



L'assessore

*Assessorato ai LL.PP. ed Infrastrutture. – Urbanistica e  
Politiche del Territorio – Politiche Abitative – Viabilità e Trasporti –  
Impiantistica Sportiva*

Regione Molise  
Prot.00045894 del 09-06-2014  
Sezione:INTERNO



- Al Servizio Coordinamento Fondo per lo Sviluppo  
e la Coesione  
SEDE
- p.c. Al Presidente della Giunta regionale  
SEDE

**OGGETTO:** Risorse FSC 2007-2013 – PAR Molise – Asse III Ambiente e Territorio – Linea di intervento III.D Servizio Idrico Integrato/Risorse FSC premiali OdS. Programma degli interventi

A valere sulle risorse FSC indicate in oggetto, è stato predisposto il Programma degli interventi relativi alle reti di distribuzione idrica comunale, al sistema fognario e di collettamento, agli impianti di depurazione dei reflui urbani. La definizione degli interventi è avvenuta a seguito degli incontri avuti con i Comuni interessati, sulla base di un'analisi dell'attuale situazione del settore ed in coerenza con l'Obiettivo di Servizio specifico.

Si trasmette, in allegato, la relazione predisposta dal Servizio Idrico Integrato, in uno con gli elenchi degli interventi distinti per tipologia e per fonte finanziaria, evidenziando che, relativamente all'intervento relativo alle reti idriche comunali di Castel San Vincenzo, Cerro al Voltorno e Scapoli ( n. 46 dell'elenco A), sarà cura della predetta struttura regionale approfondire la problematica in ordine alla legittimità del Consorzio Turistico "Castrum Samnie" allo svolgimento delle funzioni di soggetto attuatore, come indicato dagli stessi tre Comuni.

Si invita, pertanto, d'intesa con il Presidente della Giunta regionale, a voler predisporre la relativa proposta deliberativa per l'approvazione del predetto Programma. Distinti saluti.

L'Assessore  
Pierpaolo Nagni



**REGIONE MOLISE**  
**DIREZIONE GENERALE DELLA GIUNTA**  
**AREA QUARTA**  
**SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**  
Viale Elena n. 1 – 86100 Campobasso

**OGGETTO:** Risorse FSC 2007-2013 – PAR Molise – Asse III Ambiente e Territorio – Linea di intervento III.D Servizio Idrico Integrato/Risorse FSC premiali OdS. Programma degli interventi

## **RELAZIONE**

### **PREMESSE**

Con deliberazione 03.08.2011 n. 63, il CIPE ha preso atto del Programma Attuativo Regionale (PAR) della Regione Molise a valere sul Fondo per lo Sviluppo e la Coesione (FSC) 2007-2013 e la Giunta regionale, con deliberazione 04.08.2011 n. 605, ha approvato il predetto Programma.

Nell'ambito del Programma approvato era prevista, per l'importo complessivo di euro 90.000.000,00, la *Linea di intervento III.D – Sistema Idrico Integrato* dell'Asse III – Ambiente e Territorio, finalizzata alla realizzazione di interventi volti alla ricerca delle perdite con relativa eliminazione delle stesse ed all'attività di adeguamento, normalizzazione ed estensione della rete idrica, in coerenza con le scelte di policy afferenti agli "Obiettivi di servizio" del QSN; in particolare, era stata allocata la somma di euro 30.000.000,00 per la realizzazione di un Piano-Programma di abbattimento delle perdite nelle reti di distribuzione interne ai comuni della regione.

Con successive delibere 20.11.2012 n. 740 e 26.07.2013 n. 362, la Giunta regionale ha proceduto all'aggiornamento programmatico e finanziario del Programma, in attuazione delle deliberazioni CIPE 20.01.2012 n. 8 e n. 12 e della deliberazione CIPE 08.03.2013 n. 14, a valle degli accordi stipulati con il Ministero dell'Ambiente finalizzati alla programmazione ed al finanziamento di un Piano straordinario di interventi prioritari ed urgenti per la mitigazione del rischio idrogeologico sul territorio regionale.

Relativamente alla *Linea di intervento III.D* dell'Asse III – Ambiente e Territorio, la Giunta ha ridotto a complessivi euro 30.000.000,00 l'iniziale previsione finanziaria, conservandone la finalizzazione prioritaria alla realizzazione del predetto Piano-Programma.

Inoltre, con deliberazione 11.07.2012 n. 79, il CIPE ha proceduto alla revisione delle modalità di attuazione del meccanismo premiale collegato agli "Obiettivi di Servizio" e al riparto delle risorse residue fra le Regioni del Mezzogiorno.

La Giunta regionale, con atto di indirizzo n. 14 adottato in data 15.01.2013, ha individuato un primo riparto delle risorse assegnate al Molise dalla delibera CIPE n. 79/2012 ai vari "Obiettivi di Servizio", da programmare ad integrazione di quelle ordinarie.

In particolare, la Giunta regionale ha finalizzato all'Obiettivo "idrico integrato" la somma complessiva di euro 11.870.000,00, di cui euro 2.860.150,00 assegnati dalla delibera n. 79/2012 quale premio intermedio (pertanto nel rispetto del punto 3.1 della citata delibera che prevede che i premi intermedi debbano essere di norma utilizzati per l'obiettivo di riferimento cui il premio si riferisce) e euro 9.009.850,00 riferiti alle risorse residue, per il finanziamento di interventi volti, in maniera specifica, al miglioramento dell'indicatore S.11.

Ne consegue che, con le varie decisioni assunte, è stata destinata la somma complessiva di euro 41.870.000,00 per la realizzazione di attività, azioni ed interventi relativi al sistema idrico integrato a livello comunale, finalizzando in maniera specifica la somma di 11.870.000,00 ad interventi relativi al sistema fognario-depurativo.

Partendo dall'esame dell'obiettivo di servizio specifico e dalle rilevazioni dei relativi indicatori, si è proceduto, sulla base del quadro normativo di riferimento, ad un'analisi delle criticità ancora esistenti, individuando per i settori omogenei del servizio relativo alla distribuzione idrica comunale e al sistema fognario-depurativo, le principali linee strategiche e le relative attività da assumere per gli interventi da realizzare nel nuovo ciclo di programmazione.

#### **OBIETTIVO DI SERVIZIO E INDICATORI**

Il quarto Obiettivo di Servizio mira alla tutela e al miglioramento della qualità dell'ambiente in relazione al servizio idrico integrato reso ai cittadini ed alle imprese, misurando l'efficienza delle reti di distribuzione idrica e la popolazione servita dagli impianti di depurazione secondo i seguenti due indicatori:

- S.10 - *"Percentuale di acqua erogata sul totale dell'acqua immessa nelle reti di distribuzione comunale"*
- S.11 - *"Abitanti equivalenti effettivi serviti da impianti di depurazione delle acque reflue urbane con trattamento secondario o terziario sugli abitanti equivalenti totali urbani della regione" (valore percentuale)*

Successivamente, è stato introdotto un indicatore di dettaglio, limitando la misurazione alla sola quota delle acque reflue urbane civili, scorporando quindi, nei casi di impianti misti, la componente concessa per la depurazione di scarichi organici provenienti da imprese industriali:

- S.11 bis - *“Abitanti equivalenti effettivi urbani, solo civili, serviti da impianti di depurazione che effettuano trattamento secondario e terziario, sugli abitanti equivalenti totali urbani della regione”* (valore percentuale)

Gli indicatori scelti risultano molto rilevanti per l'obiettivo strategico e rappresentano un miglioramento percepibile delle condizioni di vita dei cittadini e delle condizioni di contesto per l'attività economica. E' molto importante che il grado di comprensione e condivisione della rilevanza dell'obiettivo da parte dei cittadini sia alto e pertanto gli indicatori devono possedere i requisiti di misurabilità e responsabilità.

Il primo indicatore considera i flussi di acqua potabile che, dai serbatoi di testata e attraverso le reti comunali, sono distribuiti ai singoli punti di utilizzazione (abitazioni, stabilimenti, negozi, uffici, ecc.); è una misura di efficienza nella distribuzione dell'acqua ed è definito come rapporto percentuale tra il volume di acqua erogata agli utenti finali e il volume dell'acqua immessa nelle reti, non considerando il segmento relativo all'approvvigionamento ed alla adduzione, che in generale presenta perdite decisamente più limitate della distribuzione. L'indicatore focalizza l'attenzione sulla riduzione nelle reti di distribuzione delle perdite totali, costituite da perdite “fisiche” e da perdite “amministrative”, ivi comprese quelle relative ad esempio all'acqua non conturata destinata agli usi pubblici.

Il secondo indicatore considera il numero di abitanti equivalenti serviti da impianti di depurazione misurando, rispetto alla popolazione regionale complessiva, il miglioramento del comparto depurativo sia in termini di dotazione che di funzionamento degli impianti stessi, cogliendo indirettamente anche la capacità di servizio della rete fognaria. Introducendo l'indicatore di dettaglio (S.11 bis), si è voluto sostanzialmente focalizzare l'attenzione, nei casi di impianti misti (civili e industriali), sulla componente urbana soltanto civile.

Essendo importante l'utilizzo di dati ufficiali ed omogenei, si è fatto riferimento a quelli diffusi dal Dipartimento per lo Sviluppo e la Coesione Economica (DPS) di fonte ISTAT e rilevati nel 1999 con il Censimento delle acque e nel 2005 mediante l'indagine campionaria Sistema delle indagini sulle acque (SIA). Nel 2008 l'ISTAT ha effettuato una nuova rilevazione, procedendo nel contempo all'aggiornamento, a carattere censuario, dei valori relativi all'anno 2005, che sostituiscono le precedenti stime effettuate su base campionaria.

Sulla base degli indicatori rilevati per le singole regioni, sono stati definiti i target a cui le stesse avrebbero dovuto tendere nel periodo 2007/2013 di attuazione del Q.S.N., per assicurare un adeguato livello di servizio nell'ottica di riduzione dei divari e pertanto di equità di accesso ai servizi stessi.

Per l'indicatore S.10 era stato fissato il target del 75%, mentre per l'indicatore S.11 il target del 70%; tale ultimo valore è stato confermato anche per l'indicatore S.11 bis.

Preliminarmente deve evidenziarsi che, mentre la gestione delle reti idriche di distribuzione resta ancora di competenza dei singoli Comuni, quella relativa al settore

dell'approvvigionamento e della grande adduzione è affidato all'Azienda speciale regionale "Molise Acque", che fornisce acqua a 124 comuni, di cui per 54 in maniera esclusiva e per gli altri 70 ad integrazione delle risorse locali utilizzate direttamente dagli enti locali; i restanti dodici comuni della regione sono serviti esclusivamente da risorse idriche locali. Per sette comuni, inoltre, si registrano forniture integrative da parte di altri soggetti (consorzi etc.)

Dall'analisi effettuata sui dati raccolti dalla struttura regionale nell'ultimo decennio, emerge sostanzialmente che l'acqua immessa nelle reti comunali viene fornita per la gran parte dall'Azienda (circa l'80%) e per la restante parte da acquedotti locali gestiti direttamente dai comuni (circa il 15%) o da altri fornitori (circa il 5%); inoltre, mentre i volumi addotti dall'Azienda o da altri fornitori risultano sempre misurati e certificati, quelli provenienti da sorgenti locali utilizzate direttamente dai comuni sono nella maggior parte dei casi soltanto stimati. Le rilevazioni effettuate dall'ISTAT hanno certificato i seguenti valori del volume di acqua immessa nelle reti di distribuzione comunali:

- anno 2005: 49.109.000 mc/annui
- anno 2008: 51.142.000 mc/annui

Relativamente, invece, al volume di acqua erogato alle utenze, le rilevazioni effettuate dall'ISTAT hanno certificato i seguenti valori:

- anno 2005: 26.954.000 mc/annui
- anno 2008: 28.673.000 mc/annui

Dal rapporto dei predetti valori, si rileva un modesto miglioramento dell'efficienza delle reti di distribuzione, che è passata dal 54,9% del 2005 al 56,1% del 2008; ancora più rilevante, invece, è l'incremento registrabile rispetto al valore del 41,0% riportato nel Piano di ambito (redatto nel 2002). In particolare, il Piano indicava in 56.332.510 mc/annui il volume di acqua immessa nelle reti e in 23.124.341 mc/annui il volume di acqua erogata alle utenze.

Dai dati provvisori del censimento ISTAT – 2012, emerge, purtroppo, un leggero peggioramento rispetto alle precedenti rilevazioni, con un aumento dei volumi di acqua immessa a fronte di un modesto miglioramento per i volumi erogati agli utenti finali, attestando il valore finale dell'efficienza al 53,5%.

Per l'indicatore S.11, l'ISTAT, utilizzando una metodologia condivisa con le Regioni, ha stimato per le singole regioni la capacità potenziale necessaria, denominata abitanti equivalenti totali urbani (AETU), procedendo altresì ad un successivo aggiornamento a seguito della revisione effettuata circa la classificazione delle attività economiche.

Per il Molise, l'ISTAT ha rilevato i seguenti valori:

- anno 2005: 552.172 AETU
- anno 2008: 552.523 AETU

Relativamente, invece, al numero degli abitanti equivalenti serviti dagli impianti di depurazione con trattamento secondario e terziario, l'ISTAT ha certificato i seguenti valori:

- anno 2005: 393.406 a.e. totali

- anno 2008: 425.790 a.e. totali

Dal rapporto dei predetti valori, si rileva un soddisfacente incremento dell'indicatore, che passa dal 71,2% del 2005 al 77,1% del 2008 fino ad arrivare al 79,4% nel 2012, consolidando il superamento del target (70%) fissato a livello nazionale.

Nella considerazione che, al momento della definizione del meccanismo degli Obiettivi di servizio, erano stati considerati anche i depuratori misti (per reflui civili e organici industriali autorizzati) e che non erano disponibili adeguati dettagli per consentire lo scorporo della quota relativa a reflui organici industriali, l'ISTAT su richiesta del DPS ha successivamente popolato anche i dati relativi all'indicatore S.11 bis

Con tale indicatore, sostanzialmente, si misura il rapporto percentuale della sola componente urbana civile rispetto, però, al dato complessivo degli abitanti equivalenti totali urbani totali (AETU), riportato in precedenza.

La rilevazione relativa alla depurazione delle sole acque reflue urbane ha fornito i seguenti valori:

- anno 2005: 339.284 a.e. urbani civili
- anno 2008: 358.650 a.e. urbani civili

Pur registrando, anche in questo caso, un incremento del valore percentuale, passando dal 61,4% del 2005 al 64,9% del 2008, deve constatarsi che la tipologia della rilevazione (rapporto di un valore settoriale rispetto ad un dato complessivo) pone anche il Molise al di sotto del 70,0% ovvero del valore che l'indicatore avrebbe dovuto raggiungere nel 2013; tali valori, pur se superiori alle medie rilevate per il Mezzogiorno, risultano confermati dai dati provvisori elaborati dall'ISTAT per il 2012 che fanno registrare il valore del 62,0% per l'indicatore S.11 bis.

## **ANALISI DELLE CRITICITA'**

### **Reti idriche comunali di distribuzione**

Il Piano d'ambito, dopo aver definito i livelli di servizio esistenti, aveva proceduto ad un confronto con gli obiettivi da raggiungere nel periodo di attuazione del piano stesso.

Successivamente, il Piano aveva individuato le maggiori criticità relative all'intero servizio idrico integrato, evidenziando la necessità prioritaria dell'indagine sulle perdite amministrative e fisiche, del recupero di una parte consistente delle stesse anche con il contestuale e puntuale riefficientamento delle reti, del monitoraggio costante delle reti e delle utenze.

Questa fase prioritaria, più vicina agli aspetti gestionali, non escludeva, però, il contemporaneo avvio degli investimenti più prettamente infrastrutturali sulle reti, con la convinzione che la contestuale realizzazione di entrambe le fasi, pur se ciascuna secondo la propria tempistica realizzativa, avrebbe potuto accentuare gli effetti positivi attesi cumulando i benefici prodotti.

Il difficoltoso processo di riorganizzazione del servizio idrico integrato non ha di fatto portato alla individuazione del gestore unico che avrebbe potuto attivare un complessivo ed articolato sviluppo delle previsioni contenute nella pianificazione approvata.

Nella precedente programmazione, pertanto, le risorse finanziarie sono state finalizzate, in attesa di una definizione dell'assetto gestionale complessivo, alla realizzazione di interventi infrastrutturali sulle reti di distribuzione, allocando la maggior parte delle risorse finanziarie nel settore fognario -depurativo.

D'altronde, il numero limitato degli interventi programmati sulle reti di distribuzione, la frammentazione degli interventi realizzati e la mancata previsione di azioni di sistema hanno portato ad un modesto incremento del valore dell'indicatore rilevato dall'ISTAT per gli anni 2005 e 2008, risolvendo particolari e specifiche problematiche infrastrutturali che le singole Amministrazioni comunali (titolari della gestione) hanno posto, di volta in volta, all'attenzione della programmazione regionale.

L'impostazione programmatica, non supportata da organiche azioni gestionali e da una riforma complessiva di sistema, non ha portato di fatto, come si può rilevare dalle recenti elaborazioni dell'ISTAT, ulteriori miglioramenti, facendo registrare di contro livelli di efficienza ancor più negativi per molte realtà locali.

La distribuzione della popolazione sul territorio regionale (solo 11 comuni su 136 con popolazione superiore ai 5.000 abitanti e ben 66 comuni con popolazione inferiore ai 1.000 abitanti) deve far porre l'attenzione, altresì, sui centri maggiori della regione che, rappresentando un campione superiore al 50% sia in termini di popolazione che di volume di acqua immessa nelle reti, incidono in maniera sostanziale sul miglioramento del valore dell'indicatore monitorato (S.10)

Al riguardo, una ulteriore riflessione deve essere posta sulla base dell'analisi dei dati delle grandezze fondamentali, oggetto della rilevazione ISTAT, elaborati da questa struttura regionale per gli undici centri maggiori, con popolazione superiore ai 5.000 abitanti, per il triennio 2009/2011 e riportati nel successivo prospetto.

COMUNE	Popolazione ISTAT 2011	Anno	Volume totale immesso	Volume erogato	Efficienza
CAMPOBASSO	48.747	2009	10.721.774	3.557.847	33,18%
		2010	10.672.652	4.121.314	38,62%
		2011	10.912.208	4.043.612	37,06%
TERMOLI	32.793	2009	3.403.276	2.493.929	73,28%
		2010	3.411.495	2.453.648	72,92%
		2011	3.546.900	2.469.093	69,61%
ISERNIA	22.025	2009	5.075.523	1.472.551	29,01%
		2010	5.015.947	1.631.800	32,53%
		2011	5.082.397	1.351.868	26,60%

COMUNE	Popolazione ISTAT 2011	Anno	Volume totale immesso	Volume erogato	Efficienza
VENAFRO	11.236	2009	3.130.606	352.173	11,25%
		2010	3.257.035	459.930	14,12%
		2011	3.093.082	527.180	17,04%
BOJANO	7.946	2009	3.022.600	632.515	21,07%
		2010	2.828.128	601.564	21,27%
		2011	2.623.329	601.798	22,94%
LARINO	7.142	2009	1.648.427	500.068	31,04%
		2010	1.691.257	486.035	29,74%
		2011	1.718.389	493.248	28,70%
CAMPOMARINO	7.068	2009	1.411.910	765.000	54,18%
		2010	1.312.920	850.000	64,74%
		2011	1.344.190	870.000	64,72%
MONTENERO DI BISACCIA	6.649	2009	1.151.446	540.445	46,94%
		2010	1.541.000	535.776	34,77%
		2011	1.408.000	566.976	41,27%
GUGLIONESI	5.449	2009	866.323	355.165	41,00%
		2010	700.091	341.746	48,81%
		2011	701.609	333.433	47,52%
RICCIA	5.403	2009	777.448	393.083	51,56%
		2010	800.963	368.267	46,98%
		2011	765.191	326.732	42,70%
AGNONE	5.204	2009	1.492.374	359.309	24,08%
		2010	1.387.889	382.904	27,59%
		2011	1.449.645	370.212	25,44%

Dal quadro riportato in precedenza, emergono situazioni molto critiche (in particolare per Venafro e Bojano) e situazioni soddisfacenti per i comuni di Campomarino e Termoli; in quest'ultimo caso, è stato attivato nell'ultimo decennio un nuovo percorso gestionale che, partendo da una prima fase finalizzata alla conoscenza dell'intero sistema distributivo, si è articolato in due linee fondamentali: azioni dirette per ridurre l'acqua immessa nella rete e

azioni indirette per aumentare la misurazione e la contabilizzazione dell'acqua effettivamente consumata dagli utenti finali.

Nelle prime rientrano l'installazione di contatori efficienti nei serbatoi, la installazione di misuratori di portata e di pressione e la conseguente parzializzazione della rete in distretti e zone, la misurazione ed il controllo delle portate idriche notturne, che forniscono un fondamentale supporto per la individuazione delle perdite "fisiche".

Tra le seconde si evidenziano il censimento degli utenti e l'indagine sugli allacci abusivi, la sostituzione di contatori vetusti o mal funzionanti, il rifacimento di vecchi allacci, la equilibratura delle pressioni e la riduzione della pressione notturna.

Con le predette azioni, sostanzialmente si è conseguito, in sette anni e con investimenti non rilevanti, l'aumento del 18% del numero delle utenze censite, l'aumento del 57% del volume misurato agli utenti, la riduzione del 17% del volume acquistato ed immesso in rete, l'aumento dell'80% circa dell'efficienza della rete.

### **Sistema fognario-depurativo**

Come per il servizio di acquedotto, il Piano d'ambito aveva analizzato la situazione del settore fognario-depurativo e, fissando i livelli di obiettivo di servizio da raggiungere, ha individuato le maggiori criticità e le principali linee di intervento da seguire.

Ancor più che per il settore idrico, l'analisi relativa al settore fognario-depurativo non può prescindere da una attento esame degli aspetti demografici e geografici.

In particolare, si registrano 103 comuni sui 136 totali della regione con popolazione inferiore ai 2.000 abitanti, con una densità abitativa tra le più basse delle regioni italiane, con una diffusione sul territorio di numerosi piccoli agglomerati (in alcuni casi frazioni con popolazione superiore al centro capoluogo) e di case sparse; nell'ultimo periodo sono da evidenziare anche dinamiche demografiche che hanno fatto registrare sia un forte spopolamento delle aree interne, sia un consistente incremento di alcuni abitati posti nelle vicinanze dei centri maggiori.

Il territorio molisano, inoltre, è prevalentemente montuoso (circa l'80% del suo territorio) con estese zone a carattere franoso (il 30,5% del territorio è classificato a pericolo di frana) soprattutto nella provincia di Campobasso, classificata come pericolosa per il 75% della sua estensione.

La provincia di Campobasso infatti ha una propensione al dissesto in assoluto maggiore, a causa delle caratteristiche morfologiche e litologiche predisponenti all'evento franoso.

Da questi primi elementi, si rileva la seguente sintetica situazione infrastrutturale:

- le reti fognarie (circa il 25% dello sviluppo complessivo) sono caratterizzate da elementi di criticità determinati da:
  - un loro cattivo stato di conservazione;
  - una età delle tubazioni superiore alla durata funzionale assunta in letteratura per tale tipo di opere;

- la presenza di numerosi impianti di sollevamento sulla rete (il Piano ne ha individuati n. 108), a causa della particolare orografia del territorio;
- il numero degli impianti di depurazione è di molto superiore a quello dei comuni (il Piano ne ha individuati n°197, di cui circa il 75% con una capacità al di sotto di 2.000 a.e.); inoltre vi è una presenza consistente di impianti autonomi (es. vasche Imhoff) a servizio di piccoli agglomerati o di singole case sparse.

Riguardo al grado di copertura territoriale dei due servizi, è utile sottolineare che la programmazione regionale definita negli anni ottanta (Piano regionale di sviluppo) ha finalizzato una consistente quota delle risorse finanziarie nazionali e comunitarie alla infrastrutturazione di settore, consentendo una buona copertura del servizio di fognatura (anche se alcune zone di territorio regionale rimangono ancora non adeguatamente coltate agli impianti) e la realizzazione degli impianti di depurazione a servizio di quasi tutti i centri abitati.

In particolare, per gli impianti di depurazione, si possono individuare le seguenti principali problematiche:

- l'assenza pressoché totale di sistemi di telecontrollo e automazione negli impianti;
- un dimensionamento impiantistico che, in molti casi, non risulta più rispondente alle reali necessità depurative (spopolamento di alcune zone e popolamento di altre).

La situazione appena descritta risulta ancora più grave per la presenza di un assetto gestionale estremamente frammentario per il quale ogni Comune gestisce ancora singolarmente la propria rete fognaria e i propri impianti.

Il quadro generale dei servizi di fognatura e depurazione, già particolarmente critico all'epoca della redazione del Piano d'Ambito, ha visto nel tempo interventi mirati a risolvere le principali problematiche e ad adeguare le infrastrutture agli obblighi comunitari, come ad esempio la realizzazione degli interventi urgenti inseriti nel cosiddetto Piano Stralcio di cui all'art. 141, comma 4, della Legge 23 dicembre 2000, n. 388.

I diversi interventi attivati negli anni hanno risolto numerose criticità, pur se in un quadro non omogeneo e disgregato, portando ad un incremento soddisfacente del valore dell'indicatore S.11, passando dal 71,2 % del 2005 al 77,1% del 2008 e da ultimo al 79,4% del 2012.

## **LINEE STRATEGICHE**

### **Reti idriche comunali di distribuzione**

Alla luce delle rilevazioni evidenziate e delle considerazioni ormai condivise ai vari livelli, non appare ancora procrastinabile l'attivazione delle azioni tese ad una maggiore conoscenza e razionalizzazione dell'esistente al fine di non vanificare i consistenti investimenti realizzati o in corso di realizzazione, di conseguire la tutela, la salvaguardia e la conservazione per le future generazioni di un bene fondamentale che, nella nostra Regione potrebbe costituire

anche un punto di forza per lo sviluppo territoriale, di fornire un utile supporto al processo di riorganizzazione e di gestione dell'intero servizio idrico.

Tenendo conto delle valutazioni e delle esperienze in precedenza riportate, appare necessario, quindi, dare attuazione ad un complesso ed articolato cambiamento culturale e metodologico che, attraverso una generale condivisione, possa consentire il raggiungimento di un soddisfacente livello di conoscenza del sistema e delle grandezze fondamentali in gioco, garantendo un notevole miglioramento sotto l'aspetto gestionale e finalizzando la realizzazione degli interventi infrastrutturali.

Per incrementare l'efficienza delle reti di distribuzione comunali e migliorarne la affidabilità gestionale, si possono, pertanto, individuare quattro linee strategiche generali; per le singole linee strategiche, si possono delineare le principali attività di maggior dettaglio che, sulla base della specificità del sistema locale di approvvigionamento, di accumulo e di distribuzione, potrebbero essere assunte a riferimento nella elaborazione delle progettazioni a livello comunale (o come vedremo, intercomunale).

#### *Miglioramento della conoscenza del sistema acquedottistico di distribuzione*

- rilievo e mappatura delle reti;
- distrettualizzazione delle reti sulla base delle misurazioni e dei monitoraggi in campo;
- aggiornamento del catasto delle utenze;
- elaborazione e taratura dei modelli idraulici;
- studio di funzionalità ed ottimizzazione delle reti;
- definizione del piano per la riduzione delle perdite di sistema;
- definizione del sistema organizzativo per la rilevazione e la fatturazione dei consumi.

#### *Riduzione dei volumi di acqua immessa nelle reti di distribuzione*

- installazione di misuratori di portata e di pressione nelle reti;
- installazione di contatori nei serbatoi e nelle sorgenti locali;
- monitoraggio delle misurazioni;
- individuazione delle perdite localizzate e contestuale riparazione;
- analisi delle disfunzioni e delle perdite di sistema.

#### *Aumento dei volumi misurati e contabilizzati agli utenti finali*

- sostituzione dei contatori vecchi o mal funzionanti;
- rilievo per l'adeguamento del catasto delle utenze censite.

#### *Realizzazione degli interventi infrastrutturali*

- individuazione degli interventi da realizzare;
- progettazione degli interventi;
- affidamento dei lavori;
- realizzazione degli interventi.

## **Sistema fognario-depurativo**

Alla luce di quanto riportato in precedenza, è possibile tracciare le linee strategiche generali, delineando le principali attività di maggior dettaglio che possono costituire un riferimento per le progettazioni a livello comunale.

### *Miglioramento ed efficientamento del sistema fognario e di collettamento esistente*

- rilievo e mappatura delle reti;
- videoispezioni interne alle tubazioni;
- elaborazione e taratura dei modelli idraulici;
- studio di funzionalità ed affidabilità delle reti;
- interventi sulle reti fognarie esistenti e sul sistema di collettamento;
- efficientamento degli impianti di sollevamento esistenti.

### *Potenziamento e ottimizzazione funzionale degli impianti di depurazione esistenti*

- manutenzione delle opere civili ed elettromeccaniche;
- incremento della capacità depurativa degli impianti esistenti;
- introduzione di sistemi di telecontrollo ed automazione dei processi depurativi;
- introduzione di misuratori di portata;
- introduzione di autocampionatori automatici per gli impianti a servizio di agglomerati di una certa importanza dimensionale;
- adeguamento alle norme di sicurezza degli impianti.

### *Estensione del sistema fognario, di collettamento e depurativo*

- allacciamento alle reti fognarie esistenti di nuove porzioni di territorio urbanizzato;
- realizzazione di sistemi depurativi a servizio di agglomerati e/o di unità abitative sparse.

## **LINEE PROGRAMMATICHE**

### **Reti idriche comunali di distribuzione**

La precedente analisi ha consentito di tracciare le linee strategiche, evidenziando la necessità di finalizzare le risorse del ciclo di programmazione in maniera prevalente sul servizio comunale di acquedotto e di realizzare prioritariamente quelle azioni ed attività, propedeutiche alla realizzazione di interventi infrastrutturali, che consentissero di acquisire un livello di conoscenza necessario per ridurre il notevole divario registrato tra i volumi di acqua immessa nelle reti e quelli erogati agli utenti.

Partendo dal rilievo in campo e dalla mappatura delle reti, si procederà alle misurazioni e ai relativi monitoraggi delle portate e delle pressioni effettuate nei punti fondamentali, costruendo successivamente i modelli idraulici e i relativi schemi di funzionalità e di ottimizzazione, con la definizione di un piano relativo alle perdite di sistema, alla loro

classificazione e alla valutazione in termini di costi - benefici degli interventi necessari per la eliminazione e/o riduzione.

La misurazione e il monitoraggio delle grandezze in gioco in un complessivo sistema acquedottistico è elemento prioritario e indispensabile per poter procedere alla successiva distrettualizzazione delle singole reti e alla definizione di un piano integrato per la ricerca delle perdite puntuali e di sistema, al fine di poter effettuare una adeguata analisi di funzionalità delle reti e di individuarne le criticità che determinano valori di efficienza lontani dal target stabilito.

Analogamente, risulta importante, per la determinazione di un corretto e completo bilancio idrico, la misurazione dei quantitativi prelevati dalle sorgenti locali, quelli adottati ai serbatoi dagli schemi di grande adduzione e dagli eventuali acquedotti comunali, nonché il volume complessivo immesso nelle reti da uno o più serbatoi di testata.

Particolare attenzione dovrà essere posta, per le numerose sorgenti locali utilizzate, anche sugli aspetti più strettamente qualitativi, partendo dalla protezione dei punti di prelievo e garantendo una adeguata tutela e salvaguardia delle aree interessate; con l'occasione potranno e dovranno essere regolarizzate le procedure amministrative relative al rilascio delle concessioni e al pagamento dei relativi canoni.

L'analisi dei bilanci idrici nei singoli distretti, un adeguato rilievo in campo e l'incrocio con le informazioni relative alle varie utenze potranno consentire l'aggiornamento del catasto, con l'emersione di eventuali prelievi non censiti, e l'organizzazione di un sistema per la rilevazione e la fatturazione dei consumi.

Deve necessariamente seguire, per la riduzione delle perdite amministrative, una diffusa campagna di sostituzione dei contatori vecchi o mal funzionanti, privilegiando la installazione dei contatori, ove possibile, condominiali e all'esterno della proprietà privata, facilitandone la lettura nelle nostre realtà, che registrano l'assenza dei proprietari per la maggior parte dell'anno.

Sulla base delle risultanze che emergeranno, dalle analisi delle disfunzioni e delle perdite di sistema, potranno essere definiti gli interventi infrastrutturali finalizzati alla eliminazione delle criticità più significative, con la definizione di una scala di priorità in rapporto al valore di efficienza recuperabile ed al grado di funzionalità e ottimizzazione gestionale raggiungibile.

In questa fase, saranno individuati, altresì, quegli interventi infrastrutturali che, sulla base dell'attuale disponibilità finanziaria e delle conoscenze acquisite nel tempo, potranno concorrere al miglioramento dell'efficienza complessiva del sistema distributivo molisano.

Sostanzialmente le azioni e le attività finalizzate, secondo le linee strategiche tracciate in precedenza, ad una maggiore conoscenza delle varie componenti del sistema idrico di distribuzione devono costituire, prioritariamente, il criterio fondamentale nella selezione del programma da realizzare, potendo fornire la base sia per la individuazione degli interventi

infrastrutturali immediatamente necessari, che per la implementazione di modelli gestionali da utilizzare per il consolidamento nel tempo degli incrementi dell'efficienza del servizio.

Dovrà essere posta particolare attenzione, inoltre, a quelle realtà locali che attualmente presentano le maggiori criticità, favorendo altresì l'aggregazione per aree omogenee al fine di:

- garantire una adeguata base ai modelli conoscitivi e gestionali da implementare;
- realizzare interventi di importi significativi;
- affidare alle centrali di committenza la progettazione, realizzazione e monitoraggio degli interventi, con un consistente snellimento delle procedure di competenza degli enti locali e delle strutture regionali e con una conseguente riduzione della tempistica.

### **Sistema fognario-depurativo**

Il raggiungimento dei valori soddisfacenti riportati in precedenza per gli indicatori specifici del settore fognario - depurativo consente la individuazione di linee programmatiche indirizzate sia al mantenimento degli attuali livelli di servizio attraverso interventi di ristrutturazione ed efficientamento del sistema infrastrutturale fognario, di collettamento e depurativo realizzato da molti anni, che alla soluzione di situazioni particolari e puntuali finalizzate all'incremento del numero degli abitanti equivalenti serviti dagli impianti di depurazione.

Partendo da una approfondita conoscenza di tutti gli elementi che costituiscono l'esistente sistema fognario e di collettamento, è possibile studiarne il funzionamento e l'attuale livello di efficienza, individuando particolari criticità sulle quali intervenire.

Dovranno essere analizzati lo stato di conservazione delle infrastrutture fognarie e l'adeguato funzionamento dei numerosi impianti di sollevamento, con particolare attenzione ai consumi energetici.

Relativamente agli impianti di depurazione esistenti, realizzati nella maggior parte dei casi negli anni ottanta, risultano necessari, sulla base di un quadro generale elaborato utilizzando le informazioni fornite direttamente dagli enti locali o dai vari gestori (anche in questo caso scontiamo l'estrema frammentazione gestionale) e le segnalazioni pervenute dall'ARPAM, interventi per garantire gli attuali livelli sia di copertura del servizio che di efficienza del processo depurativo nei limiti dei parametri fissati.

In particolare, emergono criticità legate allo stato di conservazione delle opere civili delle vasche di sedimentazione e di ossidazione e dei letti di essiccamento e all'adeguato funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche del trattamento secondario, da revisionare o eventualmente da sostituire con altre di recente realizzazione che assicurino un maggior rendimento ed una migliore efficienza a fronte di minori consumi.

In alcuni casi dovranno essere attuati interventi per adeguare la capacità depurativa degli impianti sia all'incremento demografico registrato negli ultimi anni (con particolare riferimento per quei comuni posti nelle vicinanze dei tre centri maggiori), che alla notevole

fluttuazione degli utenti in particolari periodi stagionali nelle zone a maggiore vocazione turistica (estiva ed invernale) e in generale in tutti i piccoli centri per il turismo "di ritorno".

Necessita, altresì, l'introduzione di sistemi di misurazione e telecontrollo, di automazione e di adeguamento alle norme di sicurezza, nonché, per impianti di una certa importanza dimensionale, la installazione di autocampionatori fissi e refrigerati, per permettere agli organi deputati di effettuare in modo corretto ed efficace i necessari controlli.

Riguardo, invece, agli interventi finalizzati in maniera specifica all'incremento del numero degli abitanti equivalenti serviti dagli impianti di depurazione, sono emerse criticità prioritarie relative a significativi agglomerati parzialmente serviti da un idoneo e completo sistema di collettamento e depurativo ed altre che, a causa delle particolari caratteristiche orografiche del territorio, necessitano di interventi finalizzati alla eliminazione dei sistemi di trattamento autonomo.

Nella prima tipologia di interventi rientrano, ad esempio, la realizzazione del sistema fognario e di collettamento di una significativa area residenziale turistica del comune di Termoli, il completamento del sistema di collettamento del centro abitato e delle frazioni di Cerro al Volturmo per conferire i reflui nell'esistente depuratore, la realizzazione e l'efficientamento dell'intero sistema di collettamento e di depurazione dell'area di Carpinone partendo dalla bonifica (finanziata con risorse FESR nell'ambito del POR Molise) e dalla successiva ristrutturazione dell'esistente impianto consortile, la realizzazione dell'impianto di depurazione a servizio della frazione Ceppagna del Comune di Venafro.

Relativamente, invece, alla presenza di numerosi sistemi di trattamento autonomo a servizio di unità abitative sparse, sarà valutata, sulla base di una approfondita analisi tecnico-economica, la possibilità di realizzare collettamenti più o meno consistenti, sollevamenti e realizzazione di impianti compatti (anche con piccole vasche per la fitodepurazione) a servizio di modesti agglomerati.

## INDICATORI DI RISULTATO

Fissando l'orizzonte temporale al 2018 per la completa realizzazione degli interventi, si riporta di seguito l'avanzamento atteso per i singoli indicatori individuati per il quarto Obiettivo di servizio, che di fatto costituiscono gli indicatori di risultato del programma.

Indicatore S.10	Valore ISTAT 2005	Valore ISTAT 2008	Valore ISTAT 2012 (dato provvisorio)	Valore atteso 2015	Valore atteso 2016	Valore atteso 2018
volume erogato/volume immesso	54,9%	56,1%	53,5%	57,0%	65,0%	75,0%

Indicatore S.11	Valore ISTAT 2005	Valore ISTAT 2008	Valore ISTAT 2012 (dato provvisorio)	Valore atteso 2015	Valore atteso 2016	Valore atteso 2018
abitanti equivalenti serviti/AETU	71,2%	77,1%	79,4%	81,0%	83,0%	85,0%

Indicatore S.11 - dettaglio	Valore ISTAT 2005	Valore ISTAT 2008	Valore ISTAT 2012 (dato provvisorio)	Valore atteso 2015	Valore atteso 2016	Valore atteso 2018
abitanti equivalenti urbani serviti/AETU	61,4%	64,9%	62,0%	64,0%	66,0%	70,0%

Pertanto, sulla base delle linee strategiche tracciate e dei criteri programmatici fissati, sono stati selezionati gli interventi riportati nei successivi elenchi, evidenziando che:

- gli interventi riportati nel quadro n. 1, relativi all'intero servizio idrico integrato e distinti nell'elenco A) per le reti idriche comunali e nell'elenco B) per il sistema fognario depurativo, sono finanziati con le risorse FSC 2007-2013 previste dalla Linea di Intervento III.D "– Sistema Idrico Integrato" dell'Asse III "Ambiente e Territorio" del PAR Molise 2007-2013 per complessivi euro 30.000.000,00.
- gli interventi riportati nel quadro n. 2, relativi al sistema fognario depurativo, sono finanziati con le risorse FSC 2007-2013 premiali e residue relative agli Obiettivi di Servizio, assegnate al Molise con delibera del CIPE 11 luglio 2012 n. 79, per complessivi euro 11.870.000,00.

Inoltre, sono state riportate, per alcuni interventi, le somme relative al cofinanziamento a valere direttamente sulle risorse degli enti locali, per una somma complessiva di € 1.441.200,00.

Si riporta di seguito il quadro finanziario complessivo del programma, distinto per fonte finanziaria

Risorse FSC 2007-2013 PAR Molise Linea di Intervento III.D	30.000.000,00
Risorse FSC OdS Premio intermedio	2.860.150,00
Risorse FSC OdS Risorse residue	9.009.850,00
Cofinanziamento Comunale	1.441.200,00
<b>TOTALE</b>	<b>43.311.200,00</b>

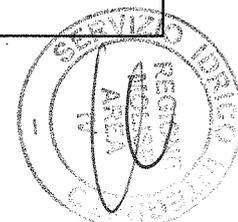
IL DIRETTORE DEL SERVIZIO  
(ing. Giacinto Conti)



**QUADRO N. 1 – SERVIZIO IDRICO INTEGRATO**

**ELENCO A) – RETI IDRICHE COMUNALI**

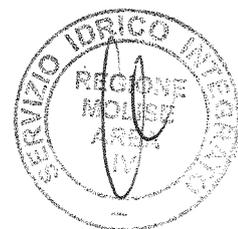
	<b>Soggetto attuatore</b>	<b>Titolo intervento</b>	<b>risorse FSC</b>	<b>cofinanziamento</b>	<b>totale intervento</b>
1	Comune di Baranello	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
2	Comune di Bojano	Ottimizzazione della rete idrica comunale per la riduzione delle perdite	600.000,00		600.000,00
3	Comune di Campobasso	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	500.000,00		500.000,00
4	Comune di Campochiaro	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	314.860,00		314.860,00
5	Comune di Campodipietra	Interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
6	Comune di Casacalenda	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	408.570,00		408.570,00
7	Comune di Cercemaggiore	Miglioramento ed ottimizzazione della rete idrica comunale	500.000,00		500.000,00
8	Comune di Civitacampomarano	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
9	Comune di Colle d'Anchise	Ottimizzazione della rete idrica comunale	350.000,00		350.000,00
10	Comune di Colletorto	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	450.000,00		450.000,00
11	Comune di Ferrazzano	Interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	340.100,00		340.100,00
12	Comune di Jelsi	Miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	310.000,00		310.000,00



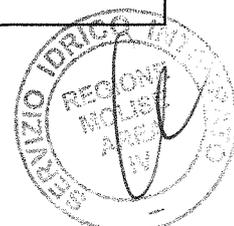
13	Comune di Larino	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	450.000,00		450.000,00
14	Comune di Mafalda	Interventi per migliorare l'efficienza delle reti idriche comunali di Acquaviva Collecroci, Castelmauro, Guardialfiera, Lupara, Mafalda, Montemitro, Palata, San Felice del Molise e Tavenna.	1.100.000,00		1.100.000,00
15	Comune di Matrice	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
16	Comune di Montagano	Ottimizzazione delle reti idriche comunali di Limosano, Montagano e Petrella Tifernina	374.600,00		374.600,00
17	Comune di Montorio nei Frentani	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
18	Comune di Morrone del Sannio	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
19	Comune di Riccia	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	659.465,00		659.465,00
20	Comune di Ripabottoni	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	450.000,00		450.000,00
21	Comune di Ripalimosani	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	380.500,00		380.500,00
22	Comune di Roccapivara	Ottimizzazione delle reti idriche comunali di Roccapivara, Montefalcone nel Sannio, Castelbottaccio e Lucito	365.900,00		365.900,00
23	Comune di San Giovanni in Galdo	Interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00



24	Comune di San Giuliano del Sannio	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
25	Comune di Santa Croce di Magliano	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	750.000,00		750.000,00
26	Comune di Sant'Elia a Pianisi	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di Sant'Elia a Pianisi, Monacilioni, Pietracatella e Campolieto	639.260,00		639.260,00
27	Comune di Sepino	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
28	Comune di Termoli	Interventi finalizzati al mantenimento dell'efficienza della rete idrica comunale	1.269.810,00		1.269.810,00
29	Comune di Trivento	Azioni volte all'abbattimento delle perdite nel sistema acquedottistico comunale	365.950,00		365.950,00
30	Comune di Tufara	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
31	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale di Campomarino	325.500,00		325.500,00
32	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di Guglionesi, Montecilfone e San Giacomo degli Schiavoni	374.700,00		374.700,00
33	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di Montenero di Bisaccia e Petacciato	471.300,00		471.300,00



34	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di San Martino in Pensilis e Portocannone	336.500,00		336.500,00
35	Unione dei Comuni "Medio Sannio "	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di Fossalto, Sant'Angelo Limosano, Torella del Sannio, Pietracupa, Casalciprano, Castropignano, Molise e Salcito	900.000,00		900.000,00
36	Comune di Ururi	Azioni, attività ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	500.000,00		500.000,00
37	Comune di Vinchiaturò	Interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
		<b>sub totale provincia di Campobasso</b>	<b>16.787.015,00</b>	<b>0,00</b>	<b>16.787.015,00</b>
38	Comune di Acquaviva d'Isernia	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di Acquaviva d'Isernia e Rionero Sannitico.	765.900,00	35.000,00	800.900,00
39	Comune di Agnone	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	293.000,00	14.000,00	307.000,00
40	Comune di Bagnoli del Trigno	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	286.000,00	14.000,00	300.000,00
41	Comune di Carovilli	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di Carovilli e Sessano del Molise	311.000,00	14.000,00	325.000,00
42	Comune di Castelpetroso	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
43	Comune di Castelverrino	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	391.250,00	19.000,00	410.250,00



44	Comune di Chiauci	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	286.000,00	14.000,00	300.000,00
45	Comune di Civitanova del Sannio	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	439.000,00	21.000,00	460.000,00
46	Consorzio Turistico "Castrum Samnie"	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di Castel San Vincenzo, Cerro al Volturno e Scapoli	300.000,00		300.000,00
47	Comune di Filignano	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	503.000,00	25.000,00	528.000,00
48	Comune di Forlì del Sannio	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
49	Comune di Isernia	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza delle reti idriche comunali di Isernia, Castelpizzuto, Carpinone, Macchia d'Isernia, Pesche e Pettoranello del Molise	1.950.145,00		1.950.145,00
50	Comune di Macchiagodena	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	286.000,00	14.000,00	300.000,00
51	Comune di Monteroduni	Efficientamento delle reti idriche comunali di Monteroduni, Longano e Sant'Agapito	516.290,00		516.290,00
52	Comune di Pescopennataro	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
53	Comune di Pizzone	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
54	Comune di Poggio Sannita	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	286.000,00	14.000,00	300.000,00



55	Comune di Pozzilli	Miglioramento della distribuzione ed approvvigionamento della risorsa idrica nei comuni di Pozzilli e Conca Casale	670.000,00		670.000,00
56	Comune di Roccasicura	Attività, azioni ed interventi finalizzati al miglioramento dell'efficienza della rete idrica comunale	300.000,00		300.000,00
57	Comune di Sesto Campano	Ristrutturazione, adeguamento ed ottimizzazione della rete idrica comunale	761.890,00		761.890,00
58	Comune di Venafro	Interventi finalizzati al miglioramento della conoscenza del sistema idrico comunale	300.000,00		300.000,00
		<b>sub totale provincia di Isernia</b>	<b>9.845.475,00</b>	<b>184.000,00</b>	<b>10.029.475,00</b>
		<b>TOTALE ELENCO A)</b>	<b>26.632.490,00</b>	<b>184.000,00</b>	<b>26.816.490,00</b>
<b>ELENCO B) - SISTEMA FOGNARIO DEPURATIVO</b>					
	<b>Soggetto attuatore</b>	<b>Titolo intervento</b>	<b>risorse FSC</b>	<b>cofinanziam.</b>	<b>totale intervento</b>
1	Comune di Campobasso	Interventi di adeguamento degli impianti di depurazione	457.510,00		457.510,00
2	Comune di Casalciprano	Interventi di ottimizzazione e miglioramento funzionale del sistema di collettamento e depurativo	140.000,00		140.000,00
3	Comune di Cercepiccola	Miglioramento dell'efficienza dell'impianto di depurazione a servizio del centro abitato	170.000,00		170.000,00
4	Comune di Monacilioni	Miglioramento e potenziamento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	250.000,00		250.000,00
5	Comune di Vinchiaturò	Ammodernamento ed adeguamento dell'impianto di depurazione	320.000,00		320.000,00
		<b>sub totale provincia di Campobasso</b>	<b>1.337.510,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.337.510,00</b>
6	Comune di Carovilli	Intervento per il rifacimento di tratti di collettore fognario lungo il tratto interno della ex s.s. 86 Istonia	250.000,00		250.000,00



7	Comune di Castelverrino	Interventi di completamento del sistema di collettamento e di miglioramento funzionale del sistema depurativo a servizio della contrada Marracino	90.000,00		90.000,00
8	Comune di Castel San Vincenzo	Ottimizzazione del sistema di sollevamento e di collettamento	150.000,00		150.000,00
9	Comune di Cerro al Volturno	Realizzazione dei collettori fognari ed ottimizzazione del ciclo depurativo	440.000,00		440.000,00
10	Comune di Longano	Adeguamento e potenziamento del sistema di collettamento e dell'impianto di sollevamento in località Quadro	250.000,00		250.000,00
11	Comune di Rocchetta al Volturno	Interventi di ottimizzazione, miglioramento e potenziamento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	250.000,00		250.000,00
12	Comune di San Pietro Avellana	Interventi di completamento del sistema di collettamento e di miglioramento funzionale del sistema depurativo	300.000,00		300.000,00
13	Comune di Sesto Campano	Interventi urgenti di rifacimento del sistema fognario e di collettamento a servizio della frazione Roccapiprozzi bassa	300.000,00		300.000,00
		<b>sub totale provincia di Isernia</b>	<b>2.030.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>2.030.000,00</b>
		<b>TOTALE ELENCO B)</b>	<b>3.367.510,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3.367.510,00</b>
		<b>TOTALE QUADRO N. 1</b>	<b>30.000.000,00</b>	<b>184.000,00</b>	<b>30.184.000,00</b>

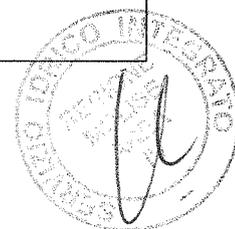


**QUADRO N. 2 - SISTEMA FOGNARIO DEPURATIVO**

	<b>Soggetto attuatore</b>	<b>Titolo intervento</b>	<b>risorse premiali</b>	<b>cofinanziam.</b>	<b>totale intervento</b>
1	Comune di Busso	Adeguamento impianti di depurazione esistenti alle località Acquara e Fonte Ramata e realizzazione di un nuovo impianto in località Ponticello	187.860,00		187.860,00
2	Comune di Campodipietra	Realizzazione di tratti di rete fognaria alle località San Pietro, Selva e San Giovanni Cerreto	150.470,00		150.470,00
3	Comune di Campolieto	Adeguamento e ammodernamento dell'impianto di depurazione in contrada S. Salvatore	80.250,00		80.250,00
4	Comune di Casacalenda	Intervento di adeguamento e miglioramento funzionale dell'impianto di depurazione	100.000,00		100.000,00
5	Comune di Castropignano	Ottimizzazione e miglioramento del sistema depurativo	85.850,00		85.850,00
6	Comune di Cercemaggiore	Miglioramento ed ottimizzazione del sistema di collettamento e di trattamento delle acque reflue	287.500,00		287.500,00
7	Comune di Duronia	Ottimizzazione e miglioramento del sistema fognario e depurativo	131.000,00		131.000,00
8	Comune di Gambatesa	Sistemazione dei letti di essiccamento del depuratore comunale	110.000,00		110.000,00
9	Comune di Gildone	Adeguamento e miglioramento funzionale dell'impianto di depurazione in contrada Cerreto	69.360,00		69.360,00
10	Comune di Guardiaregia	Intervento di miglioramento, adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione in località Santa Maria	62.450,00		62.450,00
11	Comune di Jelsi	Interventi di adeguamento e potenziamento del sistema di collettamento e di depurazione	120.000,00		120.000,00
12	Comune di Larino	Intervento di adeguamento e miglioramento funzionale dell'impianto di depurazione	100.000,00		100.000,00
13	Comune di Limosano	Intervento finalizzato al miglioramento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	125.000,00		125.000,00
14	Comune di Lucito	Intervento finalizzato al miglioramento del sistema fognario e di collettamento	100.000,00		100.000,00
15	Comune di Macchia Valfortore	Adeguamento dell'impianto di depurazione a servizio del centro abitato	40.600,00		40.600,00



16	Comune di Mafalda	Ammodernamento ed adeguamento degli impianti di depurazione dei comuni di Acquaviva Collecroci, Castelmauro, Guardialfiera, Lupara, Mafalda, Montemitro, Palata, San Felice del Molise e Tavenna.	434.100,00		434.100,00
17	Comune di Mirabello Sannitico	Interventi di adeguamento e potenziamento dell'impianto di depurazione in località contrada Chiusa Zeoli	280.730,00		280.730,00
18	Comune di Montagano	Intervento finalizzato al miglioramento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	114.220,00		114.220,00
19	Comune di Montefalcone nel Sannio	Intervento finalizzato all'ottimizzazione dell'impianto di depurazione in località Vallone Bruno	30.000,00		30.000,00
20	Comune di Montelongo	Intervento di adeguamento e miglioramento del sistema di collettamento e depurativo	100.000,00		100.000,00
21	Comune di Morrone del Sannio	Realizzazione del sistema di collettamento e depurativo a servizio di una parte del centro abitato	100.000,00		100.000,00
22	Comune di Oratino	Realizzazione di collettori fognari e di impianti di sollevamento in contrada Lammerti e Borgo S. Antonio	180.000,00		180.000,00
23	Comune di Petrella Tifernina	Miglioramento del sistema di collettamento e depurativo	60.060,00		60.060,00
24	Comune di Pietracatella	Adeguamento ed efficientamento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	50.000,00		50.000,00
25	Comune di Provvidenti	Intervento di rifacimento dell'impianto di depurazione	100.000,00		100.000,00
26	Comune di Roccavivara	Intervento finalizzato all'ottimizzazione dell'impianto di depurazione in località Vignale	42.210,00		42.210,00
27	Comune di Rotello	Interventi di potenziamento e di miglioramento funzionale del sistema fognario, di collettamento e depurativo	350.000,00		350.000,00
28	Comune di San Biase	Ottimizzazione e miglioramento del sistema fognario e depurativo	52.900,00		52.900,00
29	Comune di San Massimo	Potenziamento del sistema fognario e depurativo in località Forraie e Campitello Matese	50.000,00		50.000,00
30	Comune di Santa Croce di Magliano	Interventi di ottimizzazione, miglioramento funzionale e potenziamento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	773.300,00		773.300,00



31	Comune di Sant'Elia a Pianisi	Ottimizzazione ed ammodernamento dell'impianto di depurazione	40.000,00		40.000,00
32	Comune di Spinete	Adeguamento dell'impianto di depurazione in località Viscieglie	50.000,00		50.000,00
33	Comune di Termoli	Interventi di ottimizzazione, miglioramento e potenziamento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	685.120,00	1.220.000,00	1.905.120,00
34	Comune di Torella del Sannio	Ottimizzazione e miglioramento del sistema fognario e depurativo	50.000,00		50.000,00
35	Comune di Toro	Lavori di ristrutturazione ed adeguamento dell'impianto di depurazione in contrada Valle delle Canne	340.000,00		340.000,00
36	Comune di Trivento	Interventi per il miglioramento dell'efficienza del sistema depurativo	250.000,00		250.000,00
37	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Intervento di adeguamento funzionale dell'impianto di depurazione in località Nuova Cliternia del comune di Campomarino	175.600,00		175.600,00
38	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Interventi finalizzati al miglioramento del sistema fognario, di collettamento e depurativo del comune di Guglionesi	131.850,00		131.850,00
39	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Interventi finalizzati al miglioramento del sistema fognario e di collettamento del comune di Montecilfone	35.600,00		35.600,00
40	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Interventi finalizzati al miglioramento del sistema fognario, di collettamento e depurativo del comune di Montenero di Bisaccia	165.200,00		165.200,00
41	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Interventi finalizzati al miglioramento del sistema fognario, di collettamento e depurativo del comune di Petacciato	89.100,00		89.100,00
42	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Lavori di realizzazione di una vasca di arrivo e rilancio degli scarichi depressi adiacenti alla strada comunale Fiume nel comune di Portocannone	62.800,00	37.200,00	100.000,00
43	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Interventi finalizzati al miglioramento dell'impianto di depurazione del comune di San Giacomo degli Schiavoni	34.800,00		34.800,00



44	Unione dei Comuni del "Basso Biferno"	Interventi finalizzati al miglioramento del sistema fognario, di collettamento e depurativo del comune di San Martino in Pensilis	118.850,00		118.850,00
		<b>sub totale provincia di Campobasso</b>	<b>6.696.780,00</b>	<b>1.257.200,00</b>	<b>7.953.980,00</b>
45	Comune di Bagnoli del Trigno	Interventi di ottimizzazione, miglioramento e potenziamento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	320.570,00		320.570,00
46	Comune di Cantalupo nel Sannio	Miglioramento ed ottimizzazione del sistema fognario, di collettamento e depurativo	520.000,00		520.000,00
47	Comune di Carpinone	Intervento di realizzazione, potenziamento e ottimizzazione del sistema di collettamento e depurativo dei comuni di Carpinone e Pesche – 1° stralcio	1.550.000,00		1.550.000,00
48	Comune di Chiauci	Interventi di adeguamento ed ottimizzazione degli impianti di sollevamento e del sistema depurativo	300.000,00		300.000,00
49	Comune di Frosolone	Interventi di ottimizzazione, miglioramento e potenziamento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	322.570,00		322.570,00
50	Comune di Montaquila	Realizzazione dell'impianto di depurazione modulare a servizio dell'area denominata Colle Simone	278.570,00		278.570,00
51	Comune di Pescolanciano	Ottimizzazione e miglioramento funzionale e ambientale dell'impianto di depurazione	300.000,00		300.000,00
52	Comune di Pozzilli	Interventi migliorativi della rete fognaria	199.550,00		199.550,00
53	Comune di Sant'Elena Sannita	Lavori di completamento ed ammodernamento del sistema fognario e depurativo	400.000,00		400.000,00
54	Comune di Sessano del Molise	Interventi di ottimizzazione, miglioramento e potenziamento del sistema fognario, di collettamento e depurativo	381.960,00		381.960,00
55	Comune di Venafro	Realizzazione dell'impianto di depurazione a servizio della frazione Ceppagna del comune di Venafro	600.000,00		600.000,00
		<b>sub totale provincia di Isernia</b>	<b>5.173.220,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5.173.220,00</b>
		<b>TOTALE QUADRO N. 2</b>	<b>11.870.000,00</b>	<b>1.257.200,00</b>	<b>13.127.200,00</b>

