



Soggetto Competente
Regione Campania

Predisposizione delle determinazioni tariffarie del quarto
periodo regolatorio (MTI-4) ai sensi della Delibera ARERA
639/2023/R/IDR

**Relazione di accompagnamento – Obiettivi
di qualità per il biennio 2024-2025,
Programma degli Interventi e Piano delle
Opere Strategiche (POS)
(ai sensi determina n. 1/2024 DTAC)**

Gestore grossista acquedotto:

Acqua Campania S.p.A.

Napoli, 19 ottobre 2024

Indice

1	Informazioni preliminari	2
2	Prerequisiti.....	3
2.1	Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi	4
2.2	Conformità alla normativa sulla qualità dell’acqua distribuita agli utenti	4
2.3	Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane.....	4
2.4	Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica	4
3	Macro-indicatori di qualità tecnica	5
3.1	M0 - Resilienza idrica	5
3.1.1	Stato delle infrastrutture e criticità	7
3.2	M1 - Perdite idriche.....	7
3.2.1	Stato delle infrastrutture e criticità	8
3.2.2	Obiettivi 2022-2023.....	8
3.2.3	Investimenti infrastrutturali.....	10
3.2.4	Interventi gestionali.....	10
3.3	M2 – Interruzioni del servizio.....	11
3.4	M3 – Qualità dell’acqua erogata	11
3.5	M4 – Adeguatezza del sistema fognario.....	11
3.6	M5 – Smaltimento fanghi in discarica	11
3.7	M6 – Qualità dell’acqua depurata	11
4	Macro-indicatori di qualità contrattuale	11
4.1	MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale.....	11
4.2	MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio	11
5	Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale	11
6	Interventi associati ad altre finalità	11
7	Piano delle Opere Strategiche (POS)	13
8	Eventuali istanze specifiche	14
8.1	Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti.....	14
8.2	Istanza per operazioni di aggregazione gestionale.....	14
8.3	Altro	14
9	Ulteriori elementi informativi	14
10	Dati di qualità tecnica per gli anni 2022 e 2023 relativi al nuovo perimetro di gestione	14
11	Dati di qualità contrattuale per l’anno 2023 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali	14

Allegato 1 – Programma degli Interventi per il miglioramento del sistema idrico regionale (DGR 340/16 – 521/2017 e ss. mm. e ii).

1 Informazioni preliminari

Il presente documento costituisce la relazione di accompagnamento agli Obiettivi di qualità per il biennio 2024-2025, al Programma degli Interventi e al Piano delle Opere Strategiche (POS) per la predisposizione dell'aggiornamento delle tariffe per gli anni 2024-2029 per il servizio all'ingrosso di acquedotto svolto dal gestore STAFF 50.17.92 "Tecnico Amministrativo – Impianti e Reti del Ciclo Integrato delle Acque di Rilevanza Regionale" della Regione Campania.

La struttura del documento è quella prevista dallo schema tipo allegato alla determinazione n.1/2024 DTAC "Definizione delle procedure per la raccolta dei dati tecnici e tariffari, nonché degli schemi tipo per la relazione di accompagnamento al programma degli interventi e alla predisposizione tariffaria per il quarto periodo regolatorio 2024-2029, ai sensi delle deliberazioni 917/2017/R/IDR, 637/2023/R/IDR e 639/2023/R/IDR" del 26 marzo 2024.

La relazione ha quindi lo scopo di illustrare la correlazione tra le criticità rilevate sulle infrastrutture e sugli impianti delle reti idriche, gli obiettivi di Qualità Tecnica e Contrattuale e la conseguente pianificazione degli interventi per il periodo 2024-25.

Preso atto della dichiarazione del legale rappresentante del Gestore attestante la veridicità dei dati rilevanti ai fini della disciplina della qualità, di seguito sono illustrati gli esiti dell'attività - compiuta Soggetto Competente individuato nell' "Ufficio Speciale Grandi Opere Regione Campania" - di verifica e validazione delle informazioni fornite dal Gestore medesimo, indicando le eventuali modifiche o integrazioni apportate secondo criteri funzionali alla definizione di una base informativa completa, coerente e congrua.

Si precisa che in ottemperanza alle disposizioni dell'Autorità il Soggetto Competente "Ufficio Speciale Grandi Opere Regione Campania" ha provveduto ad inviare ad ARERA la raccolta dati ai fini della Qualità Contrattuale e Tecnica monitoraggio 2024 con nota PG/216911 del 30 aprile 2024, nel rispetto delle scadenze previste. Si rimanda, pertanto, alla documentazione prodotta per approfondimenti sul tema.

Va evidenziato che il Gestore grossista di acquedotto Acqua Campania S.p.A., in occasione delle precedenti Raccolte Dati di qualità tecnica, ha fatto istanza per la non applicazione del meccanismo incentivante in quanto il macro-indicatore M1, unico al quale sarebbe sottoposta la gestione all'ingrosso di acquedotto, non risulterebbe adeguato a misurare l'efficienza della gestione con una formulazione che penalizzerebbe le gestioni all'ingrosso caratterizzate da un grande volume immesso ed erogato e da una limitata estensione delle condotte (almeno in confronto alle reti urbane), come dimostrato con esempi numerici.

Va ricordato preliminarmente che la Regione Campania, con D.G.R.C. n. 433 del 3/08/2022 ha istituito il sistema della Grande Adduzione Primaria di Interesse Regionale (GAPIR) individuando, con successivi atti, le modalità di affidamento della gestione delle opere della Grande Adduzione Primaria di Interesse Regionale (GAPIR). Tenuto conto dello stato di avanzamento del procedimento e considerato che, in base a quanto previsto dalla convenzione in essere, il Gestore Acqua Campania è obbligato a proseguire nella gestione del servizio fino al subentro del nuovo Gestore, la Regione Campania, con lettera prot. PG/2023/0560115 del 21/11/2023 ha comunicato il prosieguo della gestione del servizio sino al subentro del nuovo Gestore e al materiale trasferimento delle attività ad esso e comunque entro il 31 dicembre 2024, in conformità all'art. 5 dell'atto integrativo di cui al D.D. n. 104/2019.

Rilevato che alla data odierna è in corso l'istruttoria delle risultanze derivanti dalla consultazione pubblica ai sensi dell'art. 5, comma 2 del d. lgs. 175/16 (tusp) per la costituzione di una società mista pubblico/privata con maggioranza di partecipazione pubblica e nella forma di s.p.a. ai fini della gestione delle infrastrutture e

dei servizi del sistema della grande adduzione primaria di interesse regionale, di cui alla Delibera di G.R. della Campania n. 433 del 03/08/2022, all'esito della quale verrà proposta alla Giunta regionale della Campania proposta di Delibera di presa d'atto delle risultanze e relativa proposta al Consiglio di Regionale di costituzione della società mista e che la gara per la scelta del socio privato potrà essere pubblicata solo dopo l'emanazione del provvedimento consiliare, al fine di consentire la prosecuzione delle attività connesse alla gestione dell'ACO, **si è proceduto alla determinazione delle tariffe MTI-4 per il biennio 2024-2025 e quindi del relativo Pdl limitatamente a tali due annualità.**

Il presente documento riporta le informazioni relative agli interventi divisi in:

- a) manutenzione/miglioramento gestionale;
- b) estendimento e potenziamento/sostituzione delle infrastrutture acquedottistiche per la distribuzione all'ingrosso gestite dalla Regione Campania e da Acqua Campania.

I primi, lett. a), costituiscono gli interventi realizzati direttamente dal gestore Acqua Campania con fondi propri (da tariffa); i secondi, lett. b), rientrano nel Piano Operativo Strategico (POS) da realizzare con contributo pubblico. I secondi non vengono valorizzati, per il momento, ai fini del calcolo tariffario, ancorché partecipino al conseguimento dell'obiettivo di qualità tecnica per i macro-indicatori M0 e M1.

Negli interventi del secondo tipo (b) sono ricompresi:

- quelli richiamati nella Delibera di Giunta Regionale n. 521/2017 e nelle successive integrazioni
- quelli finanziati con il fondo accantonato per il c.d. Canone di Concessione Acqua Campania e da eventuali altri contributi pubblici a fondo perduto.

Si tratta in linea generale di interventi di dimensioni importanti e di carattere strategico.

Il Programma di interventi è stato approvato con la richiamata deliberazione di Giunta Regionale n. 340/2016, recentemente aggiornato con la Delibera di Giunta Regionale n.614/2021 ed in corso di ulteriore aggiornamento in vista della gara per l'affidamento al nuovo gestore GAPIR, come meglio specificata nella relazione di accompagnamento alla predisposizione tariffaria cui si rimanda.

Alla luce di quanto precede ed in continuità con quanto effettuato in occasione delle precedenti predisposizioni tariffarie, il presente documento tratterà esclusivamente gli interventi di manutenzione straordinaria lett.a).

Nel Capitolo 2 e nel Capitolo 3 della Relazione, sono richiamate le informazioni sintetizzate nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024, relative ai prerequisiti e ai macro-indicatori di qualità tecnica¹, tenuto conto di quanto già comunicato all'Autorità nell'ambito della raccolta dati di "Qualità tecnica – monitoraggio" (file denominato RQTI_2024, foglio denominato "Riepilogo_RQTI_637") per l'annualità 2023².

2 Prerequisiti

Nel corso degli anni 2022 e 2023 è stato mantenuto sia il prerequisito di cui all'art. 20 della RQTI, in quanto la percentuale misurata dei volumi di processo è stata pari al 97,3% per l'anno 2022 e al 97,9% per l'anno

¹ Deliberazione 917/2017/R/IDR e il relativo Allegato A (RQTI) come successivamente aggiornato con deliberazione 637/2023/R/IDR.

² Raccolta dati "Qualità tecnica (RQTI) - monitoraggio" (RQTI 2024)

2023, sia il prerequisito “Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi” già soddisfatti nella precedente Raccolta Dati.

2.1 Disponibilità e affidabilità dei dati di misura dei volumi

Si dichiara la sussistenza del prerequisito di cui all’art. 20 della RQTI, in quanto la quota “effettivamente misurata” (WP_m) dei volumi di processo riferita all’intero anno 2022 è pari al 97,3% mentre quella riferita all’intero anno 2023 è pari al 97,9%.

Notazione dato	Descrizione dato	UdM	Valore Anno 2022	Valore Anno 2023
WP _{tot}	Somma dei volumi di processo totali (presi ognuno in valore assoluto)	mc	552.482.891	505.061.513
WP _m	Somma dei volumi di processo misurati	mc	537.604.694	494.231.036
WP	Quota volumi di processo misurati	%	97,3%	97,9%

Tabella 1: Volumi di processo misurati

Si precisa che i volumi di processo misurati discendono esclusivamente da misure in telelettura da remoto o di prossimità e che il dato relativo alla percentuale dei volumi di processo misurati in modalità “smart” si riduce, nell’anno 2022, rispetto all’anno 2021 (a sua volta in riduzione rispetto al valore relativo al 2020), mentre si registra un aumento percentuale nell’anno 2023. Le citate fluttuazioni delle percentuali sono indotte dalla variazione del perimetro legata al progressivo passaggio di trentotto utenti dell’acquedotto ex-Casmez, gestito dalla Regione Campania, ad Acqua Campania con conseguente riduzione dei volumi venduti alla Regione Campania. Va infatti evidenziato che i misuratori a servizio della Regione Campania sono “smart” mentre quelli a servizio delle utenze trasferite, nella grande maggioranza, non lo erano. L’inversione di tendenza (aumento della percentuale dei volumi di processo misurati in modalità “smart”) è da riferirsi alla progressiva sostituzione dei vecchi misuratori con apparecchiature “smart”.

Acqua Campania S.p.A. utilizza diverse tecnologie per la trasmissione dei dati di telelettura e telecontrollo, in relazione alla migliore tecnica disponibile nel periodo e sul territorio, valutata in termini di prestazione, affidabilità e sicurezza. In particolare per i volumi in “produzione” sono utilizzate reti proprietarie (fisiche e virtuali VPN) su supporti in fibra ottica o Hiperlan, ridondate con tecnologia UMTS e trasmissione in continuo su LAN. Per la telelettura dei contatori di consegna, i dati sono trasmessi a intervalli prestabiliti esclusivamente tramite SIM M2M o NB-IOT.

2.2 Conformità alla normativa sulla qualità dell’acqua distribuita agli utenti

Non applicabile.

2.3 Conformità alla normativa sulla gestione delle acque reflue urbane

Non applicabile.

2.4 Disponibilità e affidabilità dei dati di qualità tecnica

I dati trasmessi dal gestore Regione Campania sono stati validati dagli uffici del Soggetto Competente attraverso le seguenti attività:

- verifica di completezza dei dati forniti;
- verifica di correttezza della compilazione svolta attraverso il confronto tra gli anni 2016-2023 con riferimento ai dati alla base del calcolo dei macro-indicatori:

- verifica di congruità dei valori attraverso la presa visione dei registri resi disponibili dal Gestore e dall'esame della relativa relazione allegata;
- verifica del grado di certezza del dato svolta sempre attraverso l'utilizzo dei registri e di informazioni fornite dal Gestore.

Le verifiche svolte hanno dato esito positivo e i dati trasmessi dal gestore Acqua Campania S.p.A. sono pertanto da ritenersi validati Soggetto Competente "Ufficio Speciale Grandi Opere Regione Campania".

3 Macro-indicatori di qualità tecnica

Come indicato in premessa, la descrizione e l'analisi puntuale delle criticità del sistema di captazione ed adduzione in gestione ad Acqua Campania S.p.A. secondo la declinazione delle criticità stabilita da ARERA verrà trattato distintamente per quanto attiene alle criticità risolubili attraverso *interventi di manutenzione/miglioramento funzionale* e che entrano nel sistema tariffario (interventi a), rispetto a quelle invece risolubili attraverso interventi di *estensione e potenziamento/sostituzione* delle infrastrutture che verrà trattato nel successivo capitolo 6 relativo al Programma Opere Strategiche (in particolare con reinvio all'**Allegato 1**) e che sarà realizzato interamente attraverso il sistema di contribuzione pubblica e temporaneamente escluso dalle determinazioni tariffarie.

3.1 M0 - Resilienza idrica

In merito alla determinazione dell'indicatore M0, si precisa che Acqua Campania S.p.A., in quanto gestore grossista, ha trasferito all'Ente Idrico Campano i dati nel seguito illustrati con la relazione di accompagnamento RQT12024, ai fini della determinazione congiunta con altri gestori del calcolo del macro indicatore M0 da parte dell'Ente Idrico Campano stesso, in linea con le indicazioni fornite dalla stessa Autorità.

Infatti, ad esito dell'interlocuzione tra l'Autorità e associazioni di settore nel merito delle proposte applicative avanzate sulle grandezze sottese al calcolo dell'indicatore M0a nonché alla luce dei chiarimenti forniti dalla medesima, in presenza di un gestore grossista che coesista con uno o più gestori del servizio è possibile procedere alla determinazione di un unico calcolo dell'M0a.

"In particolare l'M0a viene determinato e raccolto solo dal gestore del SII, avvalendosi dei dati di concessione del grossista. Pertanto, ai fini del calcolo dell'indicatore M0a e per il calcolo della variabile DISP del gestore del servizio idrico integrato, i volumi della concessione del grossista dovranno essere ripartiti con uno specifico criterio di determinazione tra le diverse gestioni servite dal medesimo grossista".

Alla luce di quanto già espresso ed in attesa di un calcolo congiunto del macro indicatore, gli esiti della valutazione, la classe di appartenenza, il valore target/obiettivi associabili alle classi dell'M0, non appaiono valutabili.

Nella tabella che segue sono riportati i volumi erogati nell'anno 2023 con l'indicazione del peso percentuale per ogni singolo utente sul totale venduto da applicarsi nell'ambito della determinazione del macro indicatore unico.

anno 2023		
Soggetti di vendita	Quantità erogate (mc)	Driver % sui volumi
REGIONE CAMPANIA	70.235.597	28,23%
MIRABELLA S.G. S.P.A.	975.251	0,39%
COMUNE DI PIETRAMELARA	511.104	0,21%
COMUNE DI S.MARIA CAPUA VETERE	6.646.794	2,67%
COMUNE DI S. PIETRO INFINE	222.856	0,09%
COMUNE DI SESTO CAMPANO	362.836	0,15%
COMUNE DI GIUGLIANO IN CAMPANIA	4.143.049	1,66%
OTTOGAS S.R.L.	11.316.018	4,55%
COMUNE DI CRISPANO	1.176.814	0,47%
COMUNE DI CESA	1.323.518	0,53%
COMUNE DI CAIVANO	7.082.395	2,85%
COMUNE DI GRICIGNANO D'AVERSA	1.549.718	0,62%
COMUNE DI AVERSA	7.242.942	2,91%
COMUNE DI FRATTAMINORE	1.559.260	0,63%
COMUNE DI S.ANTIMO	4.917.111	1,98%
COMUNE DI MACERATA CAMPANIA	686.842	0,28%
COMUNE DI PARETE	1.060.317	0,43%
COMUNE DI TRENTOLA DUCENTA	2.991.374	1,20%
COMUNE DI LUSCIANO	2.443.568	0,98%
COMUNE DI S.PRISCO	2.236.479	0,90%
COMUNE DI PIETRAVAIRANO	103.381	0,04%
COMUNE DI SUCCIVO	928.332	0,37%
COMUNE DI CELLOLE	2.912.858	1,17%
COMUNE DI SESSA AURUNCA	630.101	0,25%
COMUNE DI CARINARO	673.125	0,27%
COMUNE DI SAN TAMMARO	1.687.328	0,68%
ACQUEDOTTI S.C.P.A.	23.050.190	9,26%
ACEA ATO 5 S.P.A.	5.419.975	2,18%
COMUNE DI CURTI	988.710	0,40%
COMUNE DI TEANO	1.874.425	0,75%
CONSORZIO PER GRICIGNANO DI AVERSA	72.768	0,03%
CONS. PER L'AREA DI SVILIND.DI CASERTA	83.039	0,03%
ABC ACQUA BENE COMUNE NAPOLI AZIENDA	55.689.252	22,38%
COMUNE DI SAN MARCELLINO	1.156.875	0,46%
ITALGAS ACQUA S.P.A.	11.990.873	4,82%
COMUNE DI ARZANO	5.122.720	2,06%
COMUNE DI QUARTO	4.020.882	1,62%
ACQUA LATINA SPA	646.865	0,26%
CENTRO RODI S.R.L.	7.311	0,00%
VITIS AURUNCA	1.086	0,00%
COMUNE DI BACOLI	3.054.492	1,23%
US NAVY NAVFAC	3.042	0,00%
VILLA MATILDE S.S.	10.821	0,00%
MA.LU. S.R.L.S.	3.059	0,00%
GEKO S.P.A.	24.375	0,01%
Totale complessivo	248.839.728,00	100,00%

Tabella 2: ripartizione per determinazione M0 congiunto

Di seguito vengono indicati gli altri dati di Input funzionali e necessari alla determinazione del macro indicatore M0:

Calcolo del macro-indicatore M0				
Notazione dato	Descrizione dato	UdM	Valore Anno 2022 (facoltativo)	Valore Anno 2023
$\Sigma \text{disp_SII}$	Somma dei volumi di disponibilità idrica a livello di gestione del SII	mc	339.327.360	339.327.360
$\Sigma \text{falda_SII}$	<i>di cui proveniente da falda_SII</i>	mc	201.830.400	201.830.400
$\Sigma \text{CIS_SII}$	<i>di cui proveniente da altri corpi idrici superficiali_SII</i>	mc	137.496.960	137.496.960
Wesp_SII	Volume di acqua esportata in adduzione e/o in distribuzione	mc	270.941.849	248.839.728
Interconnessioni_SII	Valore assoluto dei volumi scambiati tra gestioni (ceduti o acquistati) per il tramite di interconnessioni_SII	mc	270.941.849	248.839.728
Cons_tot	Consumi idrici totali	mc	281.541.042	256.221.785
<i>Cons_ap</i>	<i>di cui consumi acqua potabile</i>	mc	281.541.042	256.221.785
$\Sigma \text{disp_tot}$	Somma dei volumi di disponibilità idrica a livello sovraordinato	mc	339.327.360	339.327.360
$\Sigma \text{falda_tot}$	<i>di cui proveniente da falda</i>	mc	201.830.400	201.830.400
$\Sigma \text{CIS_tot}$	<i>di cui proveniente da altri corpi idrici superficiali</i>	mc	137.496.960	137.496.960
DISP	Disponibilità idrica	mc	339.327.360	339.327.360

Tabella 3: Altri dati di Input per il calcolo del macro indicatore M0

3.1.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Come indicato in premessa la descrizione e l'analisi puntuale delle criticità del sistema di captazione ed adduzione in gestione alla Regione Campania secondo la declinazione delle criticità stabilita da ARERA è trattato distintamente per quanto attiene alle criticità risolubili attraverso interventi di *estendimento* e *potenziamento/sostituzione* delle infrastrutture che verrà trattato nel successivo capitolo 6 relativo al Programma Opere Strategiche (in particolare con rinvio all'**Allegato 1**) e che verrà realizzato interamente attraverso il sistema di contribuzione pubblica e temporaneamente escluso dalle determinazioni tariffarie.

Nel documento allegato sono in particolare individuate e valorizzate le opere afferenti alle criticità APP1.1 "Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovrasfruttamento delle fonti di approvvigionamento" e APP2.3 "Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione" che si riferiscono esplicitamente al macro-indicatore M0.

Pertanto per quanto attiene all'analisi delle strategie per il perseguimento degli obiettivi fissati dalla pianificazione regionale e dalla pianificazione di bacino (nonché al complessivo raggiungimento dell'obiettivo M0), legate all'attuazione delle principali direttive comunitarie in materia di politica dell'acqua, sono contenute negli interventi relativi all'esecuzione degli investimenti descritti nel Programma delle Opere Strategiche di cui al capitolo 0 e all'**Allegato 1**.

3.2 M1 - Perdite idriche

Come ricordato in premessa, ai fini delle determinazioni tariffarie per il gestore Acqua Campania, vengono rendicontati unicamente gli interventi di manutenzione/miglioramento funzionale.

Le criticità presenti sull'intero territorio interessato dalle infrastrutture acquedottistiche in gestione ad Acqua Campania possono essere inquadrare esclusivamente nelle fattispecie contemplate dal macro-indicatore M1 (anche se evidentemente avranno ripercussioni anche sulla continuità del servizio).

Considerato che nell'area in esame non si segnalano situazioni particolarmente critiche riguardo al soddisfacimento del fabbisogno potabile per gli impianti di acquedotto deputati alla distribuzione all'ingrosso, le criticità inerenti all'Acquedotto della Campania Occidentale ACO (gestito da Acqua Campania S.p.A.) possono così sintetizzarsi:

- inadeguatezza della flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture;
- inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte di adduzione, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti;
- imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento dell'infrastruttura acquedottistica.

3.2.1 Stato delle infrastrutture e criticità

Di seguito vengono esplicitate le principali criticità riconducibili al macro-indicatore in oggetto per quanto attiene gli interventi a) che rientrano nel calcolo tariffario:

Sigla e nome criticità	Considerazioni alla luce dello stato delle infrastrutture
APP4.2 Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di quantità e di qualità) nelle infrastrutture di adduzione	Riguarda la necessità di ricondurre tutti gli strumenti di misura all'omologazione MID e procedere alla taratura pluriennale degli strumenti meno recenti. Si procederà con la sostituzione anche degli strumenti tarabili, per aggiornare l'intero patrimonio di misuratori

Tabella 4: Criticità per macro indicatore

Nel corso degli ultimi anni di esercizio le condotte in CAP di grande diametro hanno iniziato ad evidenziare perdite idriche dovute alla mancata tenuta del giunto tra le tubazioni. La problematica è dovuta, essenzialmente, al mancato funzionamento degli O-ring in gomma, deputati a garantire l'impermeabilità del giunto, oramai in esercizio da quasi 30 anni.

Per monitorare le perdite lungo i grandi sifoni della Dorsale Principale dell'ACO si è programmata la installazione di nuovi misuratori di processo lungolinea che consentiranno di effettuare una distrettualizzazione del Sistema Idrico gestito ed un processo di early warning in caso di perdite.

3.2.2 Obiettivi 2022-2023

Il macro-indicatore M1, riferito alle perdite del sistema acquedottistico, appare indistintamente riferito sia alle reti urbane che agli acquedotti destinati all'erogazione di acqua all'ingrosso.

Esso è ripartito in due sotto classificazioni:

- M1a che esprime le perdite lineari (mc/km/gg);
- M1b che esprime le perdite percentuali quale rapporto tra volume annuo disperso e volume annuo immesso in rete.

Il caso Acqua Campania è emblematico della insufficiente applicabilità dell'indicatore agli acquedotti per servizio all'ingrosso. Per loro struttura, questi ultimi sono caratterizzati da un grande volume immesso ed erogato e da una limitata estensione delle condotte (almeno in confronto alle reti urbane).

Analizzando la serie storica di Acqua Campania dal 2016 si nota che l'indicatore M1b (perdita percentuale) si colloca su valori di assoluta eccellenza, compresi tra 2,79% e il 3,96%. Questi valori pongono il gestore alla migliore classificazione prevista dalla tabella di ARERA: M1b < 25%.

Quando però si va a valutare il valore dell'indicatore M1a, i valori sono compresi tra gli 60 e i 116 mc/km/gg, valori che pongono il gestore nella peggiore delle classificazioni previste dalle regole tariffarie: M1a > 55 mc/km/gg.

Le ragioni di tale contraddizione vanno individuate proprio nella inapplicabilità dell'indicatore. Ovvero nella impossibilità del gestore di controllare l'andamento e il valore del parametro, al di sotto di un determinato valore limite.

Infatti, prendendo in considerazione il valore della precisione degli strumenti di misura classificati MID, gli unici allo stato considerati validi, si rileva che tale valore è pari al $\pm 2\%$.

Già ad una prima osservazione si rileva che la tolleranza del $\pm 2\%$ equivale a un divario numerico del 4%, divario generato dalla possibilità, congrua e legittima, che valori divergenti conducano ad una imprecisione incontrollabile pari al 4%, appunto.

Ne deriva che, ogni qualvolta si verifichi che la perdita percentuale assuma valori inferiori al 4%, essa perde significato andando a ricadere nella schiera dei valori non apprezzabili dalla strumentazione omologata.

Dunque il parametro M1 assume valore massimo e non migliorabile (perché meglio non controllabile) allorquando l'indicatore M1b assume valori minori del 4%.

E la dimostrazione è addirittura numerica. Si assumano i dati del gestore Acqua Campania del periodo 2016-2023:

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
mc in ingresso	263.078.571	276.219.619	265.589.020	280.483.501	280.030.154	286.730.099	281.541.042	256.221.785
mc in uscita	255.725.283	267.467.947	258.188.476	270.180.494	268.986.518	275.387.392	270.941.849	248.839.728
mc persi complessivamente	7.353.288	8.751.672	7.400.544	10.303.007	11.043.636	11.342.707	10.599.193	7.382.057
mc in ingresso al netto precisione strumento	257.817.000	270.695.227	260.277.240	274.873.831	274.429.551	280.995.497	275.910.221	251.097.349
mc in uscita al netto precisione strumento	260.839.789	272.817.306	263.352.246	275.584.104	274.366.249	280.895.139	276.360.686	253.816.523
mc persi complessivamente	-3.022.789	-2.122.079	-3.075.006	-710.273	63.302	100.358	-450.465	-2.719.173

Tabella 5: Serie storica dati del Gestore Acqua Campania

È agevole osservare che prendendo in conto la precisione massima strumentale con andamento divergente, il volume in uscita assumerebbe addirittura valori superiori ai volumi in ingresso, generando l'assurdo fisico che l'applicazione del parametro M1b produrrebbe risorsa idrica.

Tanto è sufficiente a ritenere, fondatamente, che il tentativo di applicare l'indicatore M1 per valori di M1b $< 4\%$, equivale a classificare il comportamento del gestore attraverso dati che l'attuale sistema di rilevamento strumentale non è in grado di controllare. E tale considerazione vale sia per il valore assunto dalla variabile M1b anno per anno, tanto (e ancor più) per la sua variabilità nella serie storica dei valori.

In relazione al macro-indicatore di qualità tecnica considerato, sono di seguito riportati il livello di partenza e gli obiettivi per il biennio 2024-2025 sintetizzati nel foglio "Riepilogo_RQTI" presente nel file RDT2024. Si evidenzia che nella "Raccolta dati Periodo regolatorio 2020-2023: Anno raccolta 2024 - Qualità tecnica (RQTI) - monitoraggio (RQTI 2024)" è stata presentata istanza di non applicazione del meccanismo incentivante per quanto su esposto.

Macro-indicatore		Valori per definizione obiettivo 2024	Definizione obiettivo 2025
M1	M1a	60,09	56,48
	M1b	2,88%	2,71%
	Classe	E	E
	Obiettivo RQTI	-6% di M1a	-6% di M1a
	Valore obiettivo M1a	56,48	53,09
	Anno di riferimento per valutazione obiettivo per M1	2023	

Tabella 6: Definizione obiettivo macro indicatore M1

3.2.3 Investimenti infrastrutturali

Per migliorare il dato relativo alle perdite lineari, vista l'esiguità delle perdite percentuali e la differente classe di precisione tra i misuratori di processo e quelli di utenza, è stata programmata la sostituzione dei misuratori all'utenza più prossimi alla scadenza decennale oltre a quelli per i quali si sono verificate difficoltà tecniche/operative con nuovi misuratori in classe di precisione superiore, e l'inserimento di ulteriori misuratori di processo per poter procedere alla Distrettualizzazione della rete gestita.

Tutti gli interventi previsti riguardano il sistema degli strumenti di misura e sono funzionali sia all'adempimento del D.M. 93/2017 che alla Distrettualizzazione dell'Acquedotto.

Nella tabella che segue vengono rubricati gli interventi di tipo infrastrutturale inseriti nel Programma degli interventi e ricollegati al macro indicatore M1, indicando gli importi di spesa nell'anno.

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Criticità ex foglio Pdl-legenda	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento	anno 2024 (pianificato)	anno 2025 (pianificato)
				Valore investimento annuo 2024	Valore investimento annuo 2025
14	RIMOZIONE E AGGIORNAMENTO DEI MISURATORI VOLUMETRICI PIU' VETUSTI	APP4.2	M1	101.500	101.500
15	INTRODUZIONE E SOSTITUZIONE DI NUOVI MISURATORI AD ALTA PRECISIONE	APP4.2	M1	199.500	196.000
TOT				301.000	297.500

Tabella 7: Interventi infrastrutturali per M1

Mentre per quanto attiene all'analisi delle strategie per il perseguimento degli obiettivi fissati dalla pianificazione regionale e dalla pianificazione di bacino (nonché al complessivo raggiungimento dell'obiettivo M1), legate all'attuazione delle principali direttive comunitarie in materia di politica dell'acqua, sono contenute negli interventi di estensione e potenziamento/sostituzione delle infrastrutture descritti nel Programma delle Opere Strategiche di cui al capitolo 0 e all'**Allegato 1**.

3.2.4 Interventi gestionali

Non previsti per le annualità 2022 e 2023.

3.3 M2 – Interruzioni del servizio

Non applicabile

3.4 M3 – Qualità dell'acqua erogata

Non applicabile

3.5 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

Non applicabile

3.6 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

Non applicabile

3.7 M6 – Qualità dell'acqua depurata

Non applicabile

4 Macro-indicatori di qualità contrattuale

4.1 MC1 - Avvio e cessazione del rapporto contrattuale

Non applicabile

4.2 MC2 - Gestione del rapporto contrattuale e accessibilità al servizio

Non applicabile

5 Indicatori di sostenibilità energetica e ambientale

Non applicabile

6 Interventi associati ad altre finalità

In questo paragrafo sono riportati gli interventi non riconducibili alla qualità tecnica e presenti nel PDI relativo al periodo regolatorio 2024-2025.

Come illustrato le attività regolate e svolte da Acqua Campania, attengono alla captazione, alla potabilizzazione e all'adduzione all'ingrosso.

Tutti gli interventi indicati nella tabella seguente, sono classificati nella categoria "Altro" in quanto non attengono all'unico standard generale di qualità tecnica applicabile ad Acqua Campania S.p.A., quello di cui all'indicatore M1. Si tratta di interventi di manutenzione straordinaria per rinnovo, adeguamento e miglioramento degli impianti gestiti e di interventi per l'efficientamento energetico oltre che per l'adeguamento dei sistemi informatici, sia gestionali che di acquedotto. Le criticità sono state associate alle più recenti disposizioni in materia di qualità tecnica come si evince dalla tabella riepilogativa seguente.

ID intervento pianificato	Titolo Intervento pianificato	Criticità ex foglio Pdl-legenda	Prerequisito/ Macro-indicatore di qualità sotteso all'intervento	anno 2024 (pianificato)	anno 2025 (pianificato)
				Valore investimento annuo (lordo contributi) 2024	Valore investimento annuo (lordo contributi) 2025
1	REALIZZAZIONE AREE COPERTE E VOLUMI OPERATIVI PER IL MIGLIORAMENTO DEI LIVELLI DI FUNZIONALITÀ DEL SERVIZIO	EFF2.1	Altro	163.000	303.000
2	ADEGUAMENTO NORMATIVO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI DELLE SEDI E DEGLI SPAZI OPERATIVI	EFF2.1	Altro	18.036	8.000
3	INTERVENTI PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PER L'ADEGUAMENTO DELLE CONDIZIONI DI ESERCIZIO	EFF2.1	Altro	1.080.700	872.500
4	INTERVENTI PER LA SICUREZZA DELLE FONTI E DEGLI IMPIANTI A GARANZIA DELLA CONTINUITÀ DEL SERVIZIO	EFF2.1	Altro	150.000	0
5	INTERVENTI PER IL MIGLIORAMENTO DELLA FUNZIONALITÀ DELLE CONDOTTE DI CAPTAZIONE	EFF2.1	Altro	0	0
6	INTERVENTI PER IL RIPRISTINO E IL MIGLIORAMENTO E LE CONDIZIONI FISICHE DELLE OPERE DI ADDUZIONE PRINCIPALE	EFF2.1	Altro	620.700	80.000
7	ADEGUAMENTO E RIPRISTINO DEGLI IMPIANTI DI DIFESA QUALITATIVA DELLE RISORSE	EFF2.1	Altro	46.400	0
8	INTERVENTI PER IL RIPRISTINO E IL MIGLIORAMENTO E LE CONDIZIONI FISICHE DELLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTROMECCANICHE DEGLI IMPIANTI	EFF2.1	Altro	60.853	416.050
9	MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO DEGLI IMPIANTI	EFF2.1	Altro	15.000	0
10	MIGLIORAMENTO E ADEGUAMENTO DELLE CONDIZIONI STRUTTURALI DEGLI IMPIANTI	EFF2.1	Altro	100.000	30.000
11	ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE PER LA CONTINUITÀ DEL SERVIZIO DI CAPTAZIONE E SOLLEVAMENTO	EFF2.1	Altro	230.345	0
12	MIGLIORAMENTO DELLA CONOSCENZA DEI PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI E DELLE CONDOTTE	EFF2.1	Altro	140.450	200.000
13	ADEGUAMENTO DEI SISTEMI DI MISURA E CONTROLLO IN REMOTO E CONDIVISIONE DEI DATI	APP4.2	M1	130.291	103.000
17	ADEGUAMENTO SISTEMI INFORMATICI DI ACQUEDOTTO	EFF1.1	Altro	329.000	300.000

Tabella 8: Interventi infrastrutturali associati ad altre finalità

7 Piano delle Opere Strategiche (POS)

Nei paragrafi precedenti si è provveduto a trattare gli interventi di manutenzione/miglioramento funzionale connessi agli aspetti sia infrastrutturali che gestionali per il miglioramento dei valori del macro-indicatore M1.

Tuttavia, come ricordato nella relazione di accompagnamento al Pdl approvato da EIC con la deliberazione 8/2021, dei programmi di Acqua Campania fanno parte anche interventi di estensione e potenziamento/sostituzione delle infrastrutture.

Infatti, la concessione di Acqua Campania S.p.A. prevede il riconoscimento in favore della Regione Campania (concedente) di un corrispettivo di concessione destinato a opere strategiche per il miglioramento del sistema acquedottistico regionale.

La fattispecie di interventi di estensione e potenziamento/sostituzione delle infrastrutture verrà realizzata attraverso l'utilizzo delle risorse finanziarie rinvenienti, come detto, dallo speciale regime del rapporto di concessione intercorrente tra Regione Campania (concedente) e Acqua Campania S.p.A. (concessionario), risorse denominate "Corrispettivo di Concessione" - ACp.

Tale parte del programma degli interventi (estensione e potenziamento/sostituzione) da realizzarsi sui sistemi acquedottistici regionali all'ingrosso (gestiti dalla Regione Campania sia direttamente che attraverso il suo concessionario Acqua Campania S.p.A.), pertanto, potrà essere finanziato sia con risorse derivanti dal Corrispettivo di Concessione versato da Acqua Campania S.p.A. sia con altre risorse pubbliche.

Si tratta di interventi previsti nel Programma di cui alla Delibera di Giunta Regionale n.614/2021 che aggiornano gli elementi programmatici della precedente DGR 340/2016, completati dalla DGR 521/2017 e nelle successive integrazioni (finanziati dal fondo accantonato per il c.d. Canone di Concessione Acqua Campania e da eventuali contributi pubblici a fondo perduto) nonché dalla Relazione del febbraio 2021 degli Uffici regionali di segnalazione di una serie di esigenze emergenti.

Il Programma della DGR 340/2016 era già stato ripreso e riportato nel Piano d'Ambito Unico regionale redatto dall'Ente Idrico Campano e approvato con delibera n. 24 del dicembre 2020, con riguardo alle Infrastrutture Strategiche regionali, come richiamate nelle Relazioni di Accompagnamento ai Programmi di Intervento delle Deliberazioni nn.32 e 33/2019 (aggiornamento biennale delle tariffe MTI-2 per Regione Campania e Acqua Campania) e nn.7 e 8/2021 (aggiornamento MTI-3 delle tariffe) dell'Ente Idrico Campano, con specifico richiamo all'art. 3, comma 2 e all'art. 16, comma 2 della L.R. 15/2015.

Sul medesimo Programma degli Interventi della DGR 340/2016, successivamente, le su richiamate Delibere EIC prevedono *"che gli interventi approvati dalla Regione Campania ..., attesa la loro realizzazione con risorse pubbliche non siano considerati nell'ambito del programma degli interventi"*.

Il controllo degli obiettivi d'intervento e sviluppo da parte prima dell'EIC e successivamente dal Soggetto Competente Regione Campania, inerenti ai sistemi regionali all'ingrosso, si allinea pienamente alle previsioni della L.R. 15/2015 là dove attribuisce alla Regione tale competenza (vedi anche DGR 433/2022 del 03/08/2022).

Tuttavia, l'inserimento nei programmi approvati dall'EIC degli interventi finanziati con contributo a fondo perduto nazionale o comunitario o regionale, emerge come assolutamente necessario, giacché larga parte delle regole di finanziamento prevedono che, al di là della fonte di finanziamento, tutti gli interventi in materia di SII siano previsti, e perciò coerenti, con la programmazione a scala di Piano d'Ambito e di regolazione tariffaria.

Pertanto nell'**Allegato 1** alla presente relazione è contenuto l'aggiornamento del Programma degli Interventi per il miglioramento del sistema idrico regionale (DGR 340/16 – 521/2017 e ss. mm. e ii) e che costituisce il vero e proprio POS per i gestori Regione Campania e Acqua Campania.

Deve essere comunque aggiunto che, tenendo conto della procedura in corso per la selezione di un nuovo gestore all'ingrosso di acquedotto per l'intero ambito regionale (GAPIR), tali interventi, in corso di ulteriore aggiornamento, saranno inseriti nella documentazione per la gara di affidamento al Gestore Unico del servizio di acquedotto all'ingrosso e come tali valorizzati nei relativi Piano Tariffario e PEF.

8 Eventuali istanze specifiche

Non è stata presentata alcuna istanza.

8.1 Istanza per mancato rispetto di alcuni prerequisiti

Non è stata presentata alcuna istanza.

8.2 Istanza per operazioni di aggregazione gestionale

Per il biennio 2024-2025 non sono previste aggregazioni gestionali.

8.3 Altro

Si evidenzia che è stata presentata istanza per non applicare al Gestore Acqua Campania S.p.A. il meccanismo di incentivazione in relazione all'indicatore M1.

L'istanza è stata avanzata nell'ambito della "Raccolta dati qualità tecnica – periodo 2022-2023" inviata dal Soggetto Competente "Ufficio Speciale Grandi Opere Regione Campania" con nota PG/216911 del 30 aprile 2024

9 Ulteriori elementi informativi

Non presenti.

10 Dati di qualità tecnica per gli anni 2022 e 2023 relativi al nuovo perimetro di gestione

Nel biennio 2022-23 non si è verificata alcuna variazione del perimetro gestionale rilevante ai fini della qualità tecnica.

11 Dati di qualità contrattuale per l'anno 2023 coerenti con i più recenti accadimenti gestionali

Al gestore grossista Acqua Campania non si applica la qualità contrattuale.



Giunta Regionale della Campania

Direzione generale

per il Ciclo Integrato delle Acque

UOD Impianti e Reti del Ciclo Integrato delle Acque

di Rilevanza Regionale

**Programma degli Interventi per il miglioramento
del sistema idrico regionale
(DGR 340/16 – 521/2017 e ss. mm. e ii. – 614/2021.)**

AGGIORNAMENTO

novembre 2022

Indice

0	Premessa	2
1	Caratteristiche della gestione e del territorio	2
1.1	Quadro Normativo Regionale e provvedimenti di riferimento	4
1.2	Obiettivi generali del Programma	5
2	Criticità nell'erogazione del servizio di acqua all'ingrosso.....	7
2.1	Opere gestite dalla Regione Campania.....	8
2.2	Opere gestite da AcquaCampania.....	11
3	Piano degli Interventi e stato di attuazione.....	12
3.1	Ricognizione, integrazione e aggiornamento	13
3.2	Nuova programmazione	16
4	Conclusioni.....	25

0 Premessa

Il presente documento riporta ed aggiorna le informazioni relative agli interventi di estensione e potenziamento/sostituzione delle "infrastrutture strategiche" acquedottistiche per la distribuzione all'ingrosso gestite dalla Regione Campania (in via diretta) e da AcquaCampania S.p.A. (concessionario della Regione).

Si tratta di interventi previsti nel Programma di cui alla Delibera di Giunta Regionale n.614/2021 che aggiornano gli elementi programmatici della precedente DGR 340/2016, completati dalla DGR 521/2017 e nelle successive integrazioni (finanziati dal fondo accantonato per il c.d. Canone di Concessione Acqua Campania e da eventuali contributi pubblici a fondo perduto) nonché dalla Relazione del febbraio 2021 degli Uffici regionali di segnalazione di una serie di esigenze emergenti.

Il Programma della DGR 340/2016 era già stato ripreso e riportato nel Piano d'Ambito Unico regionale redatto dall'Ente Idrico Campano e approvato con delibera n. 24 del dicembre 2020, con riguardo alle Infrastrutture Strategiche regionali, come richiamate nelle Relazioni di Accompagnamento ai Programmi di Intervento delle Deliberazioni 32 e 33/2019 e 7 e 8/2021 dell'Ente Idrico Campano, con specifico richiamo all'art. 3, comma 2 e all'art. 16, comma 2 della L.R. 15/2015.

I contenuti che seguono sono anche il risultato di tre recenti ricognizioni sviluppate dagli Uffici della Direzione generale per il Ciclo Integrato delle Acque - UOD Impianti e Reti del Ciclo Integrato delle Acque di Rilevanza Regionale con l'ausilio di AcquaCampania sul medesimo oggetto: la prima dell'ottobre 2019, la seconda del febbraio 2020 e la terza dell'ottobre 2020.

Alle Delibere n.7 e n.8 del 26/02/21 di approvazione, da parte dell'EIC, delle proposte di aggiornamento tariffario del quadriennio 2020 – 2023 (per i gestori Regione Campania e AcquaCampania), è allegato un aggiornamento della Relazione di Programmazione della DGR 340/2016 che, pur tenendo conto di quanto sino ad allora avvenuto, non integra l'ultimo aggiornamento intervenuto con la DGR 614/2021.

Pertanto, allo scopo di rendere omogenea la trattazione del programma e del suo stato di attuazione e agevolare l'analisi di quanto di seguito puntualizzato, appare utile riportare sempre una breve descrizione del reticolo infrastrutturale al quale ci si riferisce e sintetizzare le caratteristiche della gestione in atto.

Il successivo testo riferisce in ordine agli obiettivi generali della pianificazione, alle criticità nell'erogazione del servizio di acqua all'ingrosso e allo stato di attuazione per programma vigente datato dicembre 2021.

1 Caratteristiche della gestione e del territorio

Il sistema acquedottistico, realizzato in massima parte dalla disciolta Cassa per lo Sviluppo del Mezzogiorno (Casmez) a partire dagli anni '50 e trasferito alla Regione Campania alla fine degli anni '80, alimenta le province di Napoli e Caserta, con propaggini nelle altre Province ed ha una consistenza demografica della popolazione servita di circa 4,7 milioni di abitanti.

Il complesso degli acquedotti comprende opere di captazione superficiale e profonda, gallerie e lunghi sifoni tubati, grandi serbatoi e condotte di interscambio ed è composto da due acquedotti principali: Acquedotto ex Casmez (ACAM, gestito dalla Regione) e l'Acquedotto della Campania Occidentale (ACO, gestito da AcquaCampania S.p.A.).

L'Acquedotto ex Casmez è gestito direttamente dalla Regione Campania, muove dalle fonti del Biferno (Molise) e raggiunge Caserta con gallerie e condotte tubate dello sviluppo di circa 70 km. Lungo il percorso riceve le portate di sorgenti campane dell'alta valle del Volturno. Il sistema termina ai serbatoi di S. Clemente a nord est di Caserta. La portata totale varia dagli 800 ai 2.200 l/sec.

A questa direttrice principale sono funzionalmente connessi il c.d. Nodo di Cancellò e l'Acquedotto del Sarno da poco integralmente trasferito al gestore GORI S.p.A. del Servizio Idrico Integrato del Distretto Sarnese Vesuviano.

Il Nodo di Cancellò è costituito da un complesso di tre campi pozzi, siti nella piana Campana a nord di Napoli, che alimentano una centrale di sollevamento a servizio di un sistema di serbatoi e condotte ripartitrici. La portata totale dei campi pozzi supera i 3.000 l/sec.

Dai serbatoi di Cancellò muovono due condotte di interconnessione con i serbatoi di S. Clemente e di S. Maria in Sarno. Queste due condotte, unitamente a quella che collega i serbatoi di S. Prisco e S. Clemente, consentono di veicolare le risorse disponibili verso i grandi centri di utenza delle piane campana e sarnese.

In termini geografici il territorio di competenza dell'acquedotto ex Casmez può individuarsi nell'area campana compresa tra la città di Napoli (essa compresa), la provincia di Caserta, i comuni vesuviani, tutto il bacino vallivo del Sarno (attraverso la cessione di risorsa alla GORI S.p.A.), parte della provincia di Benevento (capoluogo compreso) e piccola parte della provincia di Salerno.

L'Acquedotto ex Casmez alimenta un'utenza complessiva dell'ordine di 4.300.000 abitanti per larga parte in comune con l'ACO. L'utenza complessiva del sistema, infatti, è dell'ordine di 4.700.000 unità residenti.

L'Acquedotto della Campania Occidentale (A.C.O.) fu progettato e parzialmente realizzato dalla ex Cassa per lo sviluppo del Mezzogiorno al fine di porre in essere le previsioni del Piano Regolatore Generale degli Acquedotti (P.R.G.A.), schema Volturno in Campania.

Per l'area citata venivano assegnate allo scopo le risorse delle sorgenti di Cassino, della falda Venafrana e della falda di base del fiume Volturno, per una portata complessiva di circa 11.000 l/s.

Successivamente all'entrata in vigore del P.R.G.A., la stessa ex Casmez provvide ad elaborare un piano di inquadramento generale denominato "Progetto Speciale n. 29 - Schemi Idrici" con il quale aggiornava i termini numerici del fabbisogno prevedibile al traguardo temporale dell'anno 2016, raggiungendo valori di portata più significativi.

Tali nuovi elementi numerici furono assunti quali dati di base per il dimensionamento delle opere dell'A.C.O.; essi, peraltro, hanno costituito per lunghi anni gli elementi guida dei progetti di opere acquedottistiche idropotabili in Campania.

Realizzato per tale scopo dunque, l'A.C.O. immette parte delle proprie acque nel sistema degli acquedotti regionali che li distribuisce ad una utenza complessiva dell'ordine di 1.232.200 abitanti.

In termini geografici il territorio di competenza dell'A.C.O. può individuarsi nell'area campana compresa tra la città di Napoli (essa compresa), il litorale Domitiano e Massicano, la provincia di Caserta a meno dell'alta valle del Volturno parzialmente servita dagli acquedotti ex Casmez.

La direttrice principale dell'acquedotto muove dalle sorgenti del fiume Garl in Cassino e raggiunge, dopo un percorso di 66 Km, le pendici dei rilievi montani a nord di Caserta. Il tracciato si sviluppa in una

successione di gallerie e sifoni con un dislivello complessivo di circa 30 m. Lungo il percorso vengono raccolte le acque del campo pozzi del Peccia, alimentato dalla falda profonda Venafrana, della sorgente di Sammucro, venuta alla luce durante i lavori di scavo della galleria, della sorgente S. Bartolomeo in Venafrò, del campo pozzi di Monte Maggiore (CE) ed infine le acque emunte dai campi pozzi di S. Sofia e S. Prisco.

Le acque collettate vengono concentrate al cosiddetto "nodo di S. Prisco" da cui, selezionate per carico idraulico, sono inviate all'utenza. Fanno eccezione le portate per l'alimentazione dell'area Domitiana e Massicana che vengono derivate lungo il percorso.

Le quattro grandi condotte principali di adduzione alimentano, oltre numerose utenze lungo il percorso, i serbatoi di Capodimonte e Scudillo dell'acquedotto di Napoli, il serbatoio di Melito dell'acquedotto regionale ed il serbatoio di S. Clemente dell'acquedotto Campano.

In totale la lunghezza delle condotte e delle gallerie gestite da Acqua Campania è pari a 244 km con condotte caratterizzate da diametri che vanno dal DN 300 al DN 2100 e strutture complesse come le gallerie a pelo libero con altezze sino a 6 metri e lunghezze superiori agli 8 km.

Come si vedrà nel seguito con maggiore dettaglio, il complesso dell'Acquedotto della Campania Occidentale, dell'Acquedotto del Torano Biferno e del Nodo di Cancellò, costituisce il sistema di Grande Adduzione Primaria (GAP) così denominato nel Progetto di PRGA del 2008 – Strumento Direttore.

Ai due vettori principali fin qui descritti, si aggiunge un'estesa rete di adduzione "secondaria" (condotte ed impianti elevatori) preposta a garantire l'approvvigionamento dei Comuni utenti a partire dai serbatoi di San Prisco, S. Clemente e Cancellò.

Tale estesa rete di adduzione secondaria è anch'essa gestita dalla Regione attraverso i propri uffici diretti, sebbene, con ogni probabilità, le direttive della L.R. 15/2015 individuano nei distretti di Napoli e Caserta i titolari della gestione della stessa.

I servizi all'ingrosso resi, dunque, sono quelli di captazione, potabilizzazione (sola disinfezione) ed adduzione.

1.1 Quadro Normativo Regionale e provvedimenti di riferimento

Normativa regionale di riferimento:

- Delibera di Giunta Regionale n. 182/2015 di approvazione dello "Strumento Direttore del Ciclo Integrato delle Acque della Regione Campania" che costituisce primo atto ufficiale di aggiornamento del Piano Regolatore Generale delle Acque e, come espressamente riportato nel testo della deliberazione, costituisce documento di programmazione che delinea criteri e linee di indirizzo per: la pianificazione degli interventi di sostenibilità del bilancio idrico e salvaguardia dei corpi idrici sotterranei; la pianificazione degli interventi a carico delle opere di captazione/adduzione; la validazione degli interventi programmati; l'aggiornamento dei Piani d'Ambito;
- Legge Regionale n. 15/2015 e ss.mm. e ii. per il "riordino del servizio idrico integrato", intervenuta nel mese di dicembre 2015, con cui è stato profondamente modificato il regime del Servizio Idrico Integrato con l'istituzione di un ambito territoriale unico a livello regionale, governato dall' "Ente Idrico Campano" (EIC), suddiviso in 5 Distretti;
- Delibera Giunta Regionale della Campania n. 340 del 06/07/2016 di approvazione del Programma

degli interventi (PdI) relativo al sistema acquedottistico in gestione regionale e del programma degli interventi (PdI) relativo al sistema depurativo in gestione regionale - approvazione ai fini della proposta tariffaria regionale all'AEEGSI per il periodo regolatorio 2016-2019;

- Delibera di Giunta Regionale della Campania n. DGR 521/2017 per far fronte alle condizioni emergenziali dell'anno 2017;
- Delibere EIC n. 32 e n.33 del 30/06/2019 di approvazione delle tariffe del servizio idrico all'ingrosso svolto dalla Regione e dal concessionario AcquaCampania per il quadriennio 2016/19 prendendo atto del Programma di Interventi della DGR 340/2016;
- Delibera n.24 del 28/12/2020 con cui l'Ente Idrico Campano ha adottato il Piano d'Ambito redatto ai sensi degli artt. 8, comma 1 e 16 e con esso ha evidenziato l'autonomia funzionale delle infrastrutture di distribuzione idrica all'ingrosso ed ha confermato la validità del Programma di Interventi della DGR 340/2016 (come evidentemente integrata con gli intervenuti provvedimenti regionali) richiamando la propria verifica e valutazione;
- Delibere n.7 e n.8 del 26/02/21 con le quali l'EIC ha approvato la proposta tariffaria del periodo 2020/23 di competenza, rispettivamente, della Regione e del concessionario AcquaCampania, e ha confermato quanto stabilito dal Piano d'Ambito in ordine al Programma di Interventi vigente;
- DGR 614/2021 del 28/12/2021 con la quale la Regione ha pianificato il quadro di finanziamento degli interventi per l'utilizzo plurimo delle acque della Diga di Campolattaro prevedendo un cofinanziamento mediante il canone di Concessione previsto dalla Convenzione di Concessione al gestore AcquaCampania e, a questo scopo, ha effettuato e approvato un allegato aggiornamento ricognitivo del programma di interventi già vigente e come sopra individuato;
- DGR 92/2022 del 01/03/2022 con la quale, ferme restando le altre determinazioni adottate con la precedente delibera, la Regione ha aggiornato il riparto delle somme necessarie al finanziamento dell'intervento sulla diga di Campolattaro;
- DGR 433/2022 del 03/08/2022 con la quale la Regione Campania, ai sensi della L.R. 15/2015 ha individuato il sistema acquedottistico strategico regionale, denominato Grande Adduzione Primaria di Interesse Regionale (GAPIR) che puntualizza l'inserimento sia dell'intero complesso di opere facente capo all'utilizzo delle acque della diga di Campolattaro, sia dell'acquedotto della Normalizzazione, completo delle sorgenti di Cassano Irpino del Baiardo, già appartenente al sistema dell'Alto Calore ma caratterizzato da utilizzo interregionale, come previsto, appunto dall'art.2 della L.R 15/2015. Possiamo ritenere che, con la DGR in esame, il sistema GAP individuato dallo Strumento Direttore, viene "esteso" in adesione alle previsioni della LR andando a costituirsi, con maggiore perimetro, nel GAPIR.

1.2 Obiettivi generali del Programma

Già le Relazioni sul Programma degli Interventi di cui alle Delibere EIC n. 32 e 33/2019 chiariscono che, trattandosi del servizio di fornitura di acqua all'ingrosso, gli obiettivi della programmazione corrispondono a quelli della pianificazione regionale, con particolare riferimento allo strumento Direttore approvato con la deliberazione di Giunta Regionale n. 182/2015, nonché quelli della pianificazione dell'Autorità di Bacino del Distretto dell'Appennino Meridionale delineati nel "Piano di Gestione".

Sul medesimo Programma degli Interventi della DGR 340/2016, successivamente, la su richiamata Delibera EIC n. 7/2021 prevede *"che gli interventi approvati dalla Regione Campania ..., attesa la loro realizzazione con risorse pubbliche non siano considerati nell'ambito del programma degli interventi"* ai

fini tariffari, evidentemente.

Il controllo degli obiettivi d'intervento e sviluppo da parte dell'EIC, inerenti ai sistemi regionali all'ingrosso, si allinea pienamente alle previsioni della L.R. 15/2015 là dove attribuisce alla Regione tale competenza.

Tuttavia, l'inserimento nei programmi approvati dall'EIC degli interventi finanziati con contributo a fondo perduto nazionale o comunitario o regionale, emerge come assolutamente necessario, giacché larga parte delle regole di finanziamento prevedono che, al di là della fonte di finanziamento, tutti gli interventi in materia di SII siano previsti, e perciò coerenti, con la programmazione a scala di Piano d'Ambito e di regolazione tariffaria.

Ora, dall'esame dello "Strumento direttore del ciclo integrato delle acque della Regione Campania" è emerso che nell'ambito della ricognizione sono rilevate le seguenti criticità:

- deficit del bilancio idrico nei periodi di punta e inadeguatezza delle dotazioni individuali (segnalati in particolare dagli ex ATO 2 e 3);
- insufficiente copertura del servizio;
- carenza di aree di salvaguardia delle risorse e frammentarietà delle fonti di approvvigionamento locale;
- inadeguatezza delle caratteristiche qualitative di talune risorse;
- insufficiente capacità di accumulo/riserva dei serbatoi;
- vetustà delle reti e degli impianti di adduzione e distribuzione;
- elevato livello di perdite idriche.

Sempre lo Strumento Direttore, segnala che gli obiettivi di miglioramento da raggiungere riguardano principalmente le infrastrutture gestite dalla Regione Campania (opere "ex Casmez") e sono sostanzialmente riconducibili ai seguenti:

- risolvere i problemi legati all'inadeguatezza delle condizioni fisiche delle condotte di adduzione, delle opere civili e delle apparecchiature meccaniche ed elettromeccaniche degli impianti;
- recuperare il gap dell'imperfetta conoscenza dei parametri di funzionamento dell'infrastruttura acquedottistica.

Da ultimo, per quanto attiene al sistema GAP nel suo complesso, sempre lo Strumento Direttore individua la maggiore criticità nella:

- Inadeguatezza o scarsa flessibilità delle condizioni di esercizio delle infrastrutture.

Per ciò che riguarda la menzionata Relazione degli Uffici regionali di gestione dell'acquedotto ex Casmez, essa individua le maggiori criticità nello stato di affidabilità delle grandi condotte esistenti, segnatamente di quelle a valle della direttrice del Torano – Biferno. Ma la criticità viene segnalata anche per la vetustà delle condotte in cemento amianto e per la mancanza di protezione catodica delle condotte in acciaio.

Con ogni evidenza, la DGR 433/2022, di perimetrazione del GAPIR, aprirebbe lo scenario delle necessità di intervento anche all'acquedotto della Normalizzazione in area Alto Calore. Tuttavia la Regione ha ancora in corso la relativa ricognizione e caratterizzazione; per questa ragione, non è possibile, allo stato, estendere le previsioni di intervento anche a questa struttura acquedottistica di importanza strategica regionale.

Le risorse finanziarie destinate alla realizzazione del programma degli interventi finalizzato alla risoluzione

delle criticità appena rappresentate, sono quelle derivanti dal rapporto di concessione intercorrente tra Regione Campania (concedente) e Acqua Campania (concessionario) denominate "Corrispettivo di Concessione". Tale corrispettivo è appunto vincolato alla realizzazione di "interventi di miglioramento del sistema acquedottistico regionale".

Pertanto, il Programma di interventi di seguito definito tiene conto di tutte le criticità e di tutte le soluzioni necessarie mentre il programma degli interventi prioritari viene finalizzato all'utilizzo delle sole risorse derivanti dal Corrispettivo di Concessione reso disponibile da AcquaCampania; in casi sporadici è previsto anche il contributo di risorse pubbliche (già disponibile e mobilitato).

Il seguente rapporto sul grado di attuazione del Programma degli interventi rappresenta anche l'aggiornamento di quanto approvato con la più volte richiamata Deliberazione di Giunta Regionale n. 614 del 28/12/2021 e successivi Atti.

Infatti, tutto quanto segue prende atto dei provvedimenti adottati dalla Regione in attuazione della menzionata DGR 614/2021 e ss. mm. e ii, e dunque degli esiti dei lavori completati, dei lavori in corso, dei progetti esecutivi validati, dei progetti in corso di approvazione, nonché degli effetti degli atti ufficiali nel frattempo intervenuti a modificare i contenuti specifici del Programma di Interventi in parola.

2 Criticità nell'erogazione del servizio di acqua all'ingrosso

Il Piano di Interventi venne definito dalla Regione nel corso dell'anno 2013 ma, nel corso della sua trasformazione in progettualità di dettaglio, la stessa Regione adottò la Delibera di Giunta Regionale 14/04/2015, n. 182. Con questa, nell'ambito delle attività di aggiornamento del Piano Regolatore Generale delle Acque (PRGA), la Regione Campania approvò lo "Strumento direttore del ciclo integrato delle acque della Regione Campania" il quale, come evidenziato in precedenza, costituisce ancor oggi lo strumento di programmazione che delinea criteri e linee di indirizzo per il successivo equilibrio di sistema a lungo termine.

Anche l'intervenuto Piano d'Ambito Regionale approvato dall'EIC redatto ai sensi degli artt. 8, comma 1 e 16 ha evidenziato l'autonomia funzionale delle infrastrutture di distribuzione idrica all'ingrosso ed ha confermato la validità del Programma di Interventi della DGR 340/2016 (come evidentemente integrata con gli intervenuti provvedimenti regionali) richiamando la propria verifica e valutazione.

Lo "Strumento direttore del ciclo integrato delle acque della Regione Campania", con riferimento al Piano Regolatore Generale delle Acque (PRGA) suddivide la Regione Campania in n. 19 Sistemi Idrici tra i quali spicca quello denominato GAP - Grande Adduzione Primaria - costituito dall'insieme dell'Acquedotto della Campania Occidentale, dall'Acquedotto Campano e del nodo idraulico di Cancellò.

La Regione Campania, con nota prot. n. 0345072 del 19.05.2015, chiese al concessionario Acqua Campania S.p.A. di sviluppare una valutazione di coerenza del Piano di interventi per il miglioramento del sistema idrico regionale del 2013 con gli obiettivi fissati dallo "Strumento Direttore del Ciclo Integrato delle Acque".

In esito alla predetta richiesta, AcquaCampania Spa, anche grazie a una specifica Convenzione con il Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale dell'Università Federico II, predispose l'aggiornamento richiesto.

Tale aggiornamento si concretizzò nel documento denominato "Valutazione di coerenza del Piano di

interventi per il miglioramento del sistema idrico regionale e aggiornamento allo strumento direttore del C.I.A. nell'ambito del quale, al fine di raggiungere gli obiettivi fissati nel "Strumento direttore" per l'eliminazione delle criticità individuate, fu predisposto un programma di interventi per un importo complessivo da Quadro Economico di € 1.037.329.116,70.

Questo Programma emerso dalla Valutazione di coerenza, fu adottato dalla successiva DGR 340/2016 e fu riportato nel Preliminare di Piano dell'Ente Idrico Campano come "Piano di Indirizzo" nell'ambito della "Analisi Preliminare Interventi Sovraordinati" che riguarda, appunto, quelle che allora - prima della DGR 433/2022 - erano le uniche Infrastrutture Strategiche regionali.

Nell'ambito del "Piano di interventi per il miglioramento del sistema idrico regionale" e sempre nella richiamata DGR 340/2016, la Regione adottò anche un Piano prioritario di Interventi; era riferito al quadriennio 2016 – 2019, per un importo netto da Quadro Economico di € 257.750.206,00, integralmente finanziato con i proventi del canone attuativo della Convenzione con AcquaCampania.

Successivamente è intervenuto il Piano D'ambito approvato dall'EIC che ha confermato la validità del Programma di Interventi della DGR 340/2016 (come evidentemente integrata con gli intervenuti provvedimenti regionali) dando atto del permanere delle criticità già evidenziate e delle azioni nel frattempo intraprese.

La presente relazione, da ultimo, si fonda sulle precedenti programmazioni ma muove dalla relazione analoga allegata alla recente DGR 614/2021 effettuando un aggiornamento dei presupposti e delle attività nel frattempo sviluppate.

Nel seguito, trattandosi di una programmazione estesa alle sole opere ad oggi gestite dalla Regione e da AcquaCampania, si potrà continuare a fare riferimento al GAP come definito dallo Strumento Direttore, considerato che parte delle infrastrutture GAPIR non sono ancora nel possesso della Regione, vuoi perché non realizzate (complesso di Campolattaro), vuoi perché ancora non trasferite alla Regione (Normalizzazione dell'Alto calore).

2.1 Opere gestite dalla Regione Campania

Si procede distintamente a trattare le criticità risolvibili attraverso interventi di estendimento e potenziamento/sostituzione delle infrastrutture.

Le criticità presenti sull'intero territorio interessato dalle infrastrutture acquedottistiche in gestione alla Regione Campania e ad AcquaCampania possono essere inquadrare esclusivamente nelle fattispecie contemplate dal macro-indicatore M1.

EFF2.1 – Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione di sostituzione periodica degli asset: il sistema di supervisione degli Acquedotti ex Casmez è obsoleto e non adeguato alle attuali necessità di conoscenza del sistema e dei relativi parametri di funzionamento

KNW2.1 – assenza o inadeguatezza del sistema digitale di archiviazione per le infrastrutture di acquedotto: la Regione è attualmente dotata del solo archivio cartaceo, peraltro dislocato in diverse sedi. Manca di una idonea catalogazione della documentazione con conseguente difficoltà nel reperimento degli elaborati progettuali delle opere, non è stato sviluppato il sistema SINFI, non è stato avviato il processo di dematerializzazione.

APP1.1 – Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovra-sfruttamento delle fonti di

approvvigionamento: lo strumento direttore ha evidenziato che nel periodo estivo il fabbisogno di risorsa idrica ha un deficit di copertura di circa 9,7 mc/s. La mancanza di opportuni collegamenti tra i diversi sistemi di adduzione regionale è stata individuata come una causa di questo deficit. Al fine di contribuire all'eliminazione del deficit sono state valutate alcune lievi modifiche della potenzialità massima di campi pozzi esistenti (sebbene con modulazione dei volumi massimi prelevabili annuali) ma, soprattutto, l'utilizzo a scopo idropotabile delle acque della diga di Campolattaro (o, in alternativa) la derivazione a scopo potabile delle acque del Volturno alla esistente traversa di Colle Torcino e il completamento del campo pozzi di S. Angelo d'Alife, quest'ultimo con funzione gregaria alle acque della diga. In esito allo sviluppo dei progetti di fattibilità tecnico-economica per l'utilizzo delle acque di Campolattaro, è emersa la piena realizzabilità delle opere e pertanto, l'intervento per la derivazione e la potabilizzazione delle acque di colle Torcino sul Volturno può considerarsi superato.

APP2.1 – assenza parziale o totale delle reti di adduzione: lo strumento direttore ha evidenziato nel periodo estivo un deficit di risorsa. La mancanza di opportuni collegamenti tra i diversi sistemi di adduzione regionale è stata individuata come una causa di questo deficit. La mancanza di tali interconnessioni non consente di garantire la necessaria elasticità dei sistemi acquedottistici con il trasferimento delle risorse da un sistema all'altro in caso di crisi idrica o di guasti degli impianti, sia per utilizzare tutta la risorsa idrica prodotta dal complesso di captazione del Sarno che consentirebbe, almeno negli anni di morbida, l'utilizzo delle sole risorse endogene all'ATO3 escludendo quindi, il trasferimento delle risorse dall'Ambito distrettuale Napoli e/o Caserta attualmente necessarie al soddisfacimento del fabbisogno idrico; dalle analisi effettuate nell'ambito della predisposizione dello Strumento Direttore è emerso che, attuando una corretta gestione degli spostamenti tra i nodi del sistema da Ovest a Est e viceversa, nessuna crisi diventava insostenibile poiché il deficit (ove si fosse verificato) sarebbe stato ripartito su un bacino amplissimo. I trasferimenti riconosciuti critici sono quelli: tra i serbatoi di S. Prisco (Acquedotto della Campania Occidentale) e S. Clemente (Acquedotto del Torano-Biferno); tra i serbatoi di S. Clemente e quelli di Cancellò - Polvica (acquedotto di riserva profonda ex Casmez). Il primo ricade nelle opere appartenenti all'Acquedotto della Campania Occidentale, il secondo appartenente all'Acquedotto Campano. La criticità viene classificata all'interno della criticità successiva APP2.3.

APP2.3 – insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione: lo stato manutentivo, le carenze strutturali e le necessità di adeguamenti del sistema di adduzione, in gran parte realizzato prevalentemente dalla ex Cassa del mezzogiorno tra il 1950 e il 1970, determinano la maggior parte delle criticità precedentemente descritte e rappresentano nell'orizzonte temporale di gestione una forte criticità. In esito alla elaborazione del progetto esecutivo di ricostruzione e adeguamento statico dei sifoni principali dell'Acquedotto del Torano – Biferno è emerso che la parte largamente maggioritaria delle perdite proviene dal pessimo stato di conservazione dei sifoni stessi e non coinvolge la staticità e la tenuta delle gallerie. Ne discende che, allo stato, non è prioritario prevedere interventi a carico delle gallerie ma solo procedere nel senso di migliorarne l'accessibilità per sviluppare un corretto piano di manutenzione.

APP2.2 – inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione: le interruzioni del servizio idrico per la vetustà/inadeguatezza delle infrastrutture di adduzione ai sistemi di distribuzione, riguardano principalmente le opere appartenenti ai vettori ramificati e ai grandi sifoni a servizio dei centri abitati a valle dei serbatoi terminali dell'Acquedotto Campano del Torano Biferno nonché i vettori a servizio dell'ambito distrettuale di Terra di Lavoro e dell'ambito distrettuale Sarnese Vesuviano; Per ciò che

attiene la rete di adduzione si richiama quanto già indicato nelle precedenti voci di criticità. Si segnalano inadeguatezze delle condizioni fisiche per opere puntuali quali manufatti, camere di manovra, serbatoi e per le stazioni di sollevamento idrico. Per quanto attiene alle centrali, esse si compongono di elementi strutturali per i quali una manutenzione costante garantisce tempi di efficacia lunghissimi, e elementi idraulici ed elettromeccanici la cui vita è compresa tra i quindici e i vent'anni. Una prima criticità riguarda il completamento dell'adeguamento alle prescrizioni del datore di lavoro regionale in materia di sicurezza dei lavoratori per le centrali e le camere di manovra minori del sistema ex Casmez. Sono completate le centrali di sollevamento di Melito e di Cercola, ambedue risalenti a oltre trent'anni fa. In secondo luogo deve essere rimosso il deficit di capacità adduzione idrica e l'inaffidabilità di alcuni vettori a servizio della Penisola Sorrentina, dell'area Flegrea e dell'Area di Sviluppo Industriale. Si tratta di elementi diffusi sul territorio locale per i quali non emergono problemi di disponibilità di risorsa ma solo di capacità di adduzione. Altra criticità di tal tipo si manifesta nelle condizioni di degrado dei manufatti di misura delle portate erogate verso i distributori a scala locali. Si tratta di un complesso di manufatti di varia dimensione distribuiti sul territorio delle Province di Napoli e Caserta, isole flegree comprese, tra i quali assume particolare rilievo la criticità di quelli posti a servizio dell'area di Terra di lavoro. Sempre a questo gruppo di criticità appartiene l'inadeguatezza di alcune specifiche opere notevoli e puntuali quali i serbatoi.

APP4.2 – Non totale copertura o cattivo funzionamento o vetustà dei misuratori (dei parametri di qualità e di quantità) nelle infrastrutture di adduzione: questa problematica si sostanzia nella necessità di coprire alcune aree servite dal sistema, per le quali non è pienamente presente la rete di manufatti di rilevamento delle forniture all'ingrosso. Si tratta di un problema risalente, al quale si porrà rimedio attraverso una preliminare caratterizzazione della rete di riparto primario della risorsa e successivamente con la realizzazione di nuovi manufatti di erogazione.

EFF3.1 – criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro: in riferimento a quanto prescritto dal D.Lgs 81/08, in particolare "Luoghi di lavoro" e "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale - Impianti e apparecchiature elettriche.", il gestore evidenzia per sedi e impianti criticità causate da una elevata obsolescenza delle infrastrutture. Tale criticità, comporta un elevato impegno di risorse, impegnate in interventi di rifunionalizzazione al fine di conservare l'idoneità delle infrastrutture ed evitare il rilievo di non conformità dagli Enti esterni per inadeguate condizioni fisiche delle opere civili.

EFF4.1 – Elevati consumi di energia elettrica in acquedotto: dal punto di vista energetico, l'Acquedotto Campano può dirsi composto dal vettore interregionale del Torano Biferno, dal nodo di Cannello-Polvica-Ponte Tavano, dalle centrali di sollevamento dell'area Flegrea. In esito alla definizione del GAPIR, le opere del sistema interregionale del Torano Biferno e del nodo di Cannello-Polvica-Ponte Tavano si confermano estranee alla competenza dei gestori del SII a scala Distrettuale, in quanto rientrano tra quelle definite strategiche che non saranno oggetto di trasferimento ai detti soggetti gestori. Il sistema interregionale del Torano Biferno contribuisce significativamente al soddisfacimento del fabbisogno globale ma, a meno di un piccolo rilancio delle acque della sorgente del Maretto, ha un fabbisogno energetico quasi nullo. Del tutto inversa è la situazione delle fonti e dei sistemi da trasferire ai gestori dell'ambito distrettuale, il cui assetto altimetrico rende necessaria una serie di rilanci iniziali e lungo le reti di adduzione. Per questa motivazione la Regione ha programmato e assunto come prioritari alcuni interventi di ristrutturazione di centrali di sollevamento (in larghissima parte già realizzati nel corso degli anni antecedenti il 2012 - 2015) anche estranee al GAP assicurando che il programma specifico venisse completato nel corso del

quadriennio o poco dopo, pianificando la ristrutturazione delle centrali di Cancellò, Cercola, Melito e Ischia (parzialmente), nonché di tutte le più significative centrali dell'area ex CITL. Questi ultimi interventi trovano luogo anche all'interno degli interventi di ristrutturazione e adeguamento dei vettori principali dell'area, di cui si è già detto alla criticità APP1.1 che precede. Menzione particolare merita, in questa criticità, l'intervento finalizzato a rinnovare e adeguare il sistema di telecontrollo dell'Acquedotto ex Casmez, avviato addirittura prima della riproposizione del Piano. Esso infatti attiene alla capacità della Regione, in qualità di gestore, di conoscere in tempo reale le caratteristiche di funzionamento del sistema, di intervenire per regolazioni e/o azioni di emergenza, di valutare l'efficienza degli impianti e i relativi consumi, configurando, altresì scenari gestionali di crisi stagionale, pluriennale ed emergenziale. Deve anche segnalarsi che nell'ambito della rigenerazione del sistema di telecontrollo dell'Acquedotto Campano sono comprese le installazioni di multimetri di elevata precisione finalizzati a rilevare e rendere immediatamente disponibili tutti i principali parametri di funzionamento delle macchine energivore delle centrali di sollevamento e captazione così da poter monitorare l'evoluzione dei contenuti energetici specifici delle varie fonti e verificare il grado di miglioramento ottenuto. La criticità viene classificata all'interno delle criticità che precedono.

Ma la visione del problema non può prescindere da una capillare ricognizione dei punti critici del sistema.

E tali punti devono essere individuati non soltanto nelle stazioni di rilancio e nelle relative modalità di esercizio, azione che limiterebbe la possibile soluzione del problema alla riduzione dei consumi.

La programmazione degli interventi va invece estesa anche all'individuazione dei numerosissimi nodi di regolazione presso i quali le pressioni di esercizio vengono adeguate alle esigenze di salvaguardia della stabilità delle reti. Perché questa modalità di esercizio, ancorché indispensabile, produce una capillare azione di dispersione dell'energia, la cui entità, in ragione della numerosità, rischia di divenire abnorme, rispetto al consumo totale annuo del sistema.

2.2 Opere gestite da AcquaCampania

Le criticità presenti sull'intero territorio interessato dalle infrastrutture acquedottistiche in gestione ad AcquaCampania potrebbero essere inquadrate esclusivamente nelle fattispecie contemplate dal macro-indicatore M1.

Per condizione riflessa alcune opere di interconnessione (APP2.3), di captazione (APP1.1), di vettoriamento (APP2.2), di miglioramento delle condizioni strutturali (APP2.2), di telecontrollo e automazione (EFF2.1) e di sicurezza degli ambienti di lavoro (EFF2.1), investono anche le infrastrutture gestite da AcquaCampania.

EFF2.1 – Necessità di sviluppo di una pianificazione degli interventi di manutenzione di sostituzione periodica degli asset: come detto, il sistema di supervisione degli Acquedotti ex Casmez è obsoleto e non adeguato alle attuali necessità di conoscenza del sistema e dei relativi parametri di funzionamento. Procedendo al radicale aggiornamento del sistema, diviene necessario operare alcuni aggiornamenti anche al sistema dell'ACO, al fine di omogeneizzare l'elaborazione e l'utilizzo dei dati.

APP1.1 – Insufficienza quantitativa del sistema delle fonti e/o sovra-sfruttamento delle fonti di approvvigionamento: lo Strumento Direttore ha evidenziato che nel periodo estivo il fabbisogno di risorsa idrica mostra un deficit di risorsa che può essere colmato anche attraverso la captazione di nuove fonti riconducibili al vettoriamento attraverso l'ACO.

APP2.3 – Insufficiente capacità idraulica e/o scarsa flessibilità di esercizio delle infrastrutture di adduzione: come già precisato con riguardo alla gestione della Regione, i trasferimenti riconosciuti critici dallo strumento Direttore, per la riduzione del deficit sono quelli: tra i serbatoi di S. Prisco (Acquedotto della Campania Occidentale) e S. Clemente (Acquedotto del Torano-Biferno); tra i serbatoi di S. Clemente e quelli di Cancellò - Polvica (acquedotto di riserva profonda ex Casmez). Il primo ricade nelle opere appartenenti all'Acquedotto della Campania Occidentale.

APP2.2 – Inadeguate condizioni fisiche delle reti e degli impianti di adduzione: il campo pozzi di Monte Maggiore ha una potenzialità che non può essere pienamente veicolata attraverso i sifoni dell'ACO in concomitanza delle massime captazioni in fase di emergenza. È necessario realizzare un vettore nuovo e autonomo che colleghi il campo pozzi alle gallerie di valico di monte Tifata; le condizioni strutturali di alcuni serbatoi in galleria realizzati dalla ex Cassa per il Mezzogiorno al c.d. nodo di S. Prisco dell'ACO manifestano perdite evidenziate già in fase di collaudo del 1992 e mai riparate. È necessario provvedere in tal senso per utilizzare a pieno i livelli disponibili e, quindi, i volumi di accumulo esistenti.

EFF3.1 – Criticità nella sicurezza delle condizioni di lavoro: in riferimento a quanto prescritto dal D.Lgs 81/08, in particolare "Luoghi di lavoro" e "Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale - Impianti e apparecchiature elettriche", si evidenziano criticità causate da una certa obsolescenza di alcune infrastrutture ultra trentennali.

EFF4.1 – Elevati consumi di energia elettrica in acquedotto: dal punto di vista del consumo energetico, l'Acquedotto della Campania Occidentale è composto dai due sollevamenti di Cassino (che alimentano il vettore interregionale), dai campi pozzi di Peccia, Monte Maggiore, Santa Sofia, Monte Tifata e San Prisco, dal nodo di S. Prisco con la relativa centrale di sollevamento. In esito alla definizione del GAPIR, le opere del sistema Campania Occidentale si confermano estranee alla competenza dei gestori del SII a scala Distrettuale, in quanto rientrano tra quelle definite strategiche che non saranno oggetto di trasferimento ai detti soggetti gestori. Il sistema interregionale del Campania Occidentale versa il contributo largamente maggioritario al soddisfacimento del fabbisogno globale ha un fabbisogno energetico elevatissimo, pari a circa 120 GWh/anno.

Il concessionario ha effettuato, negli anni, moltissimi interventi di efficientamento energetico degli impianti, al punto che, ad oggi, si può constatare che non è possibile precedere con ulteriori miglioramenti.

Stessa azione di efficientamento è stata svolta sulle modalità di esercizio, fino a poter modulare i piani di emungimento e sollevamento alla curva di costo dell'energia e, comunque alla minimizzazione del fabbisogno energetico.

Tuttavia, anche in questo caso, come per la rete regionale, la programmazione degli interventi va estesa anche all'individuazione dei nodi di regolazione presso i quali le pressioni di esercizio vengono adeguate alle esigenze di salvaguardia della stabilità delle reti sottostanti. Perché, come già detto, questa modalità di esercizio, ancorché indispensabile, produce una capillare azione di dispersione dell'energia, la cui entità, in ragione della numerosità, rischia di divenire abnorme, rispetto al consumo totale annuo del sistema.

3 Piano degli Interventi e stato di attuazione

Richiamate le fonti, le criticità e gli obiettivi che hanno guidato l'adozione della DGR 340/2016, si riferisce

sui modi in cui la programmazione originaria si è evoluta per effetto dello sviluppo di alcuni progetti e del varo di ulteriori interventi, fino all'adozione della DGR 614/2021.

In particolare: nel corso dell'anno 2017 la Regione ha adottato la DGR 521/2017 per far fronte alle condizioni emergenziali eccezionali che si erano presentate; con Intesa approvata rispettivamente in data 17/12/2017 e 28/12/2017, le Regioni Lazio e Campania hanno sottoscritto un protocollo - sotto il patrocinio dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale - per l'aumento emergenziale della captazione delle acque del Gari e la realizzazione del collegamento dell'acquedotto del Massico (CE) con le propaggini meridionali dell'acquedotto a servizio del litorale dell'ATO di Latina; nel corso degli anni 2018 e 2019 si sono presentate situazioni d'urgenza che hanno costretto la stessa Regione a varare ulteriori interventi, peraltro tutti in corso di realizzazione.

La programmazione originaria degli interventi da varare nel quadriennio 2016/2019, allegata alla DGR 340, rubricava n. 35 obiettivi a cui devono aggiungersi i n. 4 interventi dell'Emergenza 2017 (obiettivo aggiuntivo) integrati da n. 1 intervento sulla centrale di Cernicchiera (SA), da n.1 intervento per l'accordo Lazio-Campania e n. 7 interventi urgenti. Cosicché l'attuale elenco vigente esporrebbe, salvo quanto di seguito, n. 45 interventi.

Per l'aggiornamento si è integrato l'elenco di interventi complessivo con gli importi più precisi emersi dall'esecuzione dei lavori, dall'affidamento dei lavori, dai progetti validati e dai progetti in avanzato corso, nonché da alcune oggettive valutazioni sulla conferma di validità di scelte precedenti e sulla possibilità o meno che esse trovino ancora attuazione.

3.1 Ricognizione, integrazione e aggiornamento

Con riguardo a quest'ultimo aspetto di integrazione e aggiornamento, si ha in particolare (per univocità, i codici identificativi sono quelli della DGR 340/2016 e della DGR 614/2021):

- l'intervento al cod. 11 "Ristrutturazione statica e funzionale delle gallerie del Torano – Biferno", per le ragioni già chiarite precedentemente, è stato in larga parte assorbito, per un importo assai più esiguo di quanto previsto dalla DGR 340/2016, da quello al cod. 3 "Ristrutturazione dei sifoni principali della direttrice Torano – Biferno" per la ragioni già definite nell'ambito delle criticità A4.2 delle opere gestite dalla Regione Campania;
- l'intervento al cod. 12 "Realizzazione dell'Archivio sistematico delle documentazioni progettuali e costruttive degli acquedotti ex Casmez" è stato integrato con altre e notevoli, quanto indispensabili attività, conseguenti e connesse. Infatti, la dematerializzazione dell'archivio non assolve agli adempimenti legislativi in materia di sistema informativo delle infrastrutture pubbliche. Allo scopo di perseguire gli obiettivi menzionati, in esito a numerosissime riunioni specifiche tenute a cura dell'Ufficio, le attività comprendono anche: tutti gli adempimenti previsti da D.lgs. 22 del 18.02.2016, attuativo della Direttiva comunitaria 201/01/UE (Sistema Informativo Nazionale Federato delle Infrastrutture – SINFI); la ricognizione (censimento, rilievo e informatizzazione) delle infrastrutture e alla caratterizzazione dello stato di consistenza delle opere dell'acquedotto ex Casmez e del sistema di collettamento comprensoriale; l'inserimento organico di tutte le informazioni e la costituzione ex novo di un sistema GIS/SIT interattivo col monitoraggio delle grandezze di funzionamento e con gli interventi previsti e in corso; la definizione degli interventi non strutturali (Water Safety Plan, aree di salvaguardia, etc.) per la difesa del Sistema; l'interrelazione col sistema di monitoraggio per l'aggiornamento dei dati censiti con i dati rilevati (portate, volumi, pressioni, assorbimenti energetici,

qualità delle acque, Cabine di Regia unitaria, etc.). Tutto quanto descritto rientra nelle funzioni della Regione Campania ai sensi dell'art.3, comma 1, lett. e, f, g della L.R. 15/2015;

- l'intervento al cod. 13 "Interconnessione sistemi di grande adduzione: collegamento S. Clemente – S. Prisco" trova attuazione in esito all'accertata fattibilità delle opere per l'utilizzo idropotabile delle acque di Campolattaro (cod. 30). Il precedente Progetto Preliminare, è stato approfondito sino allo stato di progetto di Fattibilità Tecnico Economica ai sensi del D.lgs. 50/2016 per poter accedere ad eventuali finanziamenti straordinari, in parallelo a quanto necessario per la realizzazione delle opere per l'utilizzo idropotabile delle acque dell'invaso della diga di Campolattaro;
- l'intervento al cod. 25 "Realizzazione di due nuovi pozzi al campo pozzi di S. Prisco" deve essere attentamente rivalutato (e procrastinato) perché nel corpo della VIA sviluppata per il positivo rinnovo della concessione di grande derivazione del campo pozzi esistente (avvenuta nel corso dei primi mesi del 2020), la relazione idrogeologica ha evidenziato che l'attuale captazione esaurisce pressoché la disponibilità dell'acquifero;
- l'intervento al cod. 26 "Interconnessione falda di Cancellò – Vasca del Serino" è da riverificare e procrastinare alla luce delle effettive necessità della città di Napoli;
- l'intervento al cod. 27 "Captazione di nuove risorse idropotabili – Derivazione da Colle Torcino (fiume Volturno) è superato dalla verificata fattibilità della derivazione delle acque di Campolattaro (cod. 30). Sul punto si è detto nell'ambito delle criticità A1.1 delle opere gestite dalla Regione Campania;
- l'intervento al cod. 28 "Campo pozzi del Monte Cesima" non può essere realizzato finché non si verificano le effettive condizioni di funzionamento dell'ACO in esito all'interconnessione con l'ATO laziale di Latina, per valutare l'effettiva capacità di vettoriamento;
- l'intervento al cod. 34 "Alimentazione area Flegrea – Domitiana" viene considerato per il solo importo del limitato cofinanziamento necessario. Infatti, la convenzione n. 58 in data 24/06/2019 sottoscritta tra Ministero delle Infrastrutture e AcquaCampania (sotto il patrocinio dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale) ha erogato un cofinanziamento a fondo perduto per la realizzazione dell'intervento.

Quindi, ai n. 45 obiettivi come sopra descritti sono stati aggiunti n. 8 obiettivi segnalati dalla Relazione degli Uffici Regionali (che in parte riprendono quanto già programmato dalla Regione con DGR 2512 del 30/12/2004) e sottratti n. 4 obiettivi ormai superati dagli eventi; ne è derivato un programma articolato in n. 49 obiettivi ancora efficaci.

Ne viene estratta la **tabella n.1** che segue.

TABELLA 1 – elenco integrato degli obiettivi programmati			
Cod. ID	Titolo suddiviso per lotti	TOTALE	TOTALE
1	Interventi per la sicurezza delle centrali	10.542.015,56	
2	Interventi per la sicurezza dei manufatti	13.537.705,64	
3	Ristrutturazione sifoni Torano – San Clemente	80.888.807,99	
4	Ristrutturazione della discenderia di San Clemente	4.495.815,17	
5	Adeguamento e ammodernamento centrale di sollevamento di Cercola	3.771.127,80	
6	Ristrutturazione serb. S. Rocco e adduzione Mugnano	5.027.938,70	
7	Ristrutturazione e adeguem. camere di manovra Cancellò Polvica	21.029.898,59	
8	Alimentazione Maddaloni, Cervino, Arienzo e S.Maria V.	0,00	
9	Rifunz.alimentazione della zona ASI di Acerra (NA)	1.900.618,55	

10	Accessibilità e funzionalità gallerie Torano - San Clemente	2.563.479,00	
11	Ristrutturazione gallerie del Torano-Biferno	56.219.681,00	
12	Archivio documentazione progettuale e costruttive ex Casmez	8.199.190,00	
13	Collegamento S. Clemente - S. Prisco	143.749.369,00	
14	Altri interventi ex Casmez - Schiana (in corso)	496.996,38	
15	Altri interventi ex Casmez - Capodimonte (in corso)	0,00	
16	Altri interventi ex Casmez - DN 1900 - adduzione diretta	8.867.669,10	
17	Altri interventi ex Casmez - Giugliano	733.452,08	
18	Altri interventi ex Casmez - centrale di Melito	3.942.441,13	
19	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco viabilità	0,00	
20	Altri interventi ex Casmez - Casola	3.006.550,27	
21	Altri interventi ex Casmez - Vico E.	1.763.233,16	
22	Altri interventi ex Casmez - TLC 1	10.032.914,11	
23	Acquedotti di Terra di lavoro - conturizzazione	5.115.929,67	
24	Attraversamento condotta da Montemaggiore	1.178.611,00	
25	Realizzazione di n° 2 pozzi a S. Prisco	0,00	
26	Interconnessione falda Cancellio - vasca del Serino	0,00	
27	Derivazione da Colle Tordino	0,00	
28	Campo pozzi di Monte Cesina	0,00	
29	Campo pozzi di S. Angelo d'Alife	0,00	
30	Utilizzazione invaso di Campolattaro	524.789.243,10	
31	CITL - Basso Volturno - ex DN 550	13.969.615,15	
32	CITL ristrutturazione opere trasferite: alla Regione	38.249.383,34	
33	Rifunionalizzazione DN 1900 Cancellio - S. Clemente	1.471.800,00	
34	Alimentazione area Flegrea	3.502.340,80	
35.1	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco serbatoi	4.607.176,31	
35.2	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco completamento	4.269.446,87	977.922.449,46
36.1	Emergenza idrica 2017: S. Salvatore Telesino	9.562.898,89	
36.2	Emergenza idrica 2017: Limatola	330.180,69	
36.3	Emergenza idrica 2017: Bellona	148.662,76	
36.4	Emergenza idrica 2017: DN 1700	3.089.396,15	
37	Emergenza idrica 2017: Basso Lazio	6.360.556,63	
38	Ristrutturazione centrale di Cernicchiara	2.435.828,99	
39	Demolizione serbatoio soprelevato di Grumo Nevano	1.019.605,98	
40	Efficientamento c.p. Montemaggiore	4.934.297,82	
41	Sicurezza DN 700 S. Arpino	1.358.943,48	
42	Completamento acquedotto ACO - Vesuviano Alto	1.904.091,71	
43	Ristrutturazione campo pozzi di Buccino	2.000.000,00	
44	Ripristino frana di S. Rocco	2.500.000,00	
45	Ristrutturazione campo pozzi di Solopaca	400.000,00	1.013.966.912,56
46	Interventi per la tutela della sorgente del Mareto	3.200.000,00	
47	Ammodernamento adduttrici Comuni a Nord di Napoli	29.286.836,48	
48	Ammodernamento sifone S. Clemente - Capodimonte	34.217.938,96	
49	Ammodernamento sifone S. Clemente - Cercola	42.940.399,31	
50	Ammodernamento sifone S. Clemente-S. Rocco-S. Stefano	69.191.228,84	
51	Adeguamento distribuzione primaria ex Casmez	23.000.000,00	
52	Altri interventi ex Casmez - TLC lotto di completamento	20.500.000,00	
53	CITL opere trasferite: sostituzione condotte in cem.am.	14.700.000,00	1.251.003.316,15

Ivi sono riportati, nelle colonne 1 e 2 il codice dell'intervento e la sua descrizione sintetica; in colonna 3

sono inseriti i relativi importi eventualmente aggiornati in esito all'esecuzione dei lavori, all'approvazione dei progetti e/o alla disponibilità di dati più recenti e precisi, nonché i dati segnalati dalla relazione degli Uffici Regionali.

Il fabbisogno totale programmato, già approvato con DGR 340/2016 per € 1.037.329.116 si è ridotto a € 977.922.449 (cfr. progressivo al cod.35.2).

Considerando le opere emergenziali e la delibera 521/2017, il fabbisogno ammonta ad € 1.013.966.912, nuovamente inferiore a quanto approvato con DGR 340/2016 (cfr. progressivo al cod.45).

A questo ammontare è stato aggiunto il fabbisogno segnalato dalla Relazione degli Uffici regionali, pari ad € 237.036.404, per un totale programmato di € 1.251.003.316 (cfr. prog. cod.53). Vanno poi sommati gli investimenti iniziati prima della DGR 340/2016 per € 2.707.230 per un totale di € 1.253.710.546

Per stabilità dei codici, nella tabella sono meramente riportati anche gli interventi sospesi e/o stralciati.

Inoltre, la Relazione degli Uffici segnala un intervento di ricostruzione del collegamento tra i serbatoi di Chialano e Marano, articolato in due fasi. L'intervento è compreso nella tabella 1 ma il relativo importo è inserito in quello degli interventi a carico dei sifoni dell'acquedotto del Torano – Biferno.

3.2 Nuova programmazione

Diventava a questo punto indispensabile e urgente individuare un Programma di priorità che potesse costituire anche percorso utile all'avvio degli interventi di maggior portata temporale contestualmente alla realizzazione degli interventi urgenti, contingenti e di completamento.

L'aggiornamento del programma di priorità della DGR 340/2016 vigente, doveva tener conto di due principali vincoli: la soluzione delle criticità del sistema (emerse nel tempo Intercorso o precedenti) ancora irrisolte; la congruenza con gli strumenti finanziari disponibili ai fini della cronologia delle azioni risolutive.

L'aggiornamento del "Programma di Interventi per il miglioramento del sistema acquedottistico regionale" della DGR 340/2016 doveva pertanto e necessariamente compendiare:

- a. la menzionata rivalutazione degli interventi programmati con l'eliminazione di tutti quelli superati dagli studi nel frattempo condotti, in particolare in esito all'accertata fattibilità dell'utilizzo idropotabile delle acque dell'invaso di Campolattaro, e la conferma di quelli ancora necessari;
- b. l'inserimento dei nuovi interventi finalizzati sia all'eliminazione delle criticità emerse e riacutizzate, con particolare riguardo al rinnovamento e alla riabilitazione radicale delle direttrici principali del sistema ex Casmez indispensabili anche alla distribuzione delle acque della nuova risorsa di Campolattaro, sia all'utilizzo di strumenti di informatizzazione per la migliore efficacia del modello gestionale;
- c. la definizione di un programma di finanziamento che contemperasse l'utilizzo dei fondi dell'art.7 AcquaCampania sia come copertura integrale per la realizzazione degli interventi urgenti e contingenti, sia quale cofinanziamento per l'accelerazione e incentivazione dell'ottenimento di finanziamenti a fondo perduto di origine nazionale e comunitaria.

Quest'ultimo aspetto andava a privilegiare: la realizzazione delle opere i cui progetti esecutivi erano già disponibili e dotati dei relativi pareri; l'accertamento della fattibilità delle opere non ancora progettate; la verifica del loro effettivo costo; l'individuazione di eventuali parti prioritarie; l'ottenimento di tutti i pareri preordinati nonché lo svolgimento di quante altre attività tecniche, progettuali e amministrative fossero

necessarie per il più rapido, certo e coerente accesso alle fonti di finanziamento via via disponibili.

In questo modo, il "Programma di Interventi per il miglioramento del sistema acquedottistico regionale" aggiornato avrebbe potuto costituire, per la Regione, anche patrimonio progettuale immediatamente realizzabile e strumento di cofinanziamento finalizzato ad agevolare il finanziamento complessivo delle opere attraverso i futuri programmi d'investimento.

Per gli obiettivi e le finalità sopra illustrate, con la DGR 614/2021, si procedette alla ricognizione della spesa inerente al quadriennio 2016/9 e di quanto già speso/impegnato nel quadriennio 2020/23.

Ne emersero i seguenti valori consuntivi aggiornati:

– investimenti già realizzati nel 2016/19, per un importo di	€	28.802.576
– investimenti già realizzati nel 2020 e parte del 2021, per un importo di	€	30.204.543
– investimenti progettati, per un importo di	€	<u>76.245.029</u>
per un totale di	€	135.252.148

Analizzando la spesa di $(28.802.576 + 30.204.543) = € 59.007.119$ sostenuta ad oggi, fine del 2021, si rilevava un certo ritardo di investimento rispetto ai programmi della DGR 340/2016 posti alla radice del valore delle tariffe del periodo, programmi che - peraltro - prevedevano un'ultimazione per la fine 2019.

Tuttavia l'importo totale degli investimenti in corso ammontava a € 135.252.148 e conteneva tutte le attività propedeutiche al varo del progetto di Campolattaro la cui grande dimensione motivava un siffatto ritardo tra programmazione e inizio della spesa.

È di ogni evidenza che un'opera strategica come quella per l'utilizzo potabile delle acque dell'invaso doveva scontare tempi di elaborazione, istruttoria e approvazione molto più significativi del normale e quindi finiva per ritardare, apparentemente, la spesa di investimento. Perciò, a ben vedere, lo stato di attuazione rispetto alla programmazione di € 257.750.206 della DGR 340/2016 al 31/12/2019 (poco più del 50%) diventava comprensibile e fisiologica.

Infatti, sul piano della "programmazione" per il triennio 2021 – 2023 (ovvero al netto dell'importo di € 59.007.119 spesi a tutto fine del 2021), la DGR 614/2021 è articolata su due fasi:

- la prima riguarda gli interventi con impegno di spesa già adottato prima della stessa DGR (cf. tab. 2 dell'allegato alla DGR 614/2021) per un importo totale di € 76.245.028,96. Si tratta di opere per l'adeguamento e la ristrutturazione dei sistemi acquedottistici esistenti;
- la seconda riguarda gli interventi di nuova programmazione per un importo di € 104.441.619,91 (di cui è parte quello per un lotto delle opere per l'utilizzo delle acque di Campolattaro per € 76.649.118,00). Ne consegue che le opere programmate per l'adeguamento e la ristrutturazione dei sistemi acquedottistici esistenti, cioè diverse dai lavori di Campolattaro, ammontano a € 27.792.501,91.

Possiamo quindi sintetizzare che, a fronte di un totale programmato di $(€ 76.245.028,96 + € 104.441.619,91) = € 180.686.648,87$, le opere complessivamente programmate per l'adeguamento e la ristrutturazione dei sistemi esistenti ammontano ad $€ 76.245.028,96 + € 27.792.501,91 = € 104.037.530,87$.

Oggi, in esito alla ricognizione aggiornata a ottobre 2022, si è rilevato che la spesa sostenuta ammonta ad € 19.062.564,15 mentre gli interventi varati impegnano un importo di € 84.222.788,27. Il totale degli interventi in attuazione con l'obiettivo di adeguamento e ristrutturazione dei sistemi acquedottistici esistenti, ammonta dunque a € 103.285.352,42 a fronte degli € 104.037.530,87 programmati. Quindi l'obiettivo può considerarsi raggiunto, a meno dei tempi tecnici di ultimazione dei lavori.

Dovrà evidentemente tenersi conto dell'applicazione della Legge n.91/2022 di conversione del DL 50/2022 (Decreto Aiuti), per determinare l'importo effettivo finale degli interventi.

Tutti dati consuntivi sono riportati, in dettaglio, nelle tabelle nn. 2 e 3 che seguono.

La tabella n.2 è di utile riferimento perché riporta quanto già in programmazione con DGR 614/2021, riprendendo puntualmente l'elenco e gli importi esposti in Delibera.

La tabella n.3 dà atto, partitamente intervento per intervento, delle somme impegnate e spese, della coerenza con la programmazione, delle somme residue sostanzialmente destinate all'intervento su Campolattaro.

Tabella 2 - Programmazione DGR 614/2021

Interventi ai sensi tab. 8.2 della DGR 340/2016 (come integrata da DGR 521/2017 e Atti segg.ti)		Impegnato	programmato	TOTALE
		2021-2023	2021 - 2023	2021 - 2023
1,2	Sicurezza centrali II Lotto	-	-	-
1,3	Sicurezza centrali III Lotto	227.053,68	-	227.053,68
1,4	Sicurezza centrali III Lotto opere civili: Vivara	-	500.000,00	500.000,00
1,5	Sicurezza centrali IV Lotto opere civili: torino Mugnano 146	-	1.225.000,00	1.225.000,00
1,6	Sicurezza centrali Lotto completamento	-	-	-
2,4,2	Sicurezza manufatti IV Lotto ex ONC	-	-	-
2,3	Sicurezza manufatti III Lotto	-	-	-
2,4,1	Sicurezza manufatti IV Lotto (GORI etc.)	-	-	-
2,5	Sicurezza manufatti V Lotto	-	-	-
2,6	Sicurezza manufatti VI Lotto	566.134,18	-	566.134,18
2,7	Sicurezza manufatti Lotto completamento	-	-	-
3,0,1	Ristrutturazione sifoni Torano – San Clemente (Lotto 1)	-	10.000.000,00	10.000.000,00
3,0,2	Ristrutturazione sifoni Torano – San Clemente	-	-	-
3,1	Rist. Sifoni - attraversamento fiume Tevere	77.813,70	982.530,61	1.060.344,31
3,2	Rist. Sifoni - briglia fiume Tevere	89.653,78	1.191.609,30	1.281.263,08
3,3,2	Adeguamento condotta Chialano - Marano (2ª fase)	-	1.800.000,00	1.800.000,00
4	Ristrutturazione della discenderia di San Clemente	4.495.815,17	-	4.495.815,17
5	Adeguamento centrale di sollevamento di Cercola	329.643,88	-	329.643,88
6	Ristrutturazione serb. S. Rocco e adduzione Mugnano	3.874.768,73	-	3.874.768,73
7	Ristrutturazione camere di manovra Cancelli Polvica	29.439,71	-	29.439,71
7,1	Stabilità e salvaguardia collina di Cancelli	-	1.000.000,00	1.000.000,00
8	Alimentazione Maddaloni, Cervino, Arienzo e S.Maria V.	-	-	-
9	Rifunz.alimentazione della zona ASI di Aversa (NA)	-	-	-
10	Accessibilità e funz. gallerie Torano - San Clemente	-	-	-
11,1	Ristrutturazione gallerie Torano-Biferno (frana Gioia S. fase 1)	-	3.000.000,00	3.000.000,00
12	Archivio document. progettuali e costruttive ex Casmez	-	-	-
13,1	Collegamento S.Clemente - S.Prisco (fase 1)	2.325.600,00	-	2.325.600,00
14	Altri interventi ex Casmez - Schiava (via Scianera)	496.996,38	-	496.996,38
15	Altri interventi ex Casmez - Capodimonte (in corso)	-	-	-
16	Altri interventi ex Casmez - DN 1900 - adduzione diretta	6.649.936,52	-	6.649.936,52
17	Altri interventi ex Casmez - Giugliano	-	-	-
18	Altri interventi ex Casmez - Melito vecchia	1.524.437,09	-	1.524.437,09
18,1	Altri interventi ex Casmez - Torregaveta e Ischia	29.819,15	-	29.819,15
19	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco viabilità	-	-	-
20	Altri interventi ex Casmez - Casola	1.580.381,07	-	1.580.381,07
21	Altri interventi ex Casmez - Vico E.	1.746.613,70	-	1.746.613,70
22,1	Altri interventi ex Casmez - TLC 1° lotto	6.551.777,24	-	6.551.777,24
22,2	Altri interventi ex Casmez - TLC lotto di completamento	-	100.000,00	100.000,00
23,1	CITL conturizzazione Lotto 1	-	-	-
23,2	CITL conturizzazione Lotto 2	-	-	-
23,3	CITL conturizzazione Lotto 3	-	-	-
23,4	CITL conturizzazione Lotto 4	-	-	-

23,5	CITL conturizzazione Lotto 5	-	-	-
24	Attraversamento cond. Montemaggiore (sollev. Pontelatone)	-	1.178.611,00	1.178.611,00
25	Realizzazione di n° 2 pozzi a S. Prisco	-	-	-
26	Interconnessione falda Cancellò - vasca del Serino	-	-	-
27,1	Derivazione da Colle Torcino (fase 1)	-	-	-
28,1	Campo pozzi di Monte Cesina (fase 1)	-	-	-
29,1	Campo pozzi di S. Angelo d'Alife (fase 1)	-	-	-
30,1	Utilizzazione invaso di Campolattaro (fase 1 - Attività)	19.773.069,35	-	19.773.069,35
30,2	Utilizzazione invaso di Campolattaro (fase 2 - LAVORI)	-	76.649.118,00	76.649.118,00
31,1	CITL - Basso Volturno - ex DN 550 - 1° lotto	1.023.141,39	-	1.023.141,39
31,2	CITL - Basso Volturno - ex DN 550 (completamento)	-	-	-
32,1	CITL opere trasferite: M. Garofalo - Falciano - V. Lirio	-	-	-
32,2	CITL opere trasferite: S. Clemente - C. Volturno	-	-	-
32,3	CITL opere trasferite: Montedecoro - Cervino	-	-	-
32,4	CITL opere trasferite: Gricignano - Villa Lirio	-	-	-
32,5	CITL opere trasferite: Piedimonte - Alife - Liberi	8.999.176,52	-	8.999.176,52
32,6	CITL opere trasferite: Disinfezione Mareto	-	-	-
32,7	CITL opere trasferite: Maddaloni - S. Maria a V.	-	-	-
33	Rifunzionale DN 1900 Cancellò - S. Clemente (lungo linea)	-	400.000,00	400.000,00
34,1	Alimentazione area Flegrea: sistema basso	3.502.340,80	-	3.502.340,80
34,2	Alimentazione area Flegrea: sistema alto	-	-	-
35,1	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco serbatoi	-	-	-
35,2	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco completamento	-	-	-
36,1,1	Emergenza idrica 2017: S. Salvatore Telesino (campo pozzi)	1.635.227,82	-	1.635.227,82
36,1,2	Emergenza idrica 2017: allacciamento S. Salvatore T. 1° L	1.164.606,27	-	1.164.606,27
36,1,3	Emergenza idrica 2017: allacciamento S. Salvatore T. 2° L	-	2.634.751,00	2.634.751,00
36,2	Emergenza idrica 2017: Limatola	64.247,52	-	64.247,52
36,3	Emergenza idrica 2017: Bellona	-	-	-
36,4	Emergenza idrica 2017: DN 1700	110.833,58	-	110.833,58
37	Emergenza idrica 2017: Basso Lazio	1.721.792,39	-	1.721.792,39
38	Ristrutturazione centrale di Cernicchiara	1.764.435,31	-	1.764.435,31
39	Demolizione serbatoio sovrelevato di Grumo Nevano	149.892,12	-	149.892,12
40	Efficientamento c.p. Montemaggiore	4.575.154,59	-	4.575.154,59
41	Sicurezza DN 700 S. Arpino	318.645,19	-	318.645,19
42,1	Completamento acquedotto ACO - Vesuviano Alto 1° L	846.582,14	-	846.582,14
42,2	Completamento acquedotto ACO - Vesuviano Alto 2° L	-	700.000,00	700.000,00
43	Ristrutturazione campo pozzi di Buccino	-	2.000.000,00	2.000.000,00
44	Ripristino frana di San Rocco	-	1.000.000,00	1.000.000,00
45	Ristrutturazione campo pozzi di Solopaca	-	-	-
46	Interventi per la tutela della sorgente del Mareto	-	-	-
47	Ammodernamento adduttrici Comuni a Nord di Napoli	-	-	-
48	Ammodernamento sifone S. Clemente - Capodimonte	-	-	-
49	Ammodernamento sifone S. Clemente - Cercola	-	-	-
50	Ammodernamento sifone S. Clemente - S. Rocco - S. Stefano	-	-	-
51	Adeguamento distribuzione primaria ex Casmez	-	-	-
52	Altri interventi ex Casmez - TLC lotto di esondimento	-	-	-
53	CITL opere trasferite: sostituzione condotte in cem. am.	-	-	-
	Interventi ante delibera 340/2016 e minori	-	80.000,00	80.000,00
		76.245.028,96	104.441.619,91	180.686.648,87
		CFR. TAB.2	CFR. TAB.5	TOTALE
		DGR 614/21	DGR 614/21	

Tabella 3 - Ricognizione ottobre 2022

		Interventi ai sensi tab. 8.2 della DGR 340/2016 (come integrata da DGR 521/2017 e Atti segg.ti)	TOTALE		avanzamento	consuntivo	Impegnato	TOTALE	DIFFERENZA
			2021 - 2023	NOTE		2021	2022 - 2023	2022 - 2023	
1,2		Sicurezza centrali II Lotto	-	ultimato	-	-	-	-	-
1,3		Sicurezza centrali III Lotto	227.053,68	ultimato	2.356,15	-	-	2.356,15	- 224.697,53
1,4		Sicurezza centrali III Lotto opere civili: Vivara	500.000,00	verifica in corso	-	-	200.000,00	200.000,00	- 300.000,00
1,5		Sicurezza centrali IV Lotto opere civili: torrino di Mugnano 146	1.225.000,00	lavori in corso	-	-	1.338.166,53	1.338.166,53	- 113.166,53
1,6		Sicurezza centrali Lotto completamento	-	-	-	-	-	-	-
2,4,2		Sicurezza manifatti IV Lotto ex ONC	-	ultimato	-	-	-	-	-
2,3		Sicurezza manifatti III Lotto	-	prog. approvato	-	-	-	-	-
2,4,1		Sicurezza manifatti IV Lotto (GORI etc.)	-	prog. approvato	-	-	-	-	-
2,5		Sicurezza manifatti V Lotto	-	prog. approvato	-	-	-	-	-
2,6		Sicurezza manifatti VI Lotto	566.134,18	lavori in corso	344.722,83	-	145.130,74	489.853,57	- 76.280,61
2,7		Sicurezza manifatti Lotto completamento	-	-	-	-	-	-	-
3,0,1		Ristrutturazione sifoni Torano - San Clemente (Lotto 1)	10.000.000,00	lavori in corso	11.722,20	-	9.988.277,80	10.000.000,00	-
3,0,2		Ristrutturazione sifoni Torano - San Clemente	-	-	-	-	-	-	-
3,1		Rist. Sifoni - attraversamento fiume Titerno	1.060.344,31	lavori in corso	-	-	1.074.315,99	1.074.315,99	- 13.971,68
3,2		Rist. Sifoni - briglia fiume Titerno	1.281.263,08	lavori in corso	-	-	1.241.283,70	1.241.283,70	- 39.979,38
3,3,2		Adeguamento condotta Chiaiano - Marano (2^ fase)	1.800.000,00	verifica in corso	-	-	2.286.544,18	2.286.544,18	- 486.544,18
4		Ristrutturazione della discenderia di San Clemente	4.495.815,17	lavori in corso	791.300,00	-	3.704.515,17	4.495.815,17	-
5		Adeguamento centrale di sollevamento di Carcola	329.643,88	ultimato	14.969,83	-	-	14.969,83	- 314.674,05
6		Ristrutturazione serb. S. Rocco e adduzione Mugnano	3.874.768,73	lavori in corso	1.891.700,00	-	2.448.338,70	4.340.038,70	- 455.269,97
7		Ristrutturazione camere di manovra Cancellio Polivca	29.439,71	ultimato	-	-	15.178,00	15.178,00	- 14.261,71
7,1		Stabilità e salvaguardia collina di Cancellio	1.000.000,00	verifica in corso	223,45	-	200.000,00	200.223,45	- 799.776,55
8		Alimentazione Maddaloni, Cervino, Arlenzo e S.Maria V.	-	ultimato	-	-	-	-	-
9		Rifunz.alimentazione della zona ASI di Acerra (NA)	-	ultimato	-	-	-	-	-
10		Accessibilità e funz. gallerie Torano - San Clemente	-	-	-	-	-	-	-
11,1		Ristrutturazione gallerie del Torano-Biferno (fria Gicla S. fase 1)	3.000.000,00	ultimato	616.400,00	-	524.201,67	1.140.601,67	- 1.859.398,33
12		Archivio document. progettuali e costruttive ex Casmez	-	-	-	-	-	-	-

13.1	Collegamento S. Clemente - S. Prisco (fase 1)	2.325.600,00	prog. approvato	-	2.325.600,00	2.325.600,00	-
14	Altri interventi ex Carmez - Schiana (via Sciarra)	496.996,38	manca collaudo	-	502.744,45	502.744,45	5.748,07
15	Altri interventi ex Carmez - Capodimonte (in corso)	-	-	4.493,38	-	4.493,38	4.493,38
16	Altri interventi ex Carmez - DN 1900 - adduzione diretta	6.649.936,52	lavori in corso	2.958.075,00	3.483.884,08	6.441.959,08	207.977,44
17	Altri interventi ex Carmez - Giugliano	-	ultimato	-	-	-	-
18	Altri interventi ex Carmez - Melito vecchia	1.524.437,09	lavori in corso	1.185.964,03	216.858,46	1.402.822,49	121.614,60
18.1	Altri interventi ex Carmez - Torregaveta e Ischia	29.819,15	ultimato	-	36.532,20	36.532,20	6.713,05
19	Altri interventi ex Carmez - S. Prisco viabilità	-	-	-	-	-	-
20	Altri interventi ex Carmez - Casola	1.580.381,07	lavori in corso	836.600,00	1.065.576,59	1.902.176,59	321.795,52
21	Altri interventi ex Carmez - Vico E.	1.746.613,70	lavori in corso	230.811,18	1.515.625,51	1.746.436,69	177,01
22.1	Altri interventi ex Carmez - TLC 1° lotto	6.551.777,24	lavori in corso	6.636,14	6.545.141,10	6.551.777,24	-
22.2	Altri interventi ex Carmez - TLC lotto di completamento	100.000,00	-	-	-	-	100.000,00
23.1	CITL conturizzazione Lotto 1	-	prog. approvato	4.460,47	-	4.460,47	-
23.2	CITL conturizzazione Lotto 2	-	prog. approvato	-	-	-	-
23.3	CITL conturizzazione Lotto 3	-	prog. approvato	2.051,65	-	2.051,65	2.051,65
23.4	CITL conturizzazione Lotto 4	-	prog. approvato	1.066,16	-	1.066,16	1.066,16
23.5	CITL conturizzazione Lotto 5	-	prog. approvato	2.111,52	-	2.111,52	2.111,52
24	Attraversamento condotta da Montemaggiore (sollev. Pontelatone)	1.178.611,00	prog. in corso	-	80.000,00	80.000,00	- 1.098.611,00
25	Realizzazione di n° 2 pozzi a S. Prisco	-	-	-	-	-	-
26	Interconnessione falda Cancellio - vasca del Serino	-	-	-	-	-	-
27.1	Derivazione da Colle Torcino (fase 1)	-	-	-	-	-	-
28.1	Campo pozzi di Monte Cesina (fase 1)	-	-	-	-	-	-
29.1	Campo pozzi di S. Angelo d'Alife (fase 1)	-	-	-	-	-	-
30.1	Utilizzazione invaso di Campolattaro (fase 1 - Attività)	19.773.069,35	prog. in corso	-	22.095.707,49	22.095.707,49	2.322.638,14
30.2	Utilizzazione invaso di Campolattaro (fase 2 - LAVORI)	76.649.118,00	ultimato	-	-	-	-76.649.118,00
31.1	CITL - Basso Volturo - ex DN 550 - 1° lotto	1.023.141,39	ultimato	752.797,24	58.909,95	811.707,19	211.434,20
31.2	CITL - Basso Volturo - ex DN 550 (completamento)	-	prog. approvato	-	-	-	-
32.1	CITL opere trasferite: M.Garofalo - Falciano - V.Literno	-	prog. approvato	-	-	-	-
32.2	CITL opere trasferite: S. Clemente - C.Volturo	-	-	-	-	-	-
32.3	CITL opere trasferite: Montedecoro - Cervino	-	prog. approvato	1.411,26	-	1.411,26	1.411,26
32.4	CITL opere trasferite: Grignano - Villa Literno	-	-	-	-	-	-
32.5	CITL opere trasferite: Piedimonte - Alife - Liberi	8.999.176,52	lavori in corso	2.641.456,14	7.799.243,97	10.440.700,11	1.441.523,59
32.6	CITL opere trasferite: Disinfezione Maretti	-	ultimato	-	-	-	-
32.7	CITL opere trasferite: Maddaloni - S.Maria a V.	-	-	-	-	-	-

33	Rifunzionale DN 1900 Cancello - S. Clemente (lungo linea)	400.000,00	prog. approvato	-	400.000,00	400.000,00	-
34,1	Alimentazione area Flegrea: sistema basso	3.502.340,80	lavori in corso	-	3.502.340,80	3.502.340,80	-
34,2	Alimentazione area Flegrea: sistema alto	-	-	-	-	-	-
35,1	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco serbatoio	-	-	-	-	-	-
35,2	Altri interventi ex Casmez - S. Prisco completamento	-	-	-	-	-	-
36,1,1	Emergenza idrica 2017: S. Salvatore Telesino (campo pozzi)	1.635.227,82	manca collaudo	617.600,00	828.392,15	1.445.992,15	- 189.235,67
36,1,2	Emergenza idrica 2017: allacciamento S. Salvatore T. 1° L	1.164.606,27	ultimato	967.382,17	238.013,00	1.205.395,17	40.788,90
36,1,3	Emergenza idrica 2017: allacciamento S. Salvatore T. 2° L	2.634.751,00	prog. approvato	-	3.535.680,33	3.535.680,33	900.929,33
36,2	Emergenza idrica 2017: Umatola	64.247,52	ultimato	589,77	-	589,77	- 64.837,29
36,3	Emergenza idrica 2017: Bellona	-	ultimato	-	-	-	-
36,4	Emergenza idrica 2017: DN 1700	110.833,58	ultimato	10.911,93	-	10.911,93	- 99.921,65
37	Emergenza idrica 2017: Basso Lazio	1.721.792,39	ultimato	646.098,67	38.802,61	584.901,28	- 1.036.891,11
38	Ristrutturazione centrale di Cemicchiara	1.764.435,31	manca collaudo	1.455.736,59	910.219,81	2.365.956,40	601.521,09
39	Demolizione serbatoio sovrelevato di Grumo Nevano	149.892,12	ultimato	19.392,79	-	19.392,79	- 130.499,33
40	Efficientamento c.p. Montemaggiore	4.575.154,59	lavori in corso	3.129.114,27	2.580.981,15	5.710.095,42	1.134.940,83
41	Sicurezza DN 700 S. Arpino	318.645,19	ultimato	- 84.411,13	-	84.411,13	- 403.056,32
42,1	Completamento acquedotto ACO - Vesuviano Alto 1° L	846.582,14	lavori in corso	-	846.582,14	846.582,14	-
42,2	Completamento acquedotto ACO - Vesuviano Alto 2° L	700.000,00	lavori in corso	-	700.000,00	700.000,00	-
43	Ristrutturazione campo pozzi di Buccino	2.000.000,00	prog. in corso	-	70.000,00	70.000,00	- 1.930.000,00
44	Ripristino frana di San Rocco	1.000.000,00	verifica in corso	-	1.600.000,00	1.600.000,00	600.000,00
45	Ristrutturazione campo pozzi di Solopaca	-	-	-	-	-	- 700.000,00
46	Interventi per la tutela della sorgente del Mareto	-	-	-	-	-	- 152.178,40
47	Ammodernamento adduttrici Comuni a Nord di Napoli	-	-	-	-	-	-
48	Ammodernamento sifone S. Clemente - Capodimonte	-	-	-	-	-	-
49	Ammodernamento sifone S. Clemente - Cercola	-	-	-	-	-	-
50	Ammodernamento sifone S. Clemente-S. Rocco-S. Stefano	-	-	-	-	-	-
51	Adeguamento distribuzione primaria ex Casmez	-	-	-	-	-	-
52	Altri interventi ex Casmez - TLC lotto di esondamento	-	-	-	-	-	-
53	OTL opere trasferite: sostituzione condotte in cern. am.	-	-	-	-	-	-
	Interventi ante delibera 340/2016 e minori	80.000,00	-	-	-	-	-
		180.586.548,87		19.062.564,15	84.974.966,60	103.285.352,42	- 76.549.118,60
		TOTALE		SPESO	IMPEGNATO	TOTALE	

Quanto alla quota di canone ancora da impegnare, l'importo è ora uguale a quanto già destinato ad un lotto delle opere per l'utilizzo delle acque di Campolattaro (cfr. punto 30.2 delle tabelle 1 e 2), come si evince anche dalla tabella che segue, che costituisce mero aggiornamento della tab. 3 della più volte richiamata DGR 614/2021.

Tabella 4

saldo corrispettivo 31/12/2020	249.366.479,35
Accantonamento art.7 2021	24.625.000,00
	273.991.479,35
effetti tariffa d'ufficio 2012-15 (accordo 2021)	-54.602.291,00
conguagli 2016-23 (stima 2021)	-87.952.539,00
	131.436.649,35
consuntivo lavori 2021	-19.062.564,15
	112.374.085,20
Accantonamento art.7 2022 - 2023	49.250.000,00
	161.624.085,20
lavori in corso a ottobre 2022	-84.974.966,60
IMPORTO RESIDUO ART.7	76.649.118,60

Ma per meglio fissare e rammentare lo stato di attuazione e le esigenze/opportunità di programmazione a breve termine, è stata sviluppata la **tabella 5** di seguito riportata. In essa viene posto in evidenza l'ammontare delle opere programmate per le quali, al netto di Campolattaro, gli Uffici hanno richiesto ad AcquaCampania l'elaborazione del progetto esecutivo e l'acquisizione di tutti i pareri, documentazione di cui allo stato gli Uffici dispongono.

Le opere sono state classificate accorpandole per oggetto e finalità, alla stregua dei contenuti programmatici vigenti. Il risultato ammonta a ben € 142.532.646 di interventi per i quali, avendo a disposizione un corrispondente finanziamento, sarebbe possibile avviare la realizzazione immediatamente, al netto dei progetti in corso (in particolare per gli interventi urgenti cagionati da danni o deficit occorsi di recente).

Tabella 5 – progetti esecutivi disponibili	
Interventi ai sensi della DGR 614/2022	Investimenti da Progetti in corso
Interventi per la sicurezza delle centrali	7.452.220
Interventi per la sicurezza dei manufatti	3.344.495
Ristrutturazione direttrice Torano – San Clemente	62.888.808
Ristrutturazione complesso di Cancellò Polvica	15.330.618
Terra di Lavoro ristrutturazione opere trasferite a Regione	45.317.315
Digitalizzazione e caratterizzazione opere GAPIR	8.199.190
TOTALE	142.532.646

Si è osservato, peraltro, che per tutti gli obiettivi individuati dalle Deliberazioni programmatiche, l'importo sortito dai progetti esecutivi richiesti e sviluppati da AcquaCampania, è sempre inferiore a quanto programmato per il medesimo obiettivo, a meno di quel che riguarda la ristrutturazione delle opere trasferite alla Regione dal CITL, il cui stato di conservazione si è rivelato di gran lunga peggiore di quanto immaginato in fase di stima parametrica utilizzata per la precedente programmazione, e ciò a causa della pregressa mancanza di una azione ricognitiva di dettaglio.

Questo ammontare delle opere progettate testimonia il fatto che l'attenzione posta dagli Uffici e la solerzia nell'avviare ogni iniziativa utile a contrastare il disservizio, le emergenze e le condizioni di carenza di investimenti che hanno procurato disagio alla cittadinanza (e le sanzioni dell'ARERA degli ultimi due quadrienni), consentirebbero di raggiungere e rendicontare un totale di investimenti che sommerebbe l'importo di € 135.252.148 (programmati dalla DGR 340/2016 e rilevati dalla DGR 614/21) con il valore di € 142.532.646 di esecutivi disponibili, per un complessivo di € 277.784.794 cioè superiore all'importo di € 257.750.206 programmato quale prioritario con la DGR 340/2016, pur non tenendo conto, si rammenta, dell'iniziativa di Campolattaro.

Inoltre, questo patrimonio progettuale, parimenti a quanto avvenuto per l'intervento al cod. 34 "alimentazione area Flegrea – Domitiana" che dispone del cofinanziamento di € 31.021.567,20 per la convenzione n. 58 in data 24/06/2019 sottoscritta tra Ministero delle Infrastrutture e AcquaCampania (cfr. paragrafo che precede), agevola la possibilità che i fondi Comunitari disponibili a breve per finanziamenti a fondo perduto, cofinanzino in quota significativa le opere che non si riuscirà a finanziare completamente con l'art. 7 della concessione.

4 Conclusioni

Gli investimenti programmati con DGR 614/2021 e successive integrazioni, sono il contenuto del canone (ACp) fissato dalla concessione di AcquaCampania, la cui destinazione è vincolata al miglioramento del sistema acquedottistico regionale e come tale è stato esposto all'attenzione istruttoria dell'ARERA.

I valori del Vincolo ai Ricavi di Gestione (VRG), ma non della tariffa, approvati dall'EIC con Deliberazione n. 33/2019, per il quadriennio 2016 – 2019 e n. 8/2021 per il quadriennio 2020 – 2023, è correttamente comprensivo del canone ACp.

In ragione dei limiti di crescita delle tariffe introdotti dalle regolazioni dell'ARERA, la fatturazione dei consumi da parte di AcquaCampania è dovuta restare molto al di sotto del ricavo attribuito dalle regole vigenti (VRG) e quindi si è generata una notevole entità di conguagli pluriennali che potranno essere fatturati solo successivamente, negli anni futuri.

Ne consegue che, come definito nella tabella 2, i conguagli futuri già maturati da AcquaCampania per i due quadrienni 2012 – 2019, hanno significativamente ridotto la capacità di investimento; l'importo riprogrammabile ammontava ad € 104.441.620 a fronte di un patrimonio progettuale immediatamente eseguibile di € 142.532.646 senza considerare (per assurdo) alcun contributo per la realizzazione dell'intervento di Campolattaro.

D'altro canto, parte dei progetti disponibili e di quelli necessari, è finalizzata ad opere urgenti se non emergenziali.

All'atto della adozione della DGR 614/2021, diventava perciò necessario procedere per priorità e finalizzando gli interventi alla possibilità di un cofinanziamento.

È del tutto evidente che in questo modo una parte consistente dei lavori di ristrutturazione dei sifoni principali del Torano – Biferno (cod. 3.0.1 e 3.0.2), adeguamento della condotta Chiaiano – Marano (cod. 3.3.2), stabilità della Collina di Cancellò (cod. 7.1), informatizzazione e salvaguardia degli acquedotti ex Casmez (cod. 12), necessita di cofinanziamento per l'ultimazione.

Analogamente, gli interventi finalizzati al rilevamento dei consumi e delle perdite dell'area ex CITL nonché di ristrutturazione delle grandi condotte (della stessa area) trasferite alla Regione, la protezione catodica e tutte quelle per la stabilizzazione delle grandi condotte a servizio dell'acquedotto ex Casmez dai serbatoi principali di S. Clemente e Cancellò, vengono procrastinati e subordinati ad altri finanziamenti (ma non potrebbero comunque trovare capienza nei fondi di cui all'art. 7 della concessione AcquaCampania).

Questa struttura di programmazione si mostra perfettamente in linea con la prevedibile disponibilità di fondi di natura comunitaria che comprendono anche la rete di grande adduzione, soprattutto per il cofinanziamento. E ciò anche alla luce del positivo risultato ottenuto dalla Regione e da AcquaCampania per l'intervento di adeguamento dell'alimentazione dell'area Flegrea (cfr. cod. 34.1), cofinanziato a fondo perduto su bilancio nazionale per il 90% del totale, addirittura.

Tabella 6			
cod.	PROGRAMMA Interventi ai sensi tab. 8.2 della DGR 340/2016 (come integrata da DGR 521/2017 e Atti segg.ti)	2021 - 2023	
		non finanziati	da cofinanziare
1,4	Sicurezza centrali III Lotto op. civili: ristruttur. galleria di Vivara	5.000.000	5.000.000
2,4,1	Sicurezza manufatti IV Lotto GORI	83.169	
2,7	Sicurezza manufatti: protezione catodica delle condotte	12.099.218	
3,0,1	Ristrutturazione sifoni Torano – San Clemente (URGENTI 1 L.)	11.000.000	11.000.000
3,0,2	Ristrutturazione sifoni Torano – San Clemente	43.091.911	43.091.911
3.3.2	Adeguamento condotta Chiaiano – Marano (2° fase)	6.000.000	6.000.000
7,1	Stabilità e salvaguardia collina di Cancellò (piazze e bonifica)	13.130.618	13.130.618
12	Archivio documentazione ex Casmez e altre	5.699.190	5.699.190
23,1	CITL conturizzazione Lotto 1	1.417.561	
23,2	CITL conturizzazione Lotto 2	881.366	
23,3	CITL conturizzazione Lotto 3	1.249.500	
23,4	CITL conturizzazione Lotto 4	610.701	
23,5	CITL conturizzazione Lotto 5	956.801	
32,1	CITL opere trasferite: M. Garofalo - Falciano - V. Literno	25.402.387	
32,3	CITL opere trasferite: Montedecoro - Cervino	829.383	
32,5	CITL opere trasferite: Piedimonte - Alife - Liberi	11.629.803	
46	Interventi per la tutela della sorgente del Maretto	3.200.000	
47	Ammodernamento adduttrici Comuni a Nord di Napoli	29.286.836	
48	Ammodernamento sifone S. Clemente - Capodimonte	34.217.939	
49	Ammodernamento sifone S. Clemente - Cercola	42.940.399	
50	Ammodernamento sifone S. Clemente-S. Rocco-S. Stefano	69.191.229	
51	Adeguamento distribuzione primaria ex Casmez	23.000.000	
52	Altri interventi ex Casmez - TLC lotto di completamento	20.500.000	
53	CITL opere trasferite: sostituzione condotte in cem.am.	14.700.000	
	TOTALE	376.118.013	83.921.719

Dalla **tabella n.6** si può dedurre, quindi, che l'insieme degli interventi necessari e prioritari per i quali è indispensabile trovare diverso finanziamento ammonta, salvo l'esito delle progettazioni ancora da completare e/o commissionare, a circa 380 M€; di questi, solo alcuni già dispongono di un finanziamento coperto dalla programmazione della DGR 614/2021 (sommano a circa 80 M€ da cofinanziare); la rimanente parte, per circa 300 M€, è da finanziare in toto.

E questa condizione diventa una vera e propria opportunità per la Regione, che potrà concorrere per il finanziamento dei propri interventi prioritari presentando progetti già esecutivi, muniti di tutti i pareri e significativamente cofinanziati.

Sulla scorta dell'analisi condotta e per tutte le motivazioni sin qui analizzate costituiscono aggiornamento del programma inizialmente varato con DGR 340/2016, integrato con tutti i pertinenti provvedimenti richiamati e infine adeguato con DGR 614/2021:

- il quadro di tabella 1 con riguardo all'ammontare totale individuato in € 1.253.710.546;
- il quadro di tabella 2 con riguardo agli interventi prioritari integralmente coperti dalle somme rinvenienti dal Canone di cui alla Convenzione AcquaCampania, in ossequio alle disponibilità esposte nella tabella 4 e salva l'applicazione della Legge n.91/2022 di conversione del DL 50/2022 (Decreto Aiuti), per la determinazione dell'importo effettivo finale degli interventi;
- il quadro di tabella 3 con riguardo alla ricognizione dello stato di avanzamento dei lavori e delle attività, nonché alla distribuzione delle residue disponibilità del fondo di cui alla convenzione AcquaCampania da utilizzarsi per gli obiettivi elencati, partitamente e salvo diversa distribuzione per interventi emergenziali o modifiche disposte dalla Regione;
- il quadro di tabella 6 con riguardo alla definizione degli obiettivi essenziali da promuovere nella ricerca di finanziamento e cofinanziamento.

REGIONE CAMPANIA

UOD SO.17.03

Impianti e reti ad ciclo integrato
delle Acque di rilevanza regionale

(imp. Rosario Panzi)



ACQUA CAMPANIA

Direttore Generale
Area Tecnica

(imp. Gian Luca Maria Silvia)

