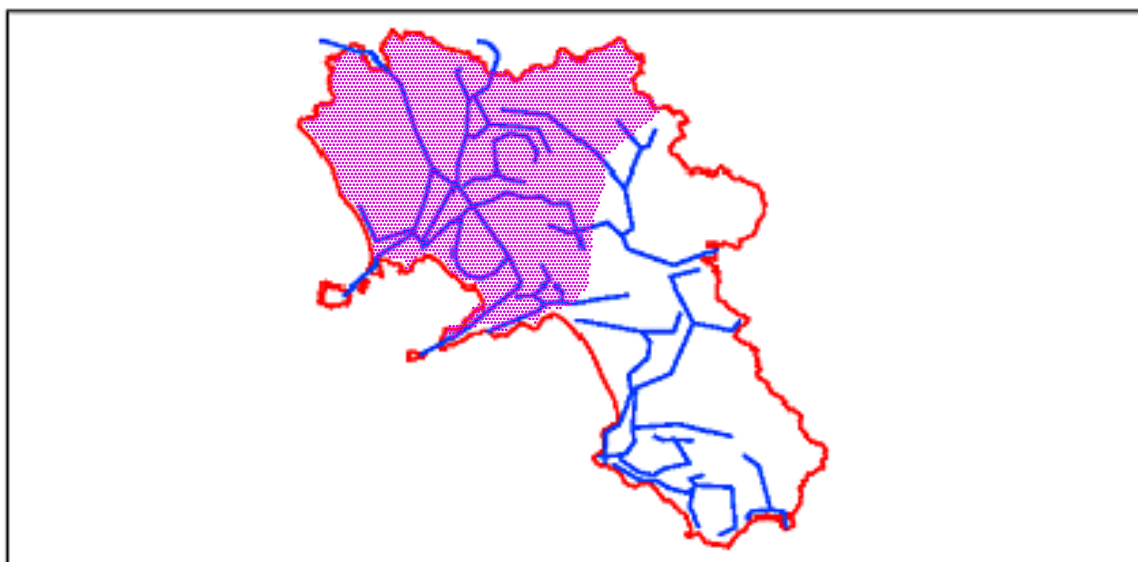




REGIONE CAMPANIA

Valutazione di coerenza del Piano di Interventi per il miglioramento del Sistema Idrico Regionale e aggiornamento allo Strumento Direttore del C.I.A.



Convenzione Regione Campania - Acqua Campania S.p.A.

N° Elaborato R.03	SCHEDE TECNICHE DEGLI INTERVENTI	Scala:
Data	Descrizione	Rev.
Aprile 2016	Aggiornamento - L.R. 15/2015 e D. AEEGSI 656 e 664/15	1
Luglio 2015	Emissione - Nota Regione Campania 2015.0345072 del 19.5.2015	0

Redatto da:

Consulenza scientifica: *D.I.C.E.A. Università degli Studi di Napoli Federico II*

ID intervento: 1 – Interventi per la Sicurezza delle Centrali

1. Descrizione dell'Opera

Gli impianti e le strutture oggetto dell'intervento riguardano 88 siti del sistema acquedottistico ex Casmez, di cui 54 sono centrali di sollevamento, 8 campi pozzi, 14 serbatoi di accumulo, 6 camere di manovra e 6 partitori. Dette opere sono state realizzate dalla Cassa del Mezzogiorno che, con il suo scioglimento, le dismise trasferendole alla Regione Campania.

Successivamente sono stati realizzati diversi revamping; in particolare, le stazioni di sollevamento più importanti sono state rifatte totalmente, però nulla o quasi è stato fatto per i restanti siti le cui condizioni sono definibili, allo stato, precarie.

Per tale motivo il Datore di Lavoro della Regione Campania, a seguito delle verifiche effettuate, ha valutato gli eventuali rischi presenti che possono essere suddivisi in Rischi per la Sicurezza del Lavoro, Rischi per la Salute dei Lavoratori e Rischi Organizzativi.

L'intervento riguarda, sinteticamente, la rimozione dei rischi secondo quanto evidenziato dal Datore di Lavoro.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli e Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): ACO, Acquedotti ex Casmez.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal Sistema ACO e dagli Acquedotti ex Casmez, oggetto dell'intervento, è valutata in circa 3.650.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

L'intervento è stato progettato per intero a livello preliminare mentre la progettazione esecutiva è stata elaborata in n.3 Lotti. Per la natura dell'intervento, la progettazione non necessita di autorizzazioni di Enti Terzi ma, esclusivamente, della approvazione della Regione Campania. Il progetto esecutivo del primo Lotto è stato approvato e i relativi interventi sono in corso di ultimazione; si precisa che tale primo Lotto non rientra tra gli interventi oggetto del presente Piano degli Investimenti. Il progetto esecutivo del secondo Lotto è stato, di recente, approvato mentre il progetto esecutivo di terzo Lotto è stato elaborato ed è, allo stato, depositato presso gli uffici della Regione Campania.

Nel corso delle lavorazioni di cui al primo Lotto è emersa la necessità di provvedere ad alcuni interventi sugli impianti elettrici per la messa a norma degli stessi. Tali ultimi interventi sono stati programmati anche a carico delle Centrali rientranti nel secondo e terzo Lotto.

5. Criticità

Atteso il precario stato di conservazione delle centrali oggetto dell'intervento e delle osservazioni del Datore di Lavoro, la Criticità principale individuata è:

M3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 7,763 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
1	Interventi per la sicurezza delle centrali	€ 7,763	1,294	4,528	1,941	-

ID intervento: 2 – Interventi per la Sicurezza dei Manufatti

1. Descrizione dell'Opera

Le postazioni di lettura dei consumi degli Acquedotti ex Casmez presentano problematiche relative ai misuratori di portata, in alcuni casi non funzionanti, alla difficoltà di accesso ai manufatti, al cattivo stato di conservazione delle apparecchiature e del piping, nonché alla sicurezza degli operatori.

La tipologia degli interventi riguarda, sinteticamente, la ristrutturazione di opere civili, la sostituzione delle apparecchiature non funzionanti o in cattivo stato di conservazione, il revamping delle tubazioni in avanzato stato di corrosione, l'implementazione del sistema di misura con apparecchiature di telelettura.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli, Caserta, Avellino, Benevento.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): ACO. Acquedotti ex Casmez.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal Sistema ACO e dagli Acquedotti ex Casmez, oggetto dell'intervento, è valutata in circa 3.650.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

L'intervento è stato suddiviso in Lotti, in funzione delle aree geografiche interessate. Allo stato, sono state sviluppate le progettazioni esecutive relative ai primi 6 Lotti ed è in corso la progettazione dei rimanenti Lotti. Per la natura dell'intervento, la progettazione non necessita di autorizzazioni di Enti Terzi ma, esclusivamente, della approvazione della Regione Campania. I progetti esecutivi del Lotto 1 e del Lotto 2 sono stati approvati e i relativi interventi sono in corso di ultimazione. Si precisa che tali primi 2 Lotti non rientrano tra gli interventi oggetto del presente Piano degli Investimenti. I progetti esecutivi dei Lotti n.3, n.4, n.5 e n.6 sono stati elaborati e, allo stato, sono depositati presso gli uffici della Regione Campania.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

M3.1 Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 13,538 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
2	Interventi per la sicurezza dei manufatti	€ 13,538	0,600	3,167	4,600	5,171

ID intervento: 3 – Ristrutturazione dei sifoni principali della direttrice Torano - San Clemente

1. Descrizione dell'Opera

La "Direttrice Principale" dell'Acquedotto Campano, dello sviluppo complessivo di oltre 60 km, si compone di un susseguirsi di gallerie, con deflusso a pelo libero, e sifoni in pressione, costituiti da coppie di condotte parallele, in c.a.p. ed in acciaio.

Il progetto prevede il rifacimento di quei tronchi dei sifoni che, come ravvisato dal Gestore, denotano peggiore stato conservativo, per avanzato stato di corrosione delle condotte in acciaio o per fenomeni di rottura dei giunti nelle condotte in c.a.p.

A tal fine, si prevede che l'intero primo sifone in c.a.p. e taluni tronchi in acciaio degli altri sifoni della linea di acquedotto siano sostituiti con condotte in acciaio di pari diametro, dotate di impianto di protezione catodica.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto preliminare dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sulla scorta del progetto preliminare, si ritiene di dover acquisire i pareri dei soli Enti Gestori interferenti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 21,834 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
3	Ristrutturazione dei sifoni principali della direttrice Torano – San Clemente	€ 21,834	-	7,700	12,400	1,734

ID intervento: 4 – Ristrutturazione della discenderia di San Clemente

1. Descrizione dell'Opera

La centrale acquedottistica di San Clemente si sviluppa su due diversi livelli, il più alto a quota 162,38 m.s.m dove sono ubicati i 4 serbatoi di carico, ed il più basso a quota 85,87 dove è ubicata la camera di manovra delle 2 discenderie (gallerie), in ciascuna delle quali sono alloggiate tre condotte che si riconnettono ai sifoni in partenza per Napoli e per la zona casertana.

La vetustà delle opere associata ad una scarsa manutenzione delle stesse ha comportato un progressivo deterioramento delle apparecchiature idrauliche ed elettriche. Si è inoltre evidenziato il pessimo stato di conservazione delle tubazioni all'interno delle discenderie, prive di rivestimento e corrose.

La progettazione è, pertanto, finalizzata alla sostituzione ed integrazione delle apparecchiature idrauliche, alla sostituzione delle tubazioni con installazione di impianto di protezione catodica, alla realizzazione degli impianti di illuminazione e alla sistemazione esterna.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto preliminare dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sulla scorta del progetto preliminare e nella considerazione che l'intervento si realizza interamente all'interno di manufatti di proprietà della Regione Campania, si ritiene di non dover acquisire alcun parere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 3,195 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
4	Ristrutturazione della discenderia di San Clemente	€ 3,195	-	2,497	0,697	-

ID intervento: 5 – Adeguamento e ammodernamento della centrale di sollevamento di Cercola

1. Descrizione dell'Opera

La centrale di sollevamento di Cercola fu realizzata dalla ex Cassa per il Mezzogiorno nel 1975, per il potenziamento dell'alimentazione idrica dei comuni vesuviani litoranei.

Attualmente le installazioni elettromeccaniche, le apparecchiature, i quadri e gli impianti elettrici mostrano uno stato conservativo generale che risulta precario.

Il conseguimento degli obiettivi di ripristino funzionale, ristrutturazione, potenziamento, ammodernamento e messa a norma degli impianti richiede l'attuazione di interventi che riguardano sia la componentistica elettrica ed elettromeccanica, sia quella idraulica.

Il quadro degli interventi previsti a carico della centrale di Cercola si completa con l'adeguamento e l'implementazione del sistema di supervisione e telecontrollo esistente, per l'acquisizione dei dati di funzionamento e per la gestione delle apparecchiature idrauliche di nuova installazione.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Domitio – Flegreo (ex ATO 3 - Distretto B).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 1.350.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Per la natura delle lavorazioni e nella considerazione che l'intervento si realizza interamente all'interno di manufatti di proprietà della Regione Campania, si ritiene di non dover acquisire alcun parere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 2,765 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
5	Adeguamento e ammodernamento della centrale di sollevamento di Cercola	€ 2,765	0,300	2,183	0,282	-

ID intervento: 6 – Ristrutturazione statica del serbatoio S. Rocco e adeguamento dell'adduzione alla centrale di Mugnano

1. Descrizione dell'Opera

La rete di distribuzione dell'Acquedotto Campano a servizio dell'area Flegrea è dotata di un serbatoio di compenso di grosse dimensioni, denominato Serbatoio di San Rocco, situato in località Miano nel Comune di Napoli.

Lo stato di conservazione delle strutture mostra situazioni di deterioramento. Alcune di queste, in particolare all'interno dei cunicoli di ispezione, appaiono di notevole gravità tanto da rendere non compatibili le condizioni di carico di normale esercizio con i livelli di sicurezza richiesti dalla normativa.

Si è prevista una serie di interventi di risanamento aventi lo scopo di ripristinare le ottimali condizioni strutturali e di sicurezza dell'opera.

Inoltre, attualmente le acque provenienti dal serbatoio di S. Rocco sono direttamente addotte alla vasca di aspirazione della centrale di sollevamento di Mugnano, aggravando il già precario funzionamento di detto ultimo nodo idraulico.

Si è previsto, quindi, di incrementare la risorsa idrica da addurre alla centrale di Mugnano mediante idoneo impianto di sollevamento da installare all'interno della camera di manovra del serbatoio di San Rocco.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Domitio – Flegreo (ex ATO 2 - Distretto A).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 2.600.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Per la natura delle lavorazioni e nella considerazione che l'intervento si realizza interamente all'interno di manufatti di proprietà della Regione Campania, si ritiene di non dover acquisire alcun parere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 5,175 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
6	Ristrutturazione statica del serbatoio S. Rocco e adeguamento dell'adduzione alla centrale di Mugnano	€ 5,175	-	1,247	2,747	1,181

ID intervento: 7 – Ristrutturazione ed adeguamento delle camere di manovra di Cannello e Polvica

1. Descrizione dell'Opera

Il Complesso di Cannello, sito nel Comune di San Felice a Cannello (CE), è costituito dalla Centrale, posta circa a quota 45 m s.l.m., dove sono allocate tutte le opere elettromeccaniche ed idrauliche che compongono i tre sollevamenti (linea gialla, linea rossa, linea verde) rispettivamente ai tre serbatoi denominati "serbatoio basso", "serbatoio medio" e "serbatoio alto".

A seguito di segnalazione da parte del Gestore e di specifici sopralluoghi effettuati si è potuto rilevare un gravissimo stato di degrado delle opere civili, idrauliche ed impiantistiche delle camere di manovra del "serbatoio basso" avente quota sfioro pari ad 80 mslm.

Gli interventi previsti interessano sia le opere idrauliche che le opere civili, puntando così ad un ammodernamento delle due camere finalizzato al ripristino della funzionalità delle opere e della sicurezza per gli operatori deputati alla gestione.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP), è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Per la natura delle lavorazioni e nella considerazione che l'intervento si realizza interamente all'interno di manufatti di proprietà della Regione Campania, si ritiene di non dover acquisire alcun parere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 6,159 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
7	Ristrutturazione ed adeguamento delle camere di manovra di Cannello e Polvica	€ 6,159	0,500	5,080	0,579	-

ID intervento: 8 – Rifunionalizzazione del sistema di alimentazione dei comuni di Maddaloni, Cervino, Arienzo e Santa Maria a Vico

1. Descrizione dell'Opera

Il sistema di alimentazione idrica dei comuni di Maddaloni, Cervino, Arienzo e Santa Maria a Vico, ha origine dalla condotta DN 900 proveniente dal nodo di San Clemente.

La condotta in esame, nel tratto posato lungo la SS7, è oggetto di continui e ripetuti interventi di manutenzione straordinaria per fare fronte a perdite e rotture.

Nell'ambito della progettazione è prevista la posa, in affiancamento alla condotta esistente, di una nuova condotta DN 600 in acciaio della lunghezza di 2.050 m circa. La scelta del diametro è stata dettata dalla diversa condizione di funzionamento della condotta che, nel ramo oggetto di intervento, ha già effettuato la consistente erogazione per il Comune di Maddaloni; la condotta ha quindi caratteristiche dimensionali idonee a convogliare la risorsa idropotabile a servizio dei comuni di Cervino, Santa Maria a Vico ed Arienzo.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta e Benevento.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Serino (ex ATO 1 – Distretto E).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 50.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto preliminare dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sulla scorta del progetto preliminare, si ritiene di dover acquisire i pareri dei soli Enti Gestori interferenti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 1,768 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
8	Rifunionalizzazione del sistema di alimentazione dei comuni di Maddaloni, Cervino, Arienzo e Santa Maria a Vico	€ 1,768	-	1,326	0,442	-

ID intervento: 9 – Rifunionalizzazione del sistema di alimentazione della zona ASI di Acerra (NA)

1. Descrizione dell'Opera

La progettazione riguarda la rifunionalizzazione del sistema di alimentazione dell'ASI di Acerra (NA), garantita mediante due condotte DN 900 e 700 ormai al termine della loro vita utile; tali condotte sono oggetto di continui e ripetuti interventi di manutenzione straordinaria per fare fronte a perdite e rotture, dovute alle correnti vaganti provenienti principalmente dal termovalorizzatore e dalle altre attività industriali presenti nella zona, che negli anni hanno portato ad un forte deterioramento delle tubazioni, in acciaio e senza protezione catodica.

La rifunionalizzazione del sistema consiste pertanto nella posa di due nuovi tronchi di alimentazione in affiancamento alle condotte esistenti da dismettere.

Precisamente, in sostituzione del DN 900 in acciaio per l'alimentazione del termovalorizzatore fino al piazzale di ingresso, si prevede la posa di una condotta DN 500; in sostituzione del DN 700 si poserà una nuova condotta DN 500.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Domitio - Flegreo (ex ATO 2 – Distretto A).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 2.600.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sono stati richiesti ed ottenuti tutti i pareri degli Enti Gestori interferenti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 2,161 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
9	Rifunionalizzazione del sistema di alimentazione della zona ASI di Acerra (NA)	€ 2,161	-	2,161	-	-

ID intervento: 10 – Interventi puntuali per l'accessibilità e funzionalità delle gallerie dell'acquedotto Torano - San Clemente

1. Descrizione dell'Opera

La "Direttrice Principale" dell'Acquedotto Campano, dello sviluppo complessivo di oltre 60 km, è realizzata mediante un susseguirsi di gallerie, con deflusso a pelo libero, e sifoni in pressione, costituiti da coppie di condotte parallele.

Le camere di imbocco delle gallerie richiedono interventi di ristrutturazione che prevedono l'adozione di nuovi manufatti di sezionamento di estremità ed opere mirate al ripristino della funzionalità idraulica finalizzata alle operazioni di gestione dei sifoni dell'acquedotto.

Le tipologie di interventi richiesti per la ristrutturazione dei manufatti di linea dell'acquedotto riguardano il rifacimento dell'impermeabilizzazione in copertura e degli intonaci interni ed esterni, la sostituzione delle opere in ferro, la realizzazione e/o potenziamento del sistema di aerazione, la sostituzione delle porte stagne di accesso alle gallerie, la realizzazione dell'impianto di illuminazione interno e/o esterno e interventi di ripristino del piping.

Gli interventi di progetto si completano con la realizzazione di camere di sezionamento in c.a. interrate da realizzare a ridosso delle camere di estremità dei sifoni.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP), è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto preliminare dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Per la natura delle lavorazioni e nella considerazione che l'intervento si realizza interamente all'interno di manufatti di proprietà della Regione Campania, si ritiene di non dover acquisire alcun parere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 2,563 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
10	Interventi puntuali per l'accessibilità e funzionalità delle gallerie dell'acquedotto Torano - San Clemente	€ 2,563	-	1,100	1,200	0,263

ID intervento: 11.1 – Ristrutturazione statica e funzionale delle gallerie del Torano-Biferno (fase 1)

11.2 - Ristrutturazione statica e funzionale delle gallerie del Torano-Biferno (fase 2)

1. Descrizione dell'Opera

La "Direttrice Principale" dell'Acquedotto Campano, dello sviluppo complessivo di oltre 60 km, si compone di un susseguirsi di gallerie, con deflusso a pelo libero, e sifoni in pressione, costituiti da coppie di condotte parallele, in c.a.p. ed in acciaio; le opere furono avviate negli anni '50 e portate a compimento nel corso degli anni '60 a cura della ex Cassa per il Mezzogiorno. La vetustà delle condotte e delle gallerie provoca disservizi dovuti o al cedimento delle condotte o alla necessità di provvedere a riparazioni straordinarie di giunti e direttrici tubate per interi tronchi dei tracciati.

L'intervento riguarda la ristrutturazione statica e funzionale delle gallerie del Torano – Biferno.

Si tratta di gallerie ormai vecchie di oltre cinquanta anni nelle quali non è stato possibile effettuare ispezioni, per l'impossibilità dell'interruzione di servizio, dalla metà degli anni '70.

Il crollo avvenuto al tronco di S. Erasmo nel 2010 fa intendere che esistono elementi di vulnerabilità che non tarderanno a creare problemi.

Dunque, in esito all'intervento ID 10, relativo alla rifunzionalizzazione degli accessi in galleria, deve essere avviata la radicale ristrutturazione delle gallerie del Torano – Biferno.

L'intervento in parola, di notevole entità, è stato previsto in due successive fasi attuative: la prima fase di indagine, diagnostica, individuazione delle criticità, verifica della attuabilità degli interventi previsti nel progetto preliminare, elaborazione degli interventi progettuali di risanamento al livello esecutivo ed avvio delle lavorazioni ritenute prioritarie; la seconda fase di completamento delle lavorazioni progettate.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto preliminare dell'intervento in oggetto è stato elaborato nell'ambito del Programma di Miglioramento presentato, nell'anno 2004, a valere sui fondi della Legge Obiettivo, ed è depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sulla scorta del progetto preliminare e per la natura degli interventi previsti, non si ritiene di dover acquisire alcun parere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione della Fase 1 dell'Intervento – fase da eseguire nel quadriennio 2016/2019 - ammonta a 56,220 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
11.1	Ristrutturazione statica e funzionale delle gallerie del Torano-Biferno (fase 1)	€ 56,220	1,000	6,400	19,000	29,820

Si prevede di completare l'intervento con la realizzazione della successiva Fase 2 nel quadriennio 2020/2023.

ID intervento: 12 – Realizzazione dell'Archivio sistematico delle documentazioni progettuali e costruttive degli acquedotti ex Casmez

1. Descrizione dell'Opera

La Regione Campania attualmente è dotata del solo archivio cartaceo dislocato in varie sedi.

In particolare, gli archivi cartacei sono localizzati presso la centrale di Mugnano, il serbatoio San Rocco, in un container dislocato nel Porto di Napoli e negli uffici Regionali di Via Pigna, dove è allocata la documentazione relativa ad espropri e catasto. Solo per l'archivio relativo ai titoli di proprietà, in Via Pigna, esiste un vecchio software di gestione dell'archivio cartaceo.

La principale criticità è la mancanza di una idonea catalogazione della documentazione con conseguente difficoltà nel reperimento degli elaborati progettuali delle opere; la prima attività da effettuare sarà quella di catalogazione ed inventario della documentazione cartacea. I documenti, preventivamente catalogati, saranno oggetto di scansione e digitalizzazione.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli, Caserta, Salerno, Avellino, Benevento.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): ACO, Acquedotti ex Casmez.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal Sistema ACO e dagli Acquedotti ex Casmez, oggetto dell'intervento, è valutata in circa 3.650.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Allo stato attuale la progettazione non è stata ancora completata poiché, come è noto, sono in corso accertamenti specifici e congiunti per la determinazione dell'eventuale idoneità di locali esistenti da destinare alle operazioni sopra descritte.

Solo in esito a questi accertamenti potrà essere meglio definita la sede e la morfologia-tipologia dell'intervento.

Attesa la tipologia dell'intervento non si necessita di alcuna autorizzazione.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

K4.1 Assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione degli elementi di conoscenza fisica e funzionale degli asset delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione, nonché degli interventi effettuati nel tempo.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 0,982 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
12	Realizzazione dell'Archivio sistematico delle documentazioni progettuali e costruttive degli acquedotti ex Casmez	€ 0,982	-	-	0,982	-

ID intervento: 13.1 – Interconnessione dei sistemi di grande adduzione – Collegamento tra i serbatoi di San Clemente e San Prisco (fase 1)

13.2 - Interconnessione dei sistemi di grande adduzione – Collegamento tra i serbatoi di San Clemente e San Prisco (fase 2)

1. Descrizione dell'Opera

Il sistema esistente di collegamento ed interscambio idraulico tra i serbatoi di S. Prisco (Acquedotto della Campania Occidentale) e S. Clemente (Acquedotto del Torano-Biferno) è realizzato mediante la condotta DN 1000-1100 proveniente da San Prisco, con una capacità massima di trasporto di circa 1.600 l/s.

La progettazione riguarda la realizzazione della galleria di collegamento tra l'Acquedotto della Campania Occidentale e l'Acquedotto Campano che, unitamente alla realizzazione della nuova galleria di risalita della condotta DN 1900 di collegamento tra i nodi di Cancellò e San Clemente e oggetto di altra progettazione (ID 16), consentirà di ottimizzare l'elasticità del sistema GAP e permettere il trasferimento di risorsa idropotabile tra i quattro centri nevralgici del sistema acquedottistico regionale. Altro elemento qualificante la proposta risiede nel fatto che la galleria – in virtù del volume in essa invasato – rende disponibile una capacità di accumulo di circa 100.000 mc per l'intero Sistema GAP.

La galleria di progetto, di lunghezza pari a circa 12 km, muove da San Prisco e, senza interruzioni, procede fino a San Clemente; la sezione è circolare con diametro interno di 3,40 m.

Gli esiti della Valutazione di Coerenza hanno consentito di determinare in circa 3,55 m³/s il fabbisogno di trasferimento tra i nodi di S. Prisco e S. Clemente, valore compatibile con le caratteristiche idrauliche e dimensionali della nuova galleria.

Nell'ambito della fase 1 dell'intervento si procederà ad un'analisi delle possibili alternative progettuali, che saranno raffrontate con la soluzione del progetto preliminare redatto in epoca antecedente alla Valutazione di Coerenza.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto preliminare dell'intervento in oggetto è stato elaborato nell'ambito del Piano Interventi luglio 2013 ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sulla scorta del progetto preliminare e dei successivi livelli progettuali occorrerà acquisire i pareri degli Enti interferiti ed acquisire il positivo parere in merito alla Valutazione di Impatto Ambientale.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A4.2 Inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione della Fase 1 dell'Intervento – fase da eseguire nel quadriennio 2016/2019 - ammonta a 6,202 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
13.1	Interconnessione dei sistemi di grande adduzione – Collegamento tra i serbatoi di San Clemente e San Prisco (fase 1)	€ 6,202	0,300	3,100	2,500	0,302

Si prevede di completare l'intervento con la realizzazione della successiva Fase 2 nel quadriennio 2020/2023.

ID intervento: 14 – Altri interventi ex Casmez - Schiana (in corso)

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene la messa in sicurezza della condotta DN 1000 "Flegreo" in località La Schiana di Pozzuoli (NA); l'opera prevede la realizzazione di un sistema di collettori per la raccolta e l'allontanamento delle acque meteoriche e di una vasca di laminazione. L'intervento in parola è in fase di ultimazione ed a carico del Piano degli Interventi sono previste le sole opere di completamento del progetto.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Domitio – Flegreo (ex ATO 2 – Distretto A).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 2.600.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed approvato dalla Regione Campania e le lavorazioni sono prossime all'ultimazione. Sono stati richiesti ed ottenuti tutti i pareri degli Enti Gestori interferenti ma, allo stato sussiste una problematica amministrativa con la Provincia di Napoli.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria al completamento dell'Intervento ammonta a 0,365 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
14	Altri interventi ex Casmez - Schiana (in corso)	€ 0,365	0,183	0,183	-	-

ID intervento: 15 – Altri interventi ex Casmez - Capodimonte (in corso)

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene al risanamento statico della galleria in cui è alloggiata la condotta di alimentazione del serbatoio di Capodimonte che ha evidenziato evidenti cedimenti in calotta.

Il progetto ha previsto il rinforzo strutturale delle travi di sostegno della calotta.

Le opere sono in fase di ultimazione ed a carico del Piano degli Interventi sono previste le sole opere di completamento del progetto.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Domitio – Flegreo (ex ATO 2 – Distretto A).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 2.600.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed approvato dalla Regione Campania, le lavorazioni sono prossime all'ultimazione. Sono stati richiesti ed ottenuti tutti i pareri degli Enti Gestori interferenti ad eccezione dell'autorizzazione da parte del Comune di Napoli alla posa in opera di un pannello solare per l'alimentazione elettrica della galleria.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria per il completamento dell'Intervento ammonta a 0,318 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
15	Altri interventi ex Casmez - Capodimonte (in corso)	€ 0,318	-	0,318	-	-

ID intervento: 16 – Altri interventi ex Casmez - DN 1900 - adduzione diretta

1. Descrizione dell'Opera

Il sistema esistente di collegamento ed interscambio idraulico tra i serbatoi di S. Clemente (Acquedotto del Torano-Biferno) e Cannello è realizzato mediante la condotta DN 1900.

Tale condotta, allo stato, può essere utilizzata unidirezionalmente dal serbatoio di Cannello a quota 176 m.s.l.m. ai serbatoi di San Clemente a quota 165 mslm. Nella realtà, il DN 1900 una volta giunto ai piedi della collina di San Clemente e, in particolare in località "Bersaglio", è interconnesso con la condotta DN 1000-1100 proveniente da San Prisco in quanto la risalita verso i serbatoi è realizzata, per entrambi gli adduttori, con un'unica condotta che rappresenta l'elemento limitante all'interscambio di risorsa tra San Prisco, San Clemente e Cannello.

La progettazione riguarda la realizzazione di una nuova risalita verso i serbatoi di San Clemente, da realizzarsi mediante una galleria sub orizzontale ed un pozzo verticale, in maniera da consentire la separazione e l'indipendenza dei due collegamenti San Prisco – San Clemente e San Clemente – Cannello.

Il progetto prevede, altresì, il collegamento tra l'adduttore DN 1900 ed i serbatoi di Cannello a quota 80 e 130 mslm così da consentire il funzionamento bidirezionale dell'adduttore in parola.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed approvato dalla Regione Campania. L'iter approvativo è stato completato a meno della firma della Convenzione con le Ferrovie dello Stato (iter approvativo completato) ed il perfezionamento dell'esproprio dell'unico fondo privato interessato dalle lavorazioni.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A4.2 Inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 8,271 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
16	Altri interventi ex Casmez - DN 1900 - adduzione diretta	€ 8,271	-	1,700	3,200	3,371

ID intervento: 17 – Altri interventi ex Casmez - Giugliano

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene l'adeguamento delle postazioni di consegna e misura a servizio dei Comuni di Giugliano in Campania e Villaricca.

Attesa la forte conurbazione dei due popolosi comuni della Provincia di Napoli si è reso necessario un intervento di adeguamento e razionalizzazione del sistema di conturizzazione delle portate idriche consegnare dalla adduzione alla distribuzione urbana.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): ex ATO 2 – Distretto A.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 2.600.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sono stati richiesti ed ottenuti tutti i pareri degli Enti Gestori interferenti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria alla realizzazione dell'Intervento ammonta a 0,699 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
17	Altri interventi ex Casmez - Giugliano	€ 0,699	-	0,525	0,175	-

ID intervento: 18 – Altri interventi ex Casmez - Melito vecchia

1. Descrizione dell'Opera

La centrale di sollevamento denominata "Melito Vecchia" è deputata all'alimentazione, in affiancamento alla centrale denominata "Melito Nuova", dell'adduttore "Flegreo".

La centrale "vecchia" sconta gli anni di esercizio ed abbisogna di una sostanziale opera di ristrutturazione delle opere elettriche ed elettromeccaniche che, oramai, versano in uno stato di conservazione precario e non sono più in grado di garantire la correttezza del servizio.

Il progetto prevede la ristrutturazione di tutto l'impianto elettrico a servizio della centrale, la sostituzione delle pompe esistenti con macchine più moderne ed efficienti ed il rifacimento di tutto il piping di alimentazione e mandata presente in centrale.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Domitio – Flegreo (ex ATO 2 – Distretto A).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 2.600.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Per la natura delle lavorazioni e nella considerazione che l'intervento si realizza interamente all'interno di manufatti di proprietà della Regione Campania, si ritiene di non dover acquisire alcun parere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.3 Inadeguate condizioni fisiche delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 2,291 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
18	Altri interventi ex Casmez - Melito vecchia	€ 2,291	-	0,700	1,400	0,191

ID intervento: 19 – Altri interventi ex Casmez - S. Prisco viabilità

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene alla realizzazione del prolungamento della strada di accesso al complesso di San Prisco, attualmente realizzata solo parzialmente con conseguenti problematiche di manovra per i mezzi, e alla realizzazione della pista di emergenza in caso di incendio, con funzione anche di accesso diretto (senza passare per la viabilità interna al complesso acquedottistico) alle aree di pertinenza militare adiacenti al complesso stesso.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed approvato dalla Regione Campania. Sono stati richiesti ed ottenuti tutti i pareri degli Enti Gestori; occorre il solo perfezionamento delle procedure espropriative.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria per la realizzazione dell'Intervento ammonta a 1,000 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
19	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco viabilità	€ 1,000	-	-	-	1,000

ID intervento: 20 – Altri interventi ex Casmez - Casola

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene alla realizzazione del nuovo sistema di adduzione idrica a servizio dei Comuni di Casola di Napoli e Gragnano in sostituzione dell'esistente sistema idrico, oramai fatiscente e spesso oggetto di fuori servizio per la rottura della condotta principale posata in aree oggetto di dissesto idrogeologico.

Il progetto prevede il prelievo della risorsa dalla adduttrice con origine alla Centrale di Gragnano e la realizzazione di una nuova stazione di sollevamento dalla quale hanno origine 2 condotte di mandata: la prima destinata all'alimentazione dell'esistente serbatoio "Monticelli" che serve una vasta area del Comune di Gragnano; la seconda che alimenta il serbatoio "Basso di Casola" e da qui l'abitato.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Vesuvio (ex ATO 3 – Distretto B).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 1.350.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed approvato dalla Regione Campania. Sono stati richiesti ed ottenuti tutti i pareri degli Enti Gestori interferenti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria alla realizzazione dell'Intervento ammonta a 2,944 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
20	Altri interventi ex Casmez - Casola	€ 2,944	-	0,550	1,404	0,990

ID intervento: 21 – Altri interventi ex Casmez – Vico Equense

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene alla realizzazione del nuovo sistema di adduzione idrica a servizio delle frazioni collinari del Comune di Vico Equense (NA).

In particolare, l'attuale sistema di alimentazione idrica a servizio del "Villaggio Faito" prevede il sollevamento della risorsa a partire dal Comune di Castellammare di Stabia mediante gruppi a bassa portata ed altissima prevalenza (oltre 1.000 metri). Tale sistema di sollevamento, oramai fatiscente, è oggetto di numerose interruzioni di servizio.

Il progetto prevede l'alimentazione delle frazioni collinari di Vico Equense mediante installazione di un gruppo di pompaggio all'interno dell'esistente serbatoio di San Salvatore e successivo sollevamento della risorsa a partire dalla vasca sita in area Comhof.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Vesuvio (ex ATO 3 – Distretto B).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 1.350.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sono stati ottenuti tutti i pareri degli Enti Gestori interferenti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria alla realizzazione dell'Intervento ammonta a 1,598 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
21	Altri interventi ex Casmez - Vico E.	€ 1,598	-	0,700	0,898	-

ID intervento: 22.1 – Altri interventi ex Casmez - TLC 1° lotto (fase 1)

22.2 - Altri interventi ex Casmez - TLC lotto di completamento e controllo delle falde (fase 2)

1. Descrizione dell'Opera

Il sistema di supervisione degli acquedotti ex Casmez attualmente esistente risulta oramai obsoleto e, in ogni caso, non adeguato alla attuale necessità di conoscenza del sistema e dei relativi parametri di funzionamento.

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo, moderno e completo sistema di supervisione degli acquedotti gestiti dalla Regione Campania, in grado di fornire in tempo reale tutti i parametri essenziali alla conoscenza dello stato di funzionamento e di supporto alla corretta gestione di un sistema acquedottistico complesso quale quello in esame.

Attesa l'entità dell'opera, il progetto è stato strutturato in due fasi attuative: la prima fase prevede la realizzazione del Centro di Supervisione, l'acquisizione ed implementazione dei software, la installazione delle apparecchiature necessarie alla acquisizione e trasmissione dei dati nei centri nevralgici del sistema acquedottistico; alla seconda fase è demandato il compito di completare la rete di strumenti in campo così da dare compimento alla Supervisione complessiva degli acquedotti, oltre al monitoraggio delle falde.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Napoli, Caserta, Avellino, Benevento.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): ACO + Acquedotti ex Casmez.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 3.650.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo di prima fase dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Per la natura dell'intervento non si ritiene di dover acquisire alcun parere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

K3.1 Assenza o inadeguatezza dei sistemi di misura e controllo delle infrastrutture di acquedotto, fognatura e depurazione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione del lotto 1 dell'Intervento ammonta a 5,626 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
22.1	Altri interventi ex Casmez - TLC 1° lotto	€ 5,626	-	1,200	2,800	1,626

Relativamente al lotto di completamento dell'intervento, la provvista finanziaria risulta pari a 2,959 milioni di Euro. Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
22.2	Altri interventi ex Casmez - TLC lotto di completamento e controllo delle falde	€ 2,959	-	0,700	1,300	0,959

ID intervento: 23 – Acquedotti di Terra di lavoro - Manufatti di conturizzazione

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene alla realizzazione di una serie di manufatti deputati alla conturizzazione delle portate distribuite ai Comuni ricadenti nell'area a suo tempo gestita dal Consorzio Idrico Terra di Lavoro. L'opera si è resa necessaria in quanto lo storico gestore del sistema di adduzione (CITL) gestiva – in larga massima - anche le reti di distribuzione interna dei Comuni serviti e, quindi, non necessitava di un efficiente complesso di misura fiscale della risorsa consegnata a scala comunale, provvedendo alla bollettazione direttamente agli utenti.

Alla luce della attuale gestione delle condotte di adduzione da parte della Regione Campania, l'intervento si è reso necessario per consentire la corretta misurazione della risorsa ceduta ai singoli Comuni.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Volturmo – Calore (ex ATO 5 – Distretto D).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 330.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto preliminare relativo a 3 lotti, sui complessivi 4 lotti individuati, è stato elaborato ed è depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sono in corso di ottenimento i pareri degli Enti Gestori interferenti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A9.1 Non totale copertura dei misuratori (dei parametri di quantità e qualità) nelle infrastrutture di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria alla realizzazione dei primi 3 lotti dell'Intervento ammonta a 1,139 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
23	Acquedotti di Terra di lavoro - Manufatti di conturizzazione	€ 1,139	-	0,700	0,439	-

ID intervento: 24 – Attraversamento condotta da Montemaggiore

1. Descrizione dell'Opera

La condotta proveniente dal campo pozzi di Montemaggiore attraversava, secondo le previsioni progettuali, il Volturmo in sub-alvea in corrispondenza della Traversa di Ponte Annibale, per poi dirigersi a Monte Tifata.

A seguito di rottura localizzata proprio in corrispondenza dell'attraversamento, detta condotta è stata connessa direttamente alla direttrice principale dell'ACO; pertanto, l'adduzione non è più indipendente e la massima portata complessiva si è ridotta di circa 500 l/s. La portata disponibile, inoltre, non è pienamente utilizzabile in condizioni di massimo sfruttamento delle risorse di monte. La possibilità di usufruire di un convogliamento indipendente consentirebbe una maggiore elasticità nella gestione delle risorse idriche di monte e del loro trasferimento.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Attualmente è stata solo valutata la fattibilità dell'intervento con conseguente stima parametrica dell'entità economica delle opere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria alla realizzazione dell'Intervento ammonta a 1,179 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
24	Attraversamento condotta da Montemaggiore	€ 1,179	-	1,179	-	-

ID intervento: 25 – Realizzazione di n° 2 pozzi a S. Prisco

1. Descrizione dell'Opera

All'interno del complesso acquedottistico di San Prisco è presente un campo pozzi in grado di addurre risorsa per circa 0,4 mc/s al serbatoio basso di San Prisco. L'intervento prevede la realizzazione di ulteriori n.2 pozzi per incrementare la captazione fino ad un massimo di 0,6 mc/s.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Attualmente è stata solo valutata la fattibilità dell'intervento con conseguente stima parametrica dell'entità economica delle opere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria alla realizzazione dell'Intervento ammonta a 0,491 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
25	Realizzazione di n° 2 pozzi a S. Prisco	€ 0,491	-	0,491	-	-

ID intervento: 26 – Interconnessione falda Cannello - vasca del Serino

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene alla realizzazione di una interconnessione per poter trasferire risorsa dal complesso di Cannello (gestione Regione Campania) allo schema idrico del Serino (gestione ABC). Nel dettaglio si prevede di realizzare un sollevamento in corrispondenza del serbatoio alto di Cannello (quota 176 mslm) e relativa condotta di mandata per il trasferimento di risorsa al sistema idrico del Serino.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Attualmente è stata solo valutata la fattibilità dell'intervento con conseguente stima parametrica dell'entità economica delle opere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A4.2 Inadeguatezza e/o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria alla realizzazione dell'Intervento ammonta a 2,455 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
26	Interconnessione falda Cannello - vasca del Serino	€ 2,455	-	-	0,500	1,955

ID intervento: 27.1 – Captazione di nuove risorse idropotabili – Derivazione da Colle Torcino (fase 1)

27.2 - Captazione di nuove risorse idropotabili – Derivazione da Colle Torcino (fase 2)

1. Descrizione dell'Opera

Al fine di equilibrare il bilancio risorse – fabbisogni idrici nei periodi di magra delle fonti di alimentazione del complessivo sistema dell'Acquedotto Campano e dell'Acquedotto della Campania Occidentale, con possibilità di scambio reciproco di risorsa d'alimentazione, si è individuata la risorsa necessaria nelle fluenze del Fiume Volturno.

La soluzione, inserita nel Piano degli Intervento del Luglio 2013, risale ad epoca antecedente allo Strumento Direttore che, diversamente, individua nell'invaso di Capo Lattaro la risorsa destinata a riequilibrare il bilancio idrico regionale.

Ciò non di meno, per le motivazioni illustrate nella Relazione R.01, si è ritenuto di comprendere anche questo intervento nel nuovo Programma, ritenendo che possa assumere funzione surrogatoria di altre captazioni previste nello Strumento Direttore: Monte Cesima (ID 28) e Sant'Angelo D'Alife (ID 29).

La disponibilità di una nuova fonte di alimentazione è ipotizzata nel prelievo della portata di 2 mc/s dal fiume Volturno, in corrispondenza della traversa Enel di Colle Torcino, e l'adduzione alla vasca di Presenzano dell'ACO previa potabilizzazione della risorsa.

Dall'opera di derivazione di progetto, comprensiva di un'unità di grigliatura, ha origine la condotta di adduzione del DN 1600 in c.a.p.

Il tracciato della condotta prosegue nella valle del fiume Volturno per circa 12,6 km arrivando all'impianto di potabilizzazione, con sollevamento delle acque trattate alla limitrofa vasca ACO di Presenzano.

L'intervento in parola, di notevole entità, è stato previsto in due successive fasi attuative: la prima fase di espletamento delle indagini di carattere geologico-geotecnico, individuazione delle criticità, verifica della attuabilità degli interventi previsti nel progetto preliminare ed elaborazione degli interventi progettuali al livello esecutivo; la seconda fase di realizzazione delle lavorazioni progettate.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto preliminare dell'intervento in oggetto è stato elaborato ed è stato depositato presso gli uffici della Regione Campania. Sulla scorta del progetto preliminare e dei successivi livelli progettuali occorrerà acquisire i pareri degli Enti interferiti ed acquisire il positivo parere in merito alla Valutazione di Impatto Ambientale.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione della Fase 1 dell'Intervento – fase da eseguire nel quadriennio 2016/2019 - ammonta a 3,200 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
27.1	Captazione di nuove risorse idropotabili – Derivazione da Colle Torcino (fase 1) (*)	€ 3,200	0,100	1,200	1,900	-

Si prevede di completare l'intervento con la realizzazione della successiva Fase 2 nel quadriennio 2020/2023.

ID intervento: 28.1 – Campo pozzi di Monte Cesima (fase 1)

28.2 - Campo pozzi di Monte Cesima (fase 2)

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento, previsto dallo Strumento Direttore, attiene alla realizzazione del Campo pozzi di Monte Cesima, nell'area delle sorgenti del Peccia, allo scopo di incrementare il prelievo dal campo pozzi esistente in galleria, nel periodo di massimo fabbisogno, di una portata pari a 500 l/s. In aggiunta, è altresì previsto l'incremento della potenzialità dei pozzi esistenti in galleria.

Tuttavia, si ritiene opportuno assumere un atteggiamento prudentiale rispetto alle previsioni di incremento dell'emungimento sino al completamento dello studio idrogeologico.

Si precisa che l'intervento in parola, unitamente alla captazione in Sant'Angelo D'Alife (ID 29), costituisce soluzione alternativa alla captazione di Colle Torcino (ID 27).

L'intervento in parola è stato previsto in due successive fasi attuative: la prima fase di espletamento delle indagini di carattere geologico-idrogeologico, individuazione delle criticità, verifica della attuabilità degli interventi ed elaborazione degli interventi progettuali al livello esecutivo; la seconda fase di realizzazione delle lavorazioni progettate.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Attualmente è stata solo valutata la fattibilità dell'intervento con conseguente stima parametrica dell'entità economica delle opere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione della Fase 1 dell'Intervento – fase da eseguire nel quadriennio 2016/2019 - ammonta a 0,520 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
28.1	Campo pozzi di Monte Cesina (fase 1)	€ 0,520	-	0,300	0,220	-

Si prevede di completare l'intervento con la realizzazione della successiva Fase 2 nel quadriennio 2020/2023.

ID intervento: 29.1 – Campo pozzi di S. Angelo d’Alife (fase 1)

29.2 - Campo pozzi di S. Angelo d’Alife (fase 2)

1. Descrizione dell’Opera

L’intervento prevede la realizzazione di un campo pozzi in Comune di S. Angelo d’Alife al fine di prelevare una risorsa pari a 600 l/s.

Si significa che la realizzazione di tale intervento era già stata prescritta dalla Regione in sede di approvazione del Programma presentato da Acqua Campania per la c.d. Legge Obiettivo; fu però messo da parte nelle successive rielaborazioni a causa di una forte opposizione da parte dell’Amministrazione Comunale, già in sede di valutazione del progetto preliminare, per motivazioni di carattere paesaggistico.

Occorre pertanto, pur perseguendo la riproposizione dell’intervento in parola, tener presente il precedente parere negativo espresso dall’Amministrazione Comunale e valutare la possibilità di surrogare la portata necessaria con altra tipologia di intervento.

E’ appena il caso di segnalare che la risorsa del Campo Pozzi di Sant’Angelo è destinata ad integrare l’acquedotto Torano-Biferno (ACAM) sul quale, tuttavia, è previsto gravi anche la nuova e maggiore portata proveniente dalla diga di Campolattaro. Quest’ultima, costituisce l’elemento che riassegna all’ACAM un ruolo primario nell’adduzione del GAP, mentre il Campo Pozzi in parola può senz’altro considerarsi risorsa secondaria non inderogabile.

L’intervento in parola è stato previsto in due successive fasi attuative: la prima fase di espletamento delle indagini di carattere geologico-idrogeologico, individuazione delle criticità, verifica della attuabilità degli interventi ed elaborazione degli interventi progettuali al livello esecutivo; la seconda fase di realizzazione delle lavorazioni progettate.

2. Localizzazione dell’opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell’Intervento ed Iter Autorizzativo

Attualmente è stata solo valutata la fattibilità dell’intervento con conseguente stima parametrica dell’entità economica delle opere.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell’approvvigionamento.

6. Cronoprogramma dell’Investimento

La provvista finanziaria necessaria all’esecuzione della Fase 1 dell’Intervento – fase da eseguire nel quadriennio 2016/2019 - ammonta a 0,840 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
29.1	Campo pozzi di S. Angelo d'Alife (fase 1)	€ 0,840	-	0,780	0,060	-

Si prevede di completare l'intervento con la realizzazione della successiva Fase 2 nel quadriennio 2020/2023.

ID intervento: 30.1 – Utilizzazione invaso di Campolattaro (fase 1)

30.2 - Utilizzazione invaso di Campolattaro (fase 2)

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento prevede l'utilizzo delle risorse derivate dall'invaso di Campolattaro, il cui riempimento sperimentale fu avviato nell'aprile 2006 ed è oggi in via di ultimazione. La destinazione originaria delle acque era esclusivamente irrigua (il progetto risale alla fine degli anni '60). Negli anni 2007-2009, sulla scorta dello "Studio di Fattibilità per l'utilizzo della risorsa idrica invasata nel bacino di Campolattaro" redatto dalla SOGESID S.p.A., è stato sancito l'utilizzo plurimo della risorsa destinando all'uso potabile 29.0 Mm³/a, con un'erogazione costante nei mesi da giugno a settembre.

Le acque potabilizzate dell'invaso saranno immesse nell'Acquedotto Campano in surroga delle risorse molisane del Biferno, la cui disponibilità si è andata progressivamente riducendo nel corso degli ultimi anni.

L'intervento in parola è stato previsto in due successive fasi attuative: la prima fase di espletamento delle indagini di carattere geologico-geotecnico, verifica della attuabilità degli interventi ed elaborazione degli interventi progettuali al livello definitivo ed esecutivo; la seconda fase di completamento della progettazione e realizzazione delle lavorazioni progettate.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta, Benevento.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Attualmente è stato redatto lo Studio di Fattibilità dell'intervento. Sulla scorta dei successivi livelli progettuali occorrerà acquisire i pareri degli Enti interferiti ed acquisire il positivo parere in merito alla Valutazione di Impatto Ambientale.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A1.1 Insufficienza del sistema delle fonti per garantire la sicurezza dell'approvvigionamento.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione della Fase 1 dell'Intervento – fase da eseguire nel quadriennio 2016/2019 - ammonta a 11,200 milioni di Euro.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
30.1	Utilizzazione invaso di Campolattaro (fase 1)	€ 11,200	-	0,900	6,800	3,500

Si prevede di completare l'intervento con la realizzazione della successiva Fase 2 nel quadriennio 2020/2023.

ID intervento: 31.1 – Acquedotti di Terra di lavoro - Basso Volturno - ex DN 550 - 1° lotto

31.2 - Acquedotti di Terra di lavoro - Basso Volturno - ex DN 550 - lotto di completamento

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento prevede la sostituzione della adduttrice ex CITL DN 550 da Carditello a Castel Volturno. L'esistente adduttore DN 550 fu realizzato al termine degli anni '70 con lo scopo di disporre di un acquedotto in grado di servire la fascia di abitati che va da Capua a Castel Volturno, storicamente caratterizzata da cronica insufficienza idrica.

La condotta DN 550 in acciaio, priva di impianto di protezione catodica, non è mai entrata in esercizio e versa da anni in uno stato di abbandono che ne ha compromesso irrimediabilmente la funzionalità, come verificato a seguito di specifiche indagini dirette.

Si è prevista la realizzazione di un nuovo adduttore, lungo lo stesso tracciato, avente diametro DN 400 in acciaio, adeguatamente protetto da impianto di protezione catodica.

L'intervento in parola è stato previsto in due fasi attuative: la prima fase prevede la sostituzione del primo tratto di condotta, per una lunghezza complessiva di 3,5 km circa, per l'alimentazione dei Comuni di Grazzanise e Santa Maria La Fossa; la seconda fase prevede il completamento dell'adduttore sino al Comune di Castel Volturno.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Volturno – Calore (ex ATO 5 – Distretto D).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 330.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Attualmente è stato redatto lo Studio di Fattibilità dell'intervento di prima fase ed è in corso la relativa progettazione esecutiva. Con riferimento alla seconda fase è stata effettuata una stima parametrica dei costi necessari alla realizzazione. Sulla scorta dei successivi livelli progettuali occorrerà acquisire i pareri degli Enti interferiti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione della Fase 1 dell'Intervento ammonta a 1,139 milioni di Euro; la provvista finanziaria necessaria all'esecuzione della Fase 2 dell'Intervento ammonta a 15,162 milioni di Euro. Entrambe le fasi sono da eseguirsi nel quadriennio 2016/2019.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
31.1	Acquedotti di Terra di lavoro - Basso Volturno - ex DN 550 1° lotto	€ 1,139	1,139	-	-	-
31.2	Acquedotti di Terra di lavoro - Basso Volturno - ex DN 550 lotto di completamento	€ 15,162	-	1,000	8,600	5,562

ID intervento: 32 – Acquedotti di Terra di lavoro - ristrutturazione opere trasferite alla Regione

1. Descrizione dell'Opera

La Regione Campania è succeduta al Consorzio Idrico Terra di Lavoro (CITL) nella gestione degli adduttori acquedottistici a servizio di una vasta porzione della Provincia di Caserta.

A seguito di specifici sopralluoghi e rilievi mirati alla determinazione degli stati di consistenza delle opere è emerso un diffuso degrado delle opere con particolare riferimento ai serbatoi di linea ed agli impianti in generale.

L'intervento ha ad oggetto la rifunionalizzazione e messa a norma delle opere trasferite dal CITL alla Regione Campania e relative agli adduttori: Ruviano – Mondragone, San Clemente – Castel Volturno (ad esclusione della sostituzione del DN 550 oggetto di intervento specifico) e Gricignano Villa Literno.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta, Napoli.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Volturno – Calore (ex ATO 5 – Distretto D).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 330.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Per la valutazione della provvista finanziaria necessaria per l'attuazione del progetto è stata elaborata una stima parametrica. Sulla scorta dei successivi livelli progettuali occorrerà acquisire i pareri degli Enti interferiti.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 27,567 milioni di Euro. Tutti gli interventi sono da eseguirsi nel quadriennio 2016/2019.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
32	Acquedotti di Terra di lavoro - ristrutturazione opere trasferite alla Regione	€ 27,567	-	2,800	10,200	14,567

ID intervento: 33 – Rifunionalizzazione condotta DN 1900 Cannello - S.Clemente

1. Descrizione dell'Opera

L'adduttore DN 1900 rappresenta il vettore di interscambio di risorsa tra il Nodo di San Clemente ed il Nodo di Cannello. Detto adduttore, che collega il serbatoio alto di Cannello (quota 176 mslm) con i serbatoi di San Clemente (quota 164 mslm), è stato realizzato negli anni '80 e non è stato oggetto di manutenzione da parte del Gestore. Allo stato, si evidenziano problematiche nella gestione dovute alla impossibilità del sezionamento della condotta. Si prevede, pertanto, la manutenzione straordinaria per n.12 valvole e la sostituzione di n.3 valvole; il progetto si completa con la installazione di impianto di protezione catodica.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo relativo alla completa rifunionalizzazione dell'adduttore DN 1900 è stato elaborato e consegnato alla Regione Campania che ne ha approvato la realizzazione per un primo lotto.

L'intervento descritto rappresenta il completamento del progetto esecutivo generale. Per la natura dell'intervento, non si necessita dell'autorizzazione di alcun Ente terzo.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 1,472 milioni di Euro. Tutti gli interventi sono da eseguirsi nel quadriennio 2016/2019.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
33	Rifunionalizzazione condotta DN 1900 Cannello - S.Clemente	€ 1,472	-	-	-	1,472

ID intervento: 34 – Completamento e adeguamento dell'alimentazione idrica dell'area Flegreo Domitiana

1. Descrizione dell'Opera

Il progetto attiene la razionalizzazione del sistema di alimentazione idrica a servizio dell'area Domitio – Flegrea. Si prevede sia la posa in opera di nuove condotte di adduzione, in affiancamento alle esistenti, aventi la funzione di “feeder” per il miglioramento del regime delle pressioni garantite all'utenza, che la realizzazione di un serbatoio di accumulo posto a ridosso delle colline di Napoli con funzione di “compenso” a servizio dei Comuni posti a Nord di Napoli. Il nuovo sistema di alimentazione consentirà la realizzazione di una interconnessione a “maglia chiusa” con la dorsale litoranea che collega Licola (Comune di Pozzuoli) con Castel Volturno e con l'adduttrice Capua – Castel Volturno, di cui all'intervento ID 31, con significativo miglioramento degli standard di servizio in termini di portate garantite e pressioni sui punti di consegna.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): Sistema Domitio – Flegreo (ex ATO 2 e 5; Distretti A e D).

3. Popolazione

La popolazione coinvolta è valutata in circa 2.600.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il progetto esecutivo dell'intervento è stato consegnato agli uffici della Regione Campania. L'iter autorizzativo dell'intervento non è stato completato.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.1 Inadeguate condizioni fisiche delle condotte delle reti di adduzione.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione dell'Intervento ammonta a 27,917 milioni di Euro. Tutti gli interventi sono da eseguirsi nel quadriennio 2016/2019.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
34	Completamento e adeguamento dell'alimentazione idrica dell'area Flegreo Domitiana	€ 27,917	-	5,583	11,167	11,167

ID intervento: 35.1 – Altri interventi ex Casmez - S. Prisco interventi di completamento serbatoi

35.2 - Altri interventi ex Casmez - S. Prisco interventi di completamento

1. Descrizione dell'Opera

L'intervento attiene al completamento del complesso acquedottistico di San Prisco attuato secondo due progetti.

Il primo progetto prevede il rifacimento dell'impermeabilizzazione dei serbatoi a quota 202 mslm per garantire la tenuta idraulica degli stessi, ed interventi di risanamento dei calcestruzzi dei serbatoi a quota 140 e 202; il progetto si completa con la posa in opera di una pavimentazione industriale nelle camere di accesso ai serbatoi in galleria.

Il secondo progetto riguarda il revamping generale del nodo di San Prisco; in particolare prevede la sostituzione di varie apparecchiature idrauliche, l'impermeabilizzazione delle coperture del serbatoio seminterrato, la realizzazione di un manufatto di sezionamento sull'adduttore DN 1400, il consolidamento delle fondazioni della palazzina uffici e la sistemazione delle aree esterne del complesso.

2. Localizzazione dell'opera

- Province interessate: Caserta.
- Sistemi acquedottistici interessati (Strumento Direttore PRGA 2008): GAP.

3. Popolazione

La popolazione coinvolta dal sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) è valutata in circa 2.500.000 abitanti.

4. Stato dell'Intervento ed Iter Autorizzativo

Il primo progetto è stato elaborato al livello di definitivo ed approvato dalla Regione Campania. Il secondo progetto è stato sviluppato al livello esecutivo ed approvato dalla Regione Campania. Attesa la natura dei progetti in parola, non occorre alcun parere di Enti terzi.

5. Criticità

Attesa la finalità degli interventi la Criticità principale individuata è:

A7.2 Inadeguate condizioni fisiche delle opere civili degli impianti.

6. Cronoprogramma dell'Investimento

La provvista finanziaria necessaria all'esecuzione del primo progetto ammonta a 3,672 milioni di Euro; la provvista finanziaria necessaria all'esecuzione del secondo progetto ammonta a 3,403 milioni di Euro. Entrambe le fasi sono da eseguirsi nel quadriennio 2016/2019.

Il cronoprogramma di spesa previsto è di seguito riportato.

ID n.	TITOLO AUTOESPLICATIVO	TOTALE netto lavori + somme a disposizione	ANNO 2016	ANNO 2017	ANNO 2018	ANNO 2019
35.1	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco interventi di completamento serbatoi	€ 3,672	-	2,754	0,918	-
35.2	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco interventi di completamento	€ 3,403	-	3,403	-	-