

Allegato

Istanza per il riconoscimento dei costi aggiuntivi OpexQT ai fini dell'adeguamento agli standard di qualità tecnica di cui alla Deliberazione 917/2017/R/IDR ARERA, ai sensi dell'art. 9.2 della Deliberazione 918/2017/R/idr e dell'art. 23-bis.1 dell'Allegato A alla Deliberazione n. 664/2015/R/idr

Relazione del Gestore

Dettaglio dei costi riconducibili all'adeguamento agli standard generali di acquedotto, di fognatura e di depurazione relativamente ai macro-indicatori di cui all'Allegato A (RQTI) alla Deliberazione 917/2017/R/IDR

Qualità tecnica

Di seguito sono stati riportati i risultati relativi alla qualità tecnica, ottenuti mediante il tool di calcolo per l'aggiornamento tariffario 2018-2019. Per ogni MACROINDICATORE è riportata la classe di partenza e l'obiettivo di miglioramento. Trattandosi di una gestione in fase di integrazione, il funzionamento e il mantenimento del Servizio Idrico, richiedono una visione d'insieme del territorio e delle sue risorse e quindi personale preparato, software e strumentazione che diano la stessa affidabilità per ogni Servizio (Acquedotto, Fognatura, Depurazione). Proprio per tale motivo, ai fini del raggiungimento della qualità tecnica, vengono individuati notevoli costi operativi ed ulteriori investimenti, rispetto a quelli già previsti nel piano. I valori riportati fanno riferimento ai successivi 30 anni di gestione. Pertanto si ha:

1.1 MI – Perdite idriche

VALORE INDICATORI:

- Mla (volume perdite idriche totali/lunghezza complessiva rete): 8,36 mc/km/gg
- Mlb (volume perdite idriche totali/volume complessivo in ingresso nel sistema di acquedotto): 42,7%

CLASSE DI PARTENZA: C

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -4% annuo di Mla

Essendo gli interventi relativi all'adeguamento della rete di distribuzione (mediante sostituzione dei tratti di condotta) già previsti nell'arco dei trenta anni di sviluppo del piano, alla luce delle ricognizioni effettuate è stato previsto un ulteriore incremento del 20% di sostituzione delle vecchie tubazioni rispetto al 50 % già definito in precedenza, allo stesso modo, essendo anche l'adeguamento della rete di adduzione già previsto, per il raggiungimento dell'obiettivo (recupero del 4% annuo) è stato deciso di implementare la delle ricerca perdite mediante il rilievo delle reti acquedottistiche ,unendo il tutto alla verifica dei manufatti.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 1-Interventi previsti MI

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
RICERCA PERDITE	Strumentazione	Capex	Strumentazione e formazione	200.000
	Attività	Opex	Attività aggiuntiva di installazione manutenzione e controllo 150/200 km/anno per il raggiungimento di MI	1.800.000
RILIEVO E GIS	Rilievo reti	Capex	Rilievo condotte acquedotto + verifica manufatti	3.190.000
	GIS	Opex	2 risorse per la gestione e registrazione	3.000.000
GESTIONE ACQUEDOTTO	Software	Capex	Acquisto e formazione personale	300.000
		Opex	Risorsa per la gestione	1.500.000
MANUTENZIONE ORDINARIA	Miglioramento manutenzione	Opex	Attività integrativa di manutenzione ordinaria per il raggiungimento di MI	16.000.000

Il totale dei costi operativi per M1 è di 22.300.000€, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a 3.690.000€.

1.2 M2 – Interruzioni del servizio

VALORE INDICATORI:

2017

- M2 (Totale durata interruzioni programmate e non programmate*utenti interessati dall'interruzione/totale utenti serviti acquedotto): 120

CLASSE DI PARTENZA: C

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -5% annuo di M2

Il tool mette a confronto i dati dei due anni 2016 e 2017, nell'anno 2016 l'indicatore era di 8,97 ore di interruzione del servizio contro le 120 del 2017, anno in cui si sono verificati numerosi casi di emergenza idrica legati anche al basso tenore delle precipitazioni sin dalla fase invernale. Fermo restando che le criticità della distribuzione sono affrontate e che la disponibilità della risorsa è comunque tale da poter soddisfare in condizioni medie il territorio si è prevista la sola implementazione dei sistemi per il rilievo delle interruzioni e l'impiego di contatori georeferenziati, che secondo quanto già previsto dal piano, verranno installati ove mancanti e per il resto sostituiti.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 2-Interventi previsti M2

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
RILIEVO E GIS	Rilievo interruzioni	Capex	Implementazione di sistemi per individuazione registrazione interessate dall'evento	50.000
		Opex	1 Risorsa qualificata per gestione e registrazione	1.500.000
	GIS	Capex	Implementazione GIS con tutti i contatori	30.000

Il totale dei costi operativi per M2 è DI 1.500.000€, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a 80.000€.

1.3 M3 – Qualità dell'acqua erogata

VALORE INDICATORI:

2017

- M3a (Utenze interessate da sospensioni o limitazioni d'uso*giorni dell'anno della sospensione/utenti totali serviti): 4,412%
- M3b (campioni non conformi da controlli interni/totale campioni analizzati): NON DEFINIBILE
- M3c (parametri non conformi da controlli interni/totale parametri analizzati): NON DEFINIBILE

CLASSE DI PARTENZA: E

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: rientro nella classe precedente entro 2 anni

Per la determinazione del macroindicatore si utilizza un parametro che impiega il numero di utenze interessate da sospensioni o limitazioni d'uso moltiplicato per il numero di giorni dell'anno di sospensione diviso gli utenti totali serviti il cui valore è risultato pari al 4,4 %, percentuale abbastanza limitata per cui si prevede di migliorare il parametro relativo alla la qualità delle acque assicurando i campionamenti minimi (pari a 123/anno) costanti in numero negli anni affiancandovi la redazione dei piani di sicurezza delle acque per l'applicazione del modello Water Safety Plan (WSP).

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 3-Interventi previsti M3

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
CONTROLLI ACQUE		Capex	Redazione piani di sicurezza sulle acque	300.000
		Capex	Impl. Qualità acque	258.300
		Opex	Risorsa qualificata	1.500.000

Il totale dei costi operativi per M3 è DI 1.500.000€, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a 558.300€.

1.4 M4 – Adeguatezza del sistema fognario

VALORE INDICATORI:

- M4a (Episodi di allagamento fognatura mista e sversamento nero/lunghezza rete fognaria mista e nera) n/100km: 10.56
- M4b (% scaricatori non adeguati): 16.7
- M4c (% scaricatori non controllati da ispezione o telecontrollo): 100

CLASSE DI PARTENZA: E

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -10% di M4 annuo

Sono state riscontrate problematiche relative ad episodi di allagamento e ad un mancato controllo e adeguatezza degli scaricatori di piena. Gli episodi di allagamento/sversamento sono relativi alla sola fognatura mista, che rappresenta la stragrande maggioranza in tipologia della rete fognaria. Pertanto dato che l'intero adeguamento della rete fognaria è già previsto nel piano complessivo degli interventi, opportunamente verificato alla luce delle ricognizioni, si è proceduto al miglioramento dell'indice con operazioni di Rilievo delle reti di fognatura con georeferenziazione. Per quanto riguarda invece gli scaricatori di piena il piano prevede l'attivazione di un sistema di monitoraggio, per la verifica delle condizioni di sfioro in quanto nessun manufatto adibito allo sfioro risulta essere controllato ed è previsto inoltre l'adeguamento di quelli non a norma.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 4 Interventi previsti M4

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
MONITORAGGIO SFIORI	Sistemi di telecontrollo	Capex	Monitoraggio attivazione scaricatori di piena	200.000
RILIEVO E GIS	Rilievo reti	Capex	Rilievo rete fognaria e sfiori	1.700.000
RISANAMENTO FOGN.	GIS	Opex	1 Risorse qualificata per la gestione e registrazione	1.500.000
	Adeguamento Sfiori	Capex	Adeguamento sfiori non a norma	1.000.000
GESTIONE RETE FOGNATURA	Software	Capex	Acquisto e formazione personale	100.000
		Opex	2 Risorse per la gestione e registrazione	3.000.000

Il totale dei costi operativi per M4 è DI **4.500.000€**, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a **3.000.000€**.

1.5 M5 – Smaltimento fanghi in discarica

VALORE INDICATORI:

- M6 (tonnellate SS fanghi destinati a discarica /tonnellate SS fanghi in uscita da tutti gli impianti di depurazione): 99,78

CLASSE DI PARTENZA: D

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -5% di MF tq discarica

La quasi totalità dei fanghi in uscita dagli impianti di depurazione sono destinati a discarica. Per cui ai fini del miglioramento della valutazione e per l'ottimizzazione del trattamento e/o smaltimento dei fanghi, si prevede la realizzazione di uno o più impianti consortili con recupero energetico.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 5-Interventi previsti M5

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
TRATTAMENTO FANGHI	Ottimizzazione trattamento fanghi	Capex	Realizzazione di uno o più impianti consortili con recupero energetico + progettazione	3.150.000

Per M5 Sono stati previsti per la qualità investimenti per un importo pari a **3.150.000 €**.

1.6 M6 – Qualità dell'acqua depurata

VALORE INDICATORI:

- M6 (campioni non conformi alle tabelle 1 e 2 per i depuratori >2.000 AE/totale campioni eseguiti su depuratori >2.000 AE): 100

CLASSE DI PARTENZA: Classe D

OBIETTIVO MIGLIORAMENTO: -20% di M6 annuo

Relativamente alla Qualità Delle Acque Depurate, è emerso che i campioni non conformi alle tabelle 1 e 2 per i depuratori >2.000 AE rispetto al totale dei campioni eseguiti su depuratori >2.000 AE è pari al 100. Per cui è stata prevista un'implementazione delle analisi pari a 3 campionamenti annui per ogni impianto superiore o pari ai 2000 AE (L'analisi del singolo campione ha un costo relativo a 135 €). Inoltre è prevista la realizzazione del relativo laboratorio.

INTERVENTI PREVISTI:

Tabella 6-Interventi previsti M6

	AZIONI		NOTE	Importo relativo all'intera gestione (30 anni) €
DEPURAZIONE	Laboratorio	Capex	Laboratorio	600.000
		Capex	Implementazione Analisi acque depurate	340.200
		Opex	2 risorse qualificate	2.900.000

Il totale dei costi operativi per M6 è DI 2.900.000 €, sono stati previsti inoltre per la qualità investimenti per un importo pari a 340.200 €.

1.7 Riepilogo Opex qualità tecnica

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa dei soli costi operativi relativi alla qualità tecnica. Sono stati identificati gli Opex per ogni tipologia MACRO INDICATORE, con l'importo relativo all'intera durata di gestione e gli interventi previsti per gli anni 2018 e 2019.

Tabella 7-Riepilogo Opex qualità tecnica

INTERVENTO PIANIFICATO	AZIONI	Macro-indicatore di qualità tecnica	Importi previsti per INTERA GESTIONE	OpexaQT 2018	OpexaQT 2019
RICERCA PERDITE	Attività aggiuntive di installazione, manutenzione e controllo	M1	€ 1.800.000,00	€ 15.000,00	€ 60.000,00
RILIEVO E GIS	2 Risorse qualificate per gestione e registrazione	M1	€ 3.000.000,00	€ 25.000,00	€ 100.000,00
MANUTENZIONE ORDINARIA	Attività integrativa di manutenzione ordinaria finalizzata al raggiungimento di M	M1	€ 16.000.000,00		€ 500.000,00
GESTIONE ACQUEDOTTO	Risorsa per la gestione acquedotto	M1	€ 1.500.000,00	€ 12.500,00	€ 50.000,00
RILIEVO E GIS	1 Risorsa qualificata per gestione e registrazione	M2	€ 1.500.000,00	€ 12.500,00	€ 50.000,00
CONTROLLI ACQUE	1 Risorsa qualificata	M3	€ 1.500.000,00	€ 12.500,00	€ 50.000,00
RILIEVO E GIS	1 Risorse qualificate per la gestione e registrazione	M4	€ 1.500.000,00	€ 12.500,00	€ 50.000,00
GESTIONE RETE FOGNARIA	2 Risorse per la gestione e registrazione	M4	€ 3.000.000,00	€ 25.000,00	€ 100.000,00
LABORATORIO	2 Risorse qualificate	M6	€ 2.900.000,00	€ 25.000,00	€ 100.000,00
TOTALE			€ 32.700.000,00	€ 140.000,00	€ 1.060.000,00

Gli importi previsti per gli anni 2018 e 2019, corrispondono ovviamente agli Opex QT, inseriti nel tool, per l'aggiornamento tariffario 2018-2019, e sono pari a € 140.000 nel 2018, in quanto gli interventi si riferiscono ad una sola trimestralità, mentre a partire dal 2019 si ha un importo pari a € 1.060.000,00, corrispondente all'intero valore annuo previsto.

	2016	2017	2018	2019
Opex ^{QT} (al netto della componente ERC _{QT})			140000	1060000
Opex ^{QT} (post valutazione istanza)			140.000	1.060.000

1.8 Riepilogo Capex qualità tecnica

Di seguito viene riportata una tabella riepilogativa dei soli Capex relativi alla qualità tecnica. Sono stati identificati i Capex per ogni tipologia MACRO INDICATORE, con l'importo relativo all'intera durata di gestione.

Tabella 8-Riepilogo Capex qualità tecnica

INTERVENTO PIANIFICATO	AZIONI	Macro-indicatore di qualità tecnica	Importi previsti per INTERA GESTIONE
RICERCA PERDITE	Strumentazione e formazione	M1	€ 200.000,00
RILIEVO E GIS	Rilievo condotte acquedotto + verifica manufatti	M1	€ 3.190.000,00
GESTIONE ACQUEDOTTO	Acquisto software e formazione personale	M1	€ 300.000,00
RILIEVO E GIS	Implementazione di sistemi per individuazione registrazione interessate dall'evento	M2	€ 50.000,00
RILIEVO E GIS	Implementazione GIS con tutti i contatori	M2	€ 30.000,00
CONTROLLI ACQUE	Redazione piani di sicurezza sulle acque	M3	€ 300.000,00
CONTROLLI ACQUE	Implementazione Qualità acque	M3	€ 258.300,00
MONITORAGGIO SFIORI	Monitoraggio attivazione scaricatori di piena	M4	€ 200.000,00
RILIEVO E GIS	Rilievo rete fognaria e sfiori	M4	€ 1.700.000,00
RISANAMENTO FOGNATURA	Adeguamento sfiori non a norma	M4	€ 1.000.000,00
GESTIONE RETE FOGNARIA	Acquisto software e formazione personale	M4	€ 100.000,00
TRATTAMENTO FANGHI	Ottimizzazione trattamento fanghi	M5	€ 3.150.000,00
LABORATORIO	Realizzazione del laboratorio analisi	M6	€ 600.000,00
LABORATORIO	Implementazione delle qualità acque depurate	M6	€ 340.200,00
TOTALE			€ 11.418.500,00