,03 | 11,62 | 14,65 | Coghinas-Mannu-Temo | | PE | Recupero dei reflui del depuratore industriale di Porto Torres e collegamento con Campanedda. |
| SS | 1.2 | 4 | Ottava (SS) | A1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 4,39 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP - M.Amb. | Realizzazione di un collettore foraneo di raccolta dei reflui si S.Orsola, Villa Gorizia, Via De Martini, Ottava, |
| SS | 1.2 | 5 | CANIGA (Sassari) | D3 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 20,76 | Coghinas-Mannu-Temo | | PD - M.Amb. | Ritocalizzazione del depuratore di Sassari e riutilizzo delle acque reflue a fini irrigui. |
| SS | 2.1 | 6 | BIANCAREDDU (Sassari) | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,39 | 1,39 | Coghinas-Mannu-Temo | Pilo | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 7 | LA PEDRAIA (SS) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.2 | 8 | ARGENTIERA (Sassari) | A1 | >15000 a.e. | 0,51 | 5,26 | 5,77 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.2 | 9 | Portoferro (SS) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,56 | 1,56 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.2 | 10 | SORSO | D1 | >15000 a.e. | 20,02 | 5,81 | 25,82 | Coghinas-Mannu-Temo | | PD | Risanamento della fascia costiera del Comune di Sorso |
| SS | 1.2 | 11 | Lu Bagnu (Castelsardo) | A2 | >15000 a.e. | 2,19 | 5,39 | 7,58 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | Risanamento territorio comunale di Castelsardo a tutela della fascia costiera |
| SS | 1.2 | 12 | CASTELSARDO (parte) | A1 | >15000 a.e. | 0,91 | 4,38 | 5,28 | Coghinas-Mannu-Temo | | | VEDERE SCHEMA N° 11 |
| SS | 3 | 13 | TERGU | A1 | < 2.000 a.e. | 0,29 | 0,16 | 0,45 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.1 | 14 | OSILO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | Coghinas-Mannu-Temo | Rio Bunnari 1 e 2 | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 15 | S.LORENZO (Osilo) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 16 | S.VITTORIA (Osilo) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 17 | CANAGLIA (SS) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 18 | CAMPANEDDA (SS) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,21 | 0,21 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 19 | LA CORTE (SS) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | Calich | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 20 | TOTTUBELLA (SS) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,12 | 0,12 | Coghinas-Mannu-Temo | Calich | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.2 | 21 | TISSI | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | | | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.2 | 22 | OSSI | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,62 | 1,62 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 23 | MUROS | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,15 | 0,15 | Coghinas-Mannu-Temo | Traversa Rio Mascari | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 24 | CODRONGIANOS | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | Coghinas-Mannu-Temo | Traversa Rio Mascari | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.2 | 25 | URI | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,00 | 1,00 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 26 | OLMEDO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,30 | 1,30 | Coghinas-Mannu-Temo | Calich | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 1.1 | 27 | ASI AGGL. IND. Alghero | C3 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Coghinas-Mannu-Temo | Calich | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 3 | 28 | MARISTELLA (Alghero) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,75 | 0,29 | 1,04 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.1 | 29 | S.MARIA LA PALMA (Alghero) | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,81 | 1,81 | Coghinas-Mannu-Temo | Calich | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 30 | CALA DEL TURCO (Alghero) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,82 | 0,82 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 31 | Tramariglio(Alghero) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,59 | 0,59 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 32 | GUARDIA GRANDE (Alghero) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.2 | 33 | ALGHERO | D2 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 18,08 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | Risanam. Zone a mare con dismissione deurat.Alghero e potenziam.depurat. Cons. Ind. SS, Alghero, P.Torres e A.I.Alghero |
| SS | 3 | 34 | PUTIFIGARI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,22 | 0,22 | Coghinas-Mannu-Temo | Calich | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.2 | 35 | ITTIRI | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 2,45 | 2,45 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.2 | 36 | SILIGO | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | | | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 1.1 | 37 | THIESI | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 6,27 | 6,27 | Coghinas-Mannu-Temo | Rio Bidighinzu a Monte Ozzastru | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 38 | V.NOVA MONTELEONE | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,93 | 0,93 | Coghinas-Mannu-Temo | Temo a Monteleone Roccadoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 39 | MANDRA SA PERDA (VIII.M) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 4,16 | 4,16 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 40 | MONTEL.ROCCADORIA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 41 | ROMANA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,18 | 0,18 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.2 | 42 | PADRIA | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | | | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 43 | SEMESTENE | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.2 | 44 | BONORVA | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,18 | 1,66 | 1,84 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 3 | 45 | MONTRESTA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,23 | 0,23 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.2 | 46 | SINDIA | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,60 | 0,60 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 1.2 | 47 | SANTA TERESA (capoluogo) | D1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 6,71 | Liscia | | PE - M.Amb. | Completamento dello schema fognario-depurativo e riutilizzo acque reflue di S.Teresa Gallura |

PRIORITA' - ESIGENZE Allegato 3b - FINANZIARIE (Mil. di euro)
COLLETTORI E IMP. DEPURAZIONE
ELENCO TOTALE REGIONALE

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | TIPO IMPIANTO | Classe di Popolazione Equivalente | COSTO COLLETTORI SOLLEVAMENTI IN MILIONI DI EURO | COSTO IMPIANTI DEPURAZIONE IN MILIONI DI EURO | COSTO TOTALE IN MILIONI DI EURO | ZONA IDROGRAFICA | AREA SENSIBILE | LIVELLO DI PROGETTAZIONE | NOTE |
|-----------|-----------|-----------------|------------------------------|---------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------------|---|
| SS | 1.2 | 48 | LA MADDALENA | D1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 16,53 | Liscia | | PD | Raccolta, collettamento e depurazione reflui - Smaltimento e reimpiego delle portate |
| SS | 1.2 | 49 | PALAU | D1 | >15000 a.e. | 7,49 | 6,20 | 13,69 | Liscia | | PE - M.Amb. | Risanamento territorio comunale di Palau a tutela della fascia costiera |
| SS | 1.1 | 50 | ARZACHENA | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 12,95 | Liscia | Cannigione | PE - M.Amb. | Risanamento ambientale con collettamento e depurazione dei reflui del territorio comunale di Arzachena |
| SS | 1.2 | 51 | Baja Sardinia (Arzach.) | A1 | >15000 a.e. | 0,00 | 1,36 | 1,36 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 52 | LISCIA DI VACCA (Arzachena) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,65 | 0,65 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.2 | 53 | Porto Cervo (Arzach.) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,88 | 1,88 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.2 | 54 | Golfo Pevero (Arz.) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,43 | 1,43 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 55 | CALA DI VOLPE (Arzachena) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,56 | 0,56 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.2 | 56 | CALA LISCIA RUJA (Arzachena) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 2,85 | 2,85 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 1.2 | 57 | GOLFO ARANCI | D1 | >15000 a.e. | 10,94 | 4,55 | 15,49 | Liscia | | PE - M.Amb. | Risanamento territorio comunale di Golfo Aranci a tutela della fascia costiera |
| SS | 1.1 | 58 | NUCLEO INDUSTRIALE di Olbia | C3 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Liscia | Golfo di Olbia | PE - M.Amb. | Lavori di potenziamento dell'impianto di depurazione consortile |
| SS | 3 | 59 | CIUDDI CANINO (Olbia) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 3,24 | 3,24 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.2 | 60 | PORTO ROTONDO (Olbia) | A1 | >15000 a.e. | 0,00 | 3,90 | 3,90 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 1.1 | 61 | Cugnana Verde (Olbia) | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 3,58 | 3,58 | Liscia | Cugnana | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 1.1 | 62 | OLBIA capoluogo (parte) | C2 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 10,85 | Liscia | Golfo di Olbia | PE - M.Amb. | Realizzazione impianto di depurazione del centro urbano di Olbia |
| SS | 1.1 | 63 | PADRONGIANO (Olbia) | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 6,61 | Liscia | Golfo di Olbia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 64 | S.PANTALEO (Olbia) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,49 | 0,49 | Liscia | Cannigione | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.2 | 65 | VALLEDORIA | D2 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 13,94 | Coghinas-Mannu-Temo | | PE - A.M. | Risanam. bacino idrografico del fiume Coghinas con realizzaz.opere fognario depurative - 1° e 2° lotto funzionale |
| SS | 1.2 | 66 | BADESI | D1 | >15000 a.e. | 2,40 | 6,31 | 8,71 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.2 | 67 | Isola Rossa (Trin.D. Agu.) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 2,95 | 2,95 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.2 | 68 | COSTA PARADISO T.d'Agultu | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 3,56 | 3,56 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 69 | AGLIENTU | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,37 | 0,37 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 70 | FARRAIOLI (Aglientu) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 1,69 | 1,69 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 71 | MONTE RUSSU (Aglientu) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,74 | 0,74 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.2 | 72 | PORTOBELLO (Aglientu) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,14 | 1,14 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.2 | 73 | RENA MAJORE (Aglientu) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,76 | 1,76 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 74 | VIGNOLA (Aglientu) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,60 | 0,60 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 75 | LUOGOSANTO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,56 | 0,56 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 76 | S.ANTONIO GALLURA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,38 | 0,38 | Liscia | Liscia a Punta Calamaiu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.1 | 77 | ZIR TEMPIO | C3 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 12,91 | Liscia | Liscia a Punta Calamaiu | PE - M.Amb. | Completamento Schema n. 3 del P.R.R.A. a salvaguardia del bacino ad uso idropotabile del Liscia |
| SS | 3 | 78 | BORTIGIADAS | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.1 | 79 | TELTÌ | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,63 | 0,63 | Liscia | Golfo di Olbia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 80 | LOIRI PORTO S.PAOLO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,67 | 0,24 | 0,90 | Liscia | Golfo di Olbia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 81 | BERCHIDDEDDU (Olbia) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,19 | 0,19 | Liscia | Golfo di Olbia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.1 | 82 | VACCILEDDI (Loiri) | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Liscia | Porto Taverna | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 3 | 83 | OVILO' (Loiri) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Liscia | Golfo di Olbia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 84 | ENAS (Loiri) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Liscia | Golfo di Olbia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.1 | 85 | BULZI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,29 | 0,73 | 1,02 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 86 | PERFUGAS | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,86 | 0,86 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/100 |
| SS | 3 | 87 | LAERRU | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,33 | 0,33 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.1 | 88 | NULVI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,12 | 1,12 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 89 | MARTIS | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,17 | 0,17 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.1 | 90 | CHIARAMONTI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,76 | 1,76 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 91 | BASSACUTENA (Tempio) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Liscia | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 92 | ERULA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,17 | 0,17 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 93 | SA MELA (Perfugas) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Casteldoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 94 | TULA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |

PRIORITA' - ESIGENZE Allegato 3b - FINANZIARIE (Mil. di euro)
COLLETTORI E IMP. DEPURAZIONE
ELENCO TOTALE REGIONALE

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | TIPO IMPIANTO | Classe di Popolazione Equivalente | COSTO COLLETTORI SOLLEVAMENTI IN MILIONI DI EURO | COSTO IMPIANTI DEPURAZIONE IN MILIONI DI EURO | COSTO TOTALE IN MILIONI DI EURO | ZONA IDROGRAFICA | AREA SENSIBILE | LIVELLO DI PROGETTAZIONE | NOTE |
|-----------|-----------|-----------------|------------------------------|---------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|--|
| SS | 2.1 | 95 | OSCHIRI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,21 | 0,21 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 96 | BERCHIDDA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,80 | 1,80 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 97 | MONTI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,86 | 0,86 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 98 | PADRU (Buddusò) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,40 | 0,40 | Liscia | Golfo di Olbia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 1.1 | 99 | S. TEODORO | D1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 2,58 | Liscia | S. Teodoro | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 1.1 | 100 | BUDONI capol. | D1 | >10000 a.e. | 3,34 | 4,41 | 7,75 | Posada-Cedrino | Salinedda | PE - M.Amb. | Risanamento territorio comunale di Budoni |
| SS | 2.1 | 101 | PLOAGHE | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,80 | 1,80 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 102 | ARDARA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,24 | 0,24 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 1.1 | 103 | ZIR CHILIVANI | C3 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 3,10 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PE - M.Amb. | Convogliamento e trattamento acque reflue di Ozieri e Chilivani - III° Lotto |
| SS | 2.1 | 104 | PATTADA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,70 | 1,70 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 105 | BANTINE (Pattada) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.1 | 106 | BUDDUSO' (capoluogo) | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,29 | 0,29 | Coghinas-Mannu-Temo | Mannu di Pattada a Monte Lerno | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 107 | ALÀ DEI SARDI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,71 | 0,71 | Posada-Cedrino | Posada a Maccheronis | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 1.1 | 108 | POSADA | D1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 22,72 | Posada-Cedrino | Longu | PE - M.Amb. | Completamento del risanamento della fascia costiera del Comune di Posada |
| NU | 2.1 | 109 | TORPE' | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,17 | 0,17 | Posada-Cedrino | Longu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 3 | 110 | TALAVA' (TORPE') | A1 | < 2.000 a.e. | 0,33 | 0,11 | 0,45 | Posada-Cedrino | Longu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 111 | SU COSSU (Torpè) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Posada-Cedrino | Posada a Maccheronis | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.1 | 112 | LODE' | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,17 | 1,17 | Posada-Cedrino | Posada a Maccheronis | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 1.2 | 113 | LA CALETTA | D1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,55 | Posada-Cedrino | | pp | Risanamento territorio comunale di Siniscola a tutela della fascia costiera |
| NU | 1.2 | 114 | CALA LIBEROTTO | A1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 4,85 | Posada-Cedrino | | PP | Risanamento fascia costiera del Comune di Orsei con lo Sch. 212 |
| NU | 2.2 | 115 | BITTI | D1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | | | Posada-Cedrino | | PP | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 2.1 | 116 | TORRALBA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,18 | 0,18 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 117 | MORES | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,45 | 1,45 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 118 | ITTIREDDU | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 119 | COSSOINE | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,31 | 0,31 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 120 | GIAVE | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,20 | 0,20 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 121 | REBECCU (Bonorva) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | Coghinas a Muzzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 122 | OSIDDA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 123 | BULTEI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,40 | 0,40 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 124 | ANELA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 2.1 | 125 | BENETUTTI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,22 | 0,22 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 126 | BONO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,32 | 1,32 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 2.1 | 127 | BOTTIDDA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,20 | 0,20 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| SS | 3 | 128 | ESPORLATU | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 129 | ILLORAI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,35 | 0,35 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.1 | 130 | BOLOTANA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,35 | 1,35 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.1 | 131 | OROTELLI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,65 | 0,65 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 3 | 132 | LEI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,21 | 0,21 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.1 | 133 | SILANUS | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,71 | 0,71 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 1.1 | 134 | ZIR MACOMER | C3 | >10000 a.e. | 1,29 | 1,64 | 2,93 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 1.2 | 135 | BOSA | A1 | >15000 a.e. | 3,03 | 7,17 | 10,20 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 2.2 | 136 | TRESNURAGHES | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,39 | 1,39 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 3 | 137 | SENNARIOLO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 138 | SCANO MONTIFERRO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,51 | 0,51 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 2.2 | 139 | CUGLIERI | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,16 | 1,16 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 2.2 | 140 | S. CATERINA PITT. (Cuglieri) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,42 | 1,65 | 2,07 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 2.2 | 141 | TORRE DEL POZZO (Cuglieri) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,85 | 0,85 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/100 |
| NU | 3 | 142 | ONIFERI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,28 | 0,28 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.1 | 143 | ORANI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,37 | 0,37 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |

PRIORITA' - ESIGENZE Allegato 3b - FINANZIARIE (Mil. di euro)
COLLETTORI E IMP. DEPURAZIONE
ELENCO TOTALE REGIONALE

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | TIPO IMPIANTO | Classe di Popolazione Equivalente | COSTO COLLETTORI SOLLEVAMENTI IN MILIONI DI EURO | COSTO IMPIANTI DEPURAZIONE IN MILIONI DI EURO | COSTO TOTALE IN MILIONI DI EURO | ZONA IDROGRAFICA | AREA SENSIBILE | LIVELLO DI PROGETTAZIONE | NOTE |
|-----------|-----------|-----------------|------------------------------|---------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|---------------------|----------------------------|--------------------------|---|
| NU | 1.1 | 144 | AGGL. IND. Ottana | C3 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| OR | 2.1 | 145 | SANTU LUSSURGIU | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,92 | 0,92 | Tirso | Stagno di Cabras | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 3 | 146 | S.LEONARDO (S.Lussurgiu) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,62 | 0,62 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.1 | 147 | BORORE | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,96 | 0,96 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 3 | 148 | DUALCHI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 149 | OLZAI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,33 | 0,33 | Tirso | Taloro a Benzone | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 1.1 | 150 | OLLOLAI | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Taloro a Benzone | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| NU | 3 | 151 | AUSTIS | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,32 | 0,32 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 152 | NEONELI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 153 | ARDAULI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 154 | BIDONI' | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 155 | NUGHEDU S.V. | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 2.1 | 156 | SEDILO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,18 | 0,18 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/100 |
| OR | 3 | 157 | AIDOMAGGIORE | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,15 | 0,15 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 158 | TADASUNI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 159 | BORONEDDU | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 160 | SODDI' | A1 | < 2.000 a.e. | 0,22 | 0,11 | 0,33 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 1.1 | 161 | ABBASANTA | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| NU | 3 | 162 | MULARGIA (Bortigali) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 2.1 | 163 | PAULILATINO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,96 | 0,96 | Tirso | Stagno di Cabras | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 3 | 164 | BONARCADO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,51 | 0,51 | Tirso | Stagno di Cabras | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 2.1 | 165 | S.VERO MILIS capol. | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,41 | 0,41 | Tirso | Stagno di Cabras | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 2.2 | 166 | MARINA DI NARBOLIA (Narb.) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,24 | 0,46 | 0,70 | Tirso | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 2.2 | 167 | MARINA DI S. VERO MILIS | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,92 | 0,92 | Tirso | | PP - M.Amb. | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 2.2 | 168 | IS ARUTAS (Marina di Cabras) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 1,52 | 2,93 | 4,45 | Tirso | | PP - M.Amb. | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 2.2 | 169 | S.GIOVANNI DI SINIS (Narb.) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,14 | 1,14 | Tirso | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 1.1 | 170 | NUCLEO IND.LE ORISTANO | C3 | >10000 a.e. | 0,46 | 0,00 | 0,46 | Tirso | S. Giusta | PP | COLLETTAMENTO REFLUI MARINA TORREGRANDE AL DEPURATORE NUCLEO INDUSTRIALE ORISTANO |
| OR | 3 | 171 | BAULADU | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,21 | 0,21 | Tirso | Stagno di Cabras | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 172 | TRAMATZA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,38 | 0,38 | Tirso | Stagno di Cabras | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 173 | SIAMANNA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,41 | 0,41 | Tirso | Tirso a Sili | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 174 | VILLANOVA TRUSCHEDU | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,14 | 0,14 | Tirso | Tirso a S. Vittoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 175 | FORDONGIANUS | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,59 | 0,59 | Tirso | Tirso a S. Vittoria | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 176 | ULA' TIRSO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 177 | BUSACHI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso a Cantoniera | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 178 | ORTUERI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,46 | 0,46 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.1 | 179 | MEANA SARDO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,28 | 1,28 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.1 | 180 | ATZARA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 1,33 | 1,39 | 2,73 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.1 | 181 | BELVI' | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| NU | 2.1 | 182 | TONARA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 2,09 | 2,09 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.1 | 183 | DESULO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,87 | 1,87 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 2.1 | 184 | SAMUGHEO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,22 | 0,22 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 3 | 185 | ALLAI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 186 | RUINAS | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,26 | 0,26 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 187 | ASUNI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.1 | 188 | LACONI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,31 | 1,31 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 3 | 189 | SAGAMA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Coghinas-Mannu-Temo | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 190 | GENONI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,32 | 0,32 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 191 | NURECI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 192 | SENIS | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 193 | VILLA S.ANTONIO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 194 | MOGORELLA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,13 | 0,13 | Tirso | Tirso a Sili | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |

PRIORITA' - ESIGENZE Allegato 3b - FINANZIARIE (Mil. di euro)
COLLETTORI E IMP. DEPURAZIONE
ELENCO TOTALE REGIONALE

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | TIPO IMPIANTO | Classe di Popolazione Equivalente | COSTO COLLETTORI SOLLEVAMENTI IN MILIONI DI EURO | COSTO IMPIANTI DEPURAZIONE IN MILIONI DI EURO | COSTO TOTALE IN MILIONI DI EURO | ZONA IDROGRAFICA | AREA SENSIBILE | LIVELLO DI PROGETTAZIONE | NOTE |
|-----------|-----------|-----------------|------------------------------|---------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|------------------------------|---|--------------------------|---|
| OR | 3 | 195 | VILLAURBANA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,54 | 0,54 | Coghinas-Mannu-Temo | Tirso a Sili | | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 196 | USELLUS | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,34 | 0,34 | Tirso | Tirso Nuraghe Pranu Antoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 1.1 | 197 | TERRALBA | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Stagno di S'Ena Arrubia | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| OR | 3 | 198 | MARCEDDI' (Terralba) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 2,24 | 2,24 | Tirso | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 1.1 | 199 | ARBOREA | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 9,30 | 9,30 | Tirso | Stagno di S'Ena Arrubia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 3 | 200 | MARINA DI ARBOREA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 1,46 | 1,46 | Tirso | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 3 | 201 | S. ANNA (Marrubiu) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,43 | 0,11 | 0,54 | Tirso | Stagno di S'Ena Arrubia | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 202 | MONTEVECCHIO (Arbus-Guspini) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sulcis | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| OR | 2.1 | 203 | CURCURIS | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu | pp | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| OR | 2.1 | 204 | BARESSA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,26 | 0,26 | Tirso | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| OR | 1.1 | 205 | MASULLAS | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Tirso | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| CA | 1.1 | 206 | PABILLONIS | C2 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 18,08 | Tirso | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu | PP | Risanamento ambientale del R.Mannu con realizzazione depuratore centralizzato e collettori fognari |
| CA | 1.1 | 207 | ZIR Villacidro | C3 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 8,52 | Flumendosa Camp-Cixerri | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu | pp | Adeguamento impianto di depurazione consortile |
| CA | 2.1 | 208 | SARDARA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,56 | 1,56 | Tirso | Stagno di Corru S'Ittiri-S. Giovanni-Marceddi-Corru Mannu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.2 | 210 | ORUNE | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,81 | 0,81 | Posada-Cedrino | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 1.2 | 211 | IRGOLI | A1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | | Posada-Cedrino | | PP | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| NU | 1.2 | 212 | OROSEI | A1 | >15000 a.e. | 0,00 | | 20,97 | Posada-Cedrino | | PP | Risanamento fascia costiera del Comune di Orosei con lo Sch. 114 |
| NU | 1.1 | 213 | NUORO | C2 | >10000 a.e. | 0,00 | 17,56 | 17,56 | Posada-Cedrino | Cedrino a Pedra 'e Othoni | PD - M.Amb | Completamento schema fognario di Nuoro e relativo sistema depurativo |
| NU | 3 | 214 | LULLOVE (NUORO) | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Posada-Cedrino | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 1.1 | 215 | OLIENA | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 2,93 | 2,93 | Posada-Cedrino | Cedrino a Pedra 'e Othoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 1.1 | 216 | DORGALI (capol.) | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 3,77 | 3,77 | Posada-Cedrino | Cedrino a Pedra 'e Othoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 1.2 | 217 | CALA GONONE (Dorgali) | A1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,55 | Posada-Cedrino | | PP | Risanamento fascia costiera del Comune di Dorgali, frazione di Cala Gonone |
| NU | 2.1 | 218 | MAMOIADA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,93 | 0,93 | Posada-Cedrino | Cedrino a Pedra 'e Othoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.1 | 219 | ORGOSOLO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,49 | 1,49 | Posada-Cedrino | Cedrino a Pedra 'e Othoni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 3 | 220 | URZULEI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,45 | 0,45 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 221 | TALANA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,36 | 0,36 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.2 | 222 | TRIEI | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Sud Orientale | | PP | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| NU | 1.2 | 223 | N. IND. Tortoli - Arbatax | D2 | >15000 a.e. | 0,77 | 7,75 | 8,52 | Sud Orientale | | PP | Ampliamento impianto ed opere di reimpiego dei reflui |
| NU | 2.1 | 224 | V. STRISAILI-S.Barbara | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,00 | 7,75 | Sud Orientale | Rio Sa Teula a Santa Lucia | PP | Salvaguardia delle acque dei bacini idropotabili di Santa Lucia e Alto Flumendosa; depurazione e riutilizzo dei reflui a fini irrigui |
| NU | 3 | 225 | VILLANOVA STRISAILI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,21 | 0,21 | Sud Orientale | Rio Sicca d'Erba (a Bau Muggeris) | | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 226 | GADONI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,33 | 0,33 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | Flumendosa a Nuraghe Arrubiu | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 227 | SEULO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,31 | 0,31 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | Flumendosa a Nuraghe Arrubiu | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 1.2 | 228 | ILBONO | A1 | >15000 a.e. | 1,03 | 0,77 | 1,80 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 3 | 229 | VILLANOVA TULO | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,40 | 0,40 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | Flumendosa a Nuraghe Arrubiu | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 230 | SADALI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,34 | 0,34 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 231 | SEUI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,51 | 0,51 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 232 | USSASSAI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,25 | 0,25 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | Flumineddu a Capanna Slicheri | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 233 | ULASSAI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 234 | OSINI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,32 | 0,32 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |

PRIORITA' - ESIGENZE Allegato 3b - FINANZIARIE (Mil. di euro)
COLLETTORI E IMP. DEPURAZIONE
ELENCO TOTALE REGIONALE

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | TIPO IMPIANTO | Classe di Popolazione Equivalente | COSTO COLLETTORI SOLLEVAMENTI IN MILIONI DI EURO | COSTO IMPIANTI DEPURAZIONE IN MILIONI DI EURO | COSTO TOTALE IN MILIONI DI EURO | ZONA IDROGRAFICA | AREA SENSIBILE | LIVELLO DI PROGETTAZIONE | NOTE |
|-----------|-----------|-----------------|-------------------------|---------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|
| NU | 3 | 235 | GAIRO S.ELENA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,77 | 0,77 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 236 | TAQUISARA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 1.2 | 237 | BARISARDO | D1 | >15.000 a.e. | 5,42 | 3,10 | 8,52 | Sud Orientale | | PE | Risanamento ambient. mediante realizz. Imp. Depuraz. centralizzato e collettori fogn. nei Comuni di Barisardo, Loceri, Carvedu e relative zone a mare |
| NU | 3 | 238 | CUILE BACU PRAIDAS | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 239 | CUILE ORIOLA BRUXIADA | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 240 | ESTERZILI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,26 | 0,26 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | Flumendosa a Nuraghe Arrubiu | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 2.2 | 241 | JERZU | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 2,07 | 2,07 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.1 | 242 | ORROLI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 1,66 | 2,03 | 3,69 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | Mulgaria a Monte su Rei | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.2 | 243 | PERDASDEFOGU | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,67 | 0,67 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.2 | 244 | ESCALAPLANO | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,75 | 0,75 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.2 | 245 | TERTENIA (capol). | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,78 | 1,78 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.2 | 246 | T.S.GIOVANNI (TERTENIA) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 9,55 | 9,55 | Sud Orientale | | PD - M.Amb. | Completamento del risanamento della fascia costiera del Comune di Tertenia |
| NU | 3 | 247 | MARINA DI LOCERI | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,50 | 0,50 | Sud Orientale | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 248 | GONI | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,13 | 0,13 | Flumendosa Camp-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 249 | SILIUS | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,43 | 0,43 | Flumendosa Camp-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 250 | BALLAO | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,31 | 0,31 | Flumendosa Camp-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 251 | S.NICOLÒ GERREI | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,33 | 0,33 | Flumendosa Camp-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 252 | ARMUNGIA | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,17 | 0,17 | Flumendosa Camp-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 253 | VILLASALTO | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,44 | 0,44 | Flumendosa Camp-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 254 | QUIRRA (Villaputzu) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Flumendosa Camp-Cixerri | | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 1.1 | 255 | MURAVERA | D1 | >10000 a.e. | 3,46 | 8,42 | 11,88 | Flumendosa Camp-Cixerri | S. Giovanni | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.1 | 256 | ISILI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 1,54 | 0,40 | 1,94 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | Fluminimannu a Casa Fiume | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| NU | 2.1 | 257 | GERGEI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,26 | 0,26 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | Fluminimannu a Casa Fiume | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 1.1 | 258 | VILLAMAR | C1 | >10000 a.e. | 10,26 | 3,54 | 13,80 | Flumendosa Camp-Cixerri | Forada de S'Acqua a S. Miali | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.1 | 259 | MANDAS | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,19 | 1,19 | Flumendosa Camp-Cixerri | Fluminimannu a Casa Fiume | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 260 | GESICO | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,31 | 0,31 | Flumendosa Camp-Cixerri | Fluminimannu a Casa Fiume | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.1 | 261 | SIURGUS DONIGALA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,02 | 1,02 | Flumendosa Camp-Cixerri | Rio Mannu a Monastir | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 1.1 | 262 | ORTACESUS | C1 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 5,16 | Flumendosa Camp-Cixerri | Rio Mannu a Monastir | PP | Completam. raccolta e depuraz. reflui dei comuni situati a monte della traversa di Monastir e riut. a fini irrigui. |
| CA | 1.1 | 263 | SERRAMANNA | D2 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 20,66 | Flumendosa Camp-Cixerri | Stagno di S. Gilla | PD | Completamento dell'impianto di depurazione e delle aree connesse |
| CA | 1.1 | 264 | MONASTIR | D2 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 18,69 | Flumendosa Camp-Cixerri | Stagno di S. Gilla | PE - A.M. | Raccolta e depurazione reflui civili siti nella traversa di Monastir, ex schema n. 11 del P.R.R.A. |
| CA | 2.1 | 265 | BARRALI | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,46 | 0,86 | 1,32 | Flumendosa Camp-Cixerri | Rio Mannu a Monastir | pp | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/100 |

PRIORITA' - ESIGENZE Allegato 3b - FINANZIARIE (Mil. di euro)
COLLETTORI e IMP. DEPURAZIONE
ELENCO TOTALE REGIONALE

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | TIPO IMPIANTO | Classe di Popolazione Equivalente | COSTO COLLETTORI SOLLEVAMENTI IN MILIONI DI EURO | COSTO IMPIANTI DEPURAZIONE IN MILIONI DI EURO | COSTO TOTALE IN MILIONI DI EURO | ZONA IDROGRAFICA | AREA SENSIBILE | LIVELLO DI PROGETTAZIONE | NOTE |
|-----------|-----------|-----------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|------------------------------|---|--------------------------|---|
| CA | 3 | 266 | S.ANDREA FRIUS | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,57 | 0,57 | Flumendosa Camp-Cixerri | Rio Mannu a Monastir | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.2 | 267 | BURCEI | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,84 | 0,84 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 1.2 | 268 | COSTA REY (Muravera) CALA SINZ | D1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 10,87 | Flumendosa Camp-Cixerri | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 1.2 | 270 | VILLASIMIUS e zone turistiche | D1 | >15000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 1,81 | Flumendosa Camp-Cixerri | | PP | Realizzazione 3ª linea di trattamento con adeguamento ai limiti del D. Lgs. 152/99 |
| CA | 2.2 | 271 | SOLANAS (Sinnai) | D1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,00 | 16,01 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 1.2 | 272 | TORRE DELLE STELLE (Maracalagoni) | D1 | >15000 a.e. | 1,87 | 3,21 | 5,08 | Flumendosa Camp-Cixerri | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.2 | 273 | GEREMEAS (Quartu S.E.) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,10 | 1,10 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 274 | SANT' ISIDORO (Quartucciu) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,13 | 0,13 | Flumendosa Camp-Cixerri | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 1.1 | 275 | CAGLIARI - Is Arenas | C2 | >10000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 72,82 | Flumendosa Camp-Cixerri | Stagno di Molentargius Stagno S. Gilla | PD - M.Amb. | Compl. funz. sist. fognario di CA per eliminazione scarichi a mare 2ª e 3ª lotto Adeguamento e compl. dell'impianto di depurazione al servizio dell'area di CA Collettamento reflui Comuni area di CA |
| CA | 1.1 | 276 | A.S.I. Cagliari - Machiareddu | C2 | >10000 a.e. | 2,58 | 0,00 | 2,58 | Flumendosa Camp-Cixerri | Stagno di S. Gilla | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.2 | 277 | SARROCH | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,69 | 1,69 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.1 | 278 | S.SPERATE | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 2,89 | 2,89 | Flumendosa Camp-Cixerri | Stagno di S. Gilla | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 279 | P.PISTIS -S. ANNA SANTADI (Arbus) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,81 | 0,81 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.2 | 280 | PORTO PALMAS (Arbus) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 3,16 | 3,16 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 281 | MARINA DI ARBUS | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 1,26 | 1,26 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 282 | INGURTOSU (Arbus) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 283 | PORTO PISCINAS (Arbus) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,60 | 0,60 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 284 | PORTIXEDDU (Flumin.) | A1 | <2.000 a.e. | 1,20 | 1,11 | 2,31 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.2 | 285 | BUGGERRU | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 0,88 | 0,88 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.2 | 286 | FLUMINIMAGGIORE | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,00 | 1,21 | 1,21 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 287 | CALA DOMESTICA (Buggerru) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 288 | SAN NICOLO' (Buggerru) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,43 | 0,43 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 289 | PISCINA MURTA (Buggerru) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,43 | 0,43 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 290 | S.BENEDETTO (Iglesias) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sulcis | Rio Canonica a P.ta Gennarta | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 291 | P. CORALLO (Iglesias) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,90 | 0,90 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 292 | NEBIDA (Iglesias) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,75 | 0,75 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 293 | BINDUA (Iglesias) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,18 | 0,18 | Sulcis | Sa Masa | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 1.1 | 294 | ZIR Iglesias | C3 | >10000 a.e. | 0,00 | 1,96 | 1,96 | Flumendosa Camp-Cixerri | Cixerri a Genna is Abis | PP | Completamento depuratore consortile |
| CA | 3 | 295 | CORONGIU (Iglesias e Carbonia) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sulcis | Bau Cerbus | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.1 | 296 | GONNESA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 1,76 | 2,36 | 4,12 | Sulcis | Sa Masa | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 297 | NURAXI FIGUS (Gonnese) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,19 | 0,19 | Sulcis | Bau Cerbus | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.1 | 298 | VALLERMOSA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,76 | 0,76 | Flumendosa Camp-Cixerri | Stagno di S. Gilla | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.1 | 299 | SILQUA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 1,32 | 1,32 | Flumendosa Camp-Cixerri | Cixerri a Genna is Abis | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.1 | 300 | CORTOGHIANA (Carbonia) | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,98 | 0,98 | Sulcis | Bau Cerbus | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 301 | BARBUSI (Carbonia) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,14 | 0,14 | Sulcis | Bau Cerbus | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.1 | 302 | N. I. AGGL. Portovesme | C3 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 0,41 | 0,41 | Sulcis | Bau Cerbus | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 1.2 | 303 | CARLOFORTE | A1 | >15000 a.e. | 0,00 | 5,36 | 5,36 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |

PRIORITA' - ESIGENZE Allegato 3b - FINANZIARIE (Mil. di euro)
COLLETTORI E IMP. DEPURAZIONE
ELENCO TOTALE REGIONALE

| PROVINCIA | PRIORITA' | Schema P.R.R.A. | INSEDIAMENTO | TIPO IMPIANTO | Classe di Popolazione Equivalente | COSTO COLLETTORI SOLLEVAMENTI IN MILIONI DI EURO | COSTO IMPIANTI DEPURAZIONE IN MILIONI DI EURO | COSTO TOTALE IN MILIONI DI EURO | ZONA IDROGRAFICA | AREA SENSIBILE | LIVELLO DI PROGETTAZIONE | NOTE |
|-----------|-----------|-----------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------|--|---|---------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| CA | 2.2 | 304 | CALASETTA (capoluogo) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,65 | 2,02 | 2,67 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.2 | 305 | SA GUARDIA (Calasetta) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,67 | 1,79 | 2,46 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 1.2 | 306 | SANT'ANTIOCO | D1 | >15000 a.e. | 0,00 | 6,59 | 6,59 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.2 | 307 | TONNARA (S.Antioco) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,20 | 0,65 | 0,85 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 2.2 | 308 | CAPO SPERONE (S.Antioco) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,81 | 0,19 | 1,00 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 309 | MATZACCARA (S.G.Suergiu) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,48 | 0,48 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 1.1 | 310 | S.GIOVANNI SUERGIU | C2 | >10000 a.e. | 1,17 | 6,20 | 7,37 | Sulcis | S. Caterina | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 311 | FLUMENTEPIDO (Carbonia) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sulcis | Bau Cerbus | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.1 | 312 | NARCAO | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,82 | 1,07 | 1,90 | Sulcis | Rio Palmas a Monte Pranu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 313 | TERRASEO (Narcao) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,12 | 0,12 | Sulcis | Rio Palmas a Monte Pranu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 314 | PERDAXIUS | A1 | <2.000 a.e. | 0,54 | 0,44 | 0,98 | Sulcis | Rio Palmas a Monte Pranu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 315 | NUXIS | A1 | <2.000 a.e. | 0,44 | 0,10 | 0,55 | Sulcis | Rio Palmas a Monte Pranu | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.2 | 316 | GIBA | A1 | 2000<a.e.<15000 | 2,79 | 0,70 | 3,50 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 317 | VILLARIOS (Giba) | A1 | <2.000 a.e. | 1,30 | 0,73 | 2,03 | Sulcis | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.1 | 318 | PORTO PINO (S. Anna Arresi) | C1 | 2000<a.e.<10000 | 1,79 | 0,80 | 2,59 | Sulcis | Porto Pino | PP | Risanamento fascia costiera da Porto Pino a Porto Botte |
| CA | 2.1 | 319 | TEULADA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,00 | 2,15 | 2,15 | Sulcis | Su Stangioni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE AI LIMITI DEL D.LGS. 152/99 |
| CA | 3 | 320 | SA PORTEDDA (Teulada) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Sulcis | Porto Pino | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 321 | PORTO TEULADA (Teulada) | A1 | <2.000 a.e. | 1,29 | 0,55 | 1,84 | Sulcis | | PP | Risanamento fascia costiera Comune di Teulada e riutilizzo reflui a fini irrigui |
| CA | 3 | 322 | BAIA GINESTRE (Teulada) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,38 | 0,38 | Sulcis | Piscinni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 323 | PORTO di. PISCINNI' (Domus De Maria) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Flumendosa Camp-Cixerri | Piscinni | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 3 | 324 | CAPO MALFATANO (Teulada) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,41 | 0,41 | Sulcis | Malfatano | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| CA | 2.1 | 325 | DOMUS DE MARIA | C1 | 2000<a.e.<10000 | 0,52 | 0,29 | 0,81 | Flumendosa Camp-Cixerri | Su Sali | PP | Risanamento fascia costiera del Comune di Domus De Maria |
| CA | 1.2 | 326 | PULA | D1 | >15000 a.e. | 5,37 | 6,15 | 11,52 | Flumendosa Camp-Cixerri | | PP | Risanamento fascia costiera del Comune di Pula |
| CA | 2.2 | 327 | PERDE' SALI (Sarroch) | A1 | 2000<a.e.<15000 | 0,53 | 0,49 | 1,01 | Flumendosa-Campidano-Cixerri | | PP | Completamento del sistema fognario dep della fascia costiera di Sarroch e riutilizzo a fini irrigui |
| CA | 3 | 328 | S.GREGORIO (Sinnai) | A1 | <2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Flumendosa Camp-Cixerri | | PP | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 329 | LOIRI - Azzani | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Liscia | Golfo di Olbia | | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 330 | LOIRI - Monte Littu | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Liscia | Golfo di Olbia | | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 331 | LOIRI - Santa Giusta | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Liscia | Golfo di Olbia | | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 332 | OLBIA - Murta Maria | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Liscia | Golfo di Olbia | | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| SS | 3 | 333 | PADRU - Biasi | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Posada-Cedrina | Golfo di Olbia | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 3 | 334 | PADRU - Cuzzola | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Liscia | Golfo di Olbia | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 3 | 335 | PADRU - Luddurru | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Liscia | Golfo di Olbia | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 3 | 336 | PADRU - Sa Perda Bianca | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Liscia | Golfo di Olbia | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 3 | 337 | PADRU - Sa Serra | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Liscia | Golfo di Olbia | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| SS | 3 | 338 | PADRU - Sozza | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Liscia | Golfo di Olbia | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| NU | 3 | 339 | POSADA Sas Murtas | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Liscia | | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| OR | 3 | 340 | NORBELLO - Dom. Canales | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | Tirso a Cantoniera | | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| NU | 3 | 341 | GAIRO Coccoorocci | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Sud Orientale | | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| NU | 3 | 342 | JERZU - Località Pelau | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | Sud Orientale | | | IMPORTO NON QUANTIFICATO O GIA' FINANZIATO |
| OR | 3 | 343 | SIAMAGGIORE - Pardu-Nou | A1 | < 2.000 a.e. | 0,00 | 0,11 | 0,11 | Tirso | S. Giusta | | ADEGUAMENTO STRUTTURE SECONDO MODALITA' REGIONALI |
| TOT | | | | | | | | 825,81 | | | | |