

<b>1) DATI GENERALI</b>		<b>Cod: G0021</b>
a) Denominazione:	<b>COMUNE DI ACATE</b>	
b) Comuni serviti:	Acate	
c) Popolazione residente:	8.962 (aggiornamento ISTAT 2008)	
d) Acquedotto/i di alimentazione	AQ001 Acquedotto Comunale di Acate	
e) Schema depurativo di riferimento	G0021DE001-Acate	
f) Corpo idrico ricettore	Fiume Dirillo C/da Torre Vecchia	

<b>2) DATI DI SINTESI</b>	
<b>a) Servizio offerto e grado di copertura</b>	
Acquedotto: 99%	Fognatura: 95%
Depurazione: 95%	
<b>b) Bilancio idrico (mc/anno)</b>	
Volumi acquistati: 880.000	Volumi prodotti: 60.000
Volumi ceduti: 0	Vol. in arrivo al serbatoio: 1.110.000
Vol. immessi in rete: 1.110.000	Volumi erogati: 940.00 +70.000
Perdite in adduzione: 0%	Perdite (erogato): 0%
Fatturati a utenza: 1.110.000 mc	
<b>c) Lunghezze stimate delle reti (Km)</b>	
Idrica: 65,7	Fognaria: 22,4

<b>3 ) RETE FOGNARIA</b>	
Tipologia : Separata	
Collegamenti a schemi comprensoriali: No	
Recapiti finali: Fiume Dirillo C.da Torre Vecchia	
Interventi di rilievo : No	
Sollevamenti: 3	
Canali fuggatori: 0	
Scaricatori: 0	
Stato di conservazione: sufficiente	
Zone di espansione del servizio: zona artigianale e commerciale	
<b>a) Dati di gestione forniti dal Gestore</b>	
Canone fognario: 9,68 €	
Canone depurativo: 28,16 €	
<b>b) Ricavi di esercizio</b>	
Fognario: €59.500,00	
Depurativo: €110.500,00	
<b>c) Costi di gestione</b>	
Fognario: €41.100,00	
Depurativo: €43.715,81	

<b>4) RETE IDRICA</b>
Interventi di rilievo: tutti gli impianti di sollevamento presso il serbatoio "sopraelevato" necessitano di rifacimento o adeguamento.. Le opere della condotta o sorgente Muti necessitano di adeguamento.
Serbatoi in rete: n° 2
Sollevamenti: n° 10
Stato di conservazione: buono per i tratti interrotti: inadeguati i tratti in lamierino zincato; discreto per le condotte adduttrici.
Dati di espansione del servizio: Non prevista
<b>a) Dati di gestione forniti dal Gestore</b>
Canone: Forfetario per nucleo abitativo
<b>b) Ricavi di esercizio</b>
Idrico: €282.925,36
<b>c) Costi di gestione</b>
Idrico: €401.989,60

## SPECIFICI APPROFONDIMENTI OPERE E MANUFATTI

### *a) Descrizione della rete idrica e giudizio sulla funzionalità*

#### **Acquedotto da sorgente Muti**

La sorgente Muti, di proprietà del comune di Acate, è ubicata nel territorio di Chiaramonte Gulfi nella contrada omonima ed è posta a quota 420 m s.l.m. con una portata media derivata pari a 2 l/s per complessivi 60.000 mc/a; la condotta adduttrice della lunghezza di ml 19.800 ha diametri variabili. Il tratto in metallo catramato DN 125 (70%) risale agli anni '30 è in cattive condizioni e dovrebbe essere sostituito nella totalità. La condotta in questione alimenta il serbatoio Nuovo.

#### **Acquedotto da pozzo n.1**

Il pozzo n° 1, di proprietà Eredi Lantino, sito in C/da Porrarrito ed acquisito nel 1997, alimenta il serbatoio comunale nel centro cittadino.

Il pozzo, profondo 80 m ha una portata media annua di 2,5 l/s per complessivi 78.840 mc/a. Il comune non conosce i dati gestionali in quanto il pozzo è in affitto; il proprietario ne ha la manutenzione generale delle parti di ricambio.

Il comune paga l'energia elettrica e l'eventuale affitto.

La condotta adduttrice della lunghezza di ml 700 in lamierino zincato, poggiata sul terreno è del DN 120 in discrete condizioni.

#### **Acquedotto da pozzo n.2**

Il pozzo n° 2, di proprietà Zagra e Di Quattro, è sito in c/da Poggio di Ferro; fu acquisito dal comune nel 1997 e alimenta il serbatoio comunale nel centro cittadino. Il pozzo è profondo m

120. La portata media annua è di 45 l/s per complessivi 110.000 mc/a. Anche per questo pozzo non sono disponibili informazioni circa le caratteristiche in quanto è in affitto. La condotta adduttrice della lunghezza di ml 200, in lamierino zincato poggiato sul terreno, è del DN 120 ed è in discrete condizioni.

### **Acquedotto da pozzo n.3**

Il pozzo n°3, di proprietà Terranova Belfiore, è sito in c/da Piano Torre acquisito nel 1981 dal comune di Acate e alimenta il serbatoio comunale nel centro cittadino.

Il pozzo è profondo ml 80 ed ha una portata media annua di 3 l/s per complessivi 110.000 mc/a.

I dati tecnici del pozzo non sono a conoscenza dei tecnici del comune in quanto in affitto.

La condotta adduttrice, della lunghezza di ml 50, in lamierino zincato poggiato sul terreno del DN 120, è in discrete condizioni.

### **Acquedotto da pozzo n.4**

Il pozzo n°4, di proprietà di Zambuto, è sito in c/da Piano Torre; fu acquisito dal comune di Acate nel 1997 e alimenta il serbatoio comunale nel centro cittadino.

Il pozzo è profondo 80 ml; la portata media è di 3 l/s per complessivi 94.608 mc/a.

Anche per questo pozzo non sono disponibili informazioni circa le caratteristiche in quanto il pozzo è in affitto.

La condotta adduttrice, della lunghezza di ml 300, in lamierino zincato poggiato sul terreno è del DN 120 mm ed è in discrete condizioni.

### **Acquedotto da pozzo n.5**

Il pozzo n°5, di proprietà Giudice, è sito in c/da Santa Teresa (terr. Vittoria); fu acquisito dal comune di Acate nel 1997 e alimenta il serbatoio comunale nuovo.

Il pozzo è profondo 70 ml, con una portata media annua di 10 l/s per complessivi 146.000 mc/a.

Anche per questo pozzo non si hanno notizie circa le caratteristiche in quanto in affitto.

La condotta adduttrice, della lunghezza di km 3 in PEAD DN 200 è interrata lungo la S.P. 3.

### **Acquedotto da pozzo n.6**

Il pozzo n°6, di proprietà Lauria fu acquisito dal comune di Acate nell'anno 1997 circa e alimenta il serbatoio comunale nel centro cittadino.

Il pozzo è profondo 60 ml, ha una portata media annua di 7 l/s per complessivi 94.608 mc/a. Anche per questo pozzo non si hanno notizie circa le caratteristiche in quanto in affitto.

La condotta adduttrice, della lunghezza di ml 400, il lamierino zincato poggiato sul terreno è del DN 120 mm ed è in discrete condizioni.

### **Acquedotto del pozzo n.7**

Il pozzo n°7, di proprietà Stival, è sito in c/da Piano Torre; fu acquisito dal comune di Acate nel 1997 e alimenta il serbatoio comunale nel centro cittadino.

Il pozzo è profondo 80 ml, ha una portata media annua di 3,5 l/s per complessivi 126.144 mc/a.

Anche per questo pozzo non si hanno notizie circa le caratteristiche in quanto in affitto.

La condotta adduttrice, della lunghezza di ml 300, in lamierino zincato poggiato sul terreno è del DN 120 mm ed è in discrete condizioni.

Il comune di Acate invece è proprietario e gestisce grossi sollevamenti di rilancio per le seguenti risorse idriche:

### **Sollevamento Poggio di Ferro**

Il sollevamento Poggio di Ferro riceve le acque dai pozzi n°1-2-6 le quali, attraverso una condotta adduttrice, pervengono al serbatoio comunale di Acate.

Il sollevamento è costituito da n°1 pompa di rilancio in esercizio 24/24 della potenza di 22 kw, con un consumo annuo di circa 160.000 kw; il dislivello geodetico è di 30 ml. Il volume sollevato è pari a 229.000 mc/a, la quota della vasca di carico è di 191 m s.l.m..

La pompa è del tipo centrifuga. Il comune ne ha la gestione e manutenzione.

La condotta di adduzione al serbatoio, della lunghezza di ml 2.500, costruita nel 1967, è interamente in acciaio ed è in discrete condizioni; il diametro è in un tratto DN 125 ed in un altro DN 100.

### **Sollevamento Belfiore**

Il sollevamento Belfiore riceve le acque dai pozzi n°3-4-5-7 le quali attraverso un'adduttrice, pervengono al serbatoio comunale di Acate. Il sollevamento è costituito da n°1 pompa di rilancio in esercizio 24/24 della potenza di 20 kw ; il dislivello geodetico è di ml 30. La quota della vasca di carico è di 191 m s.l.m..

La pompa installata, del tipo centrifuga, ha una portata di 750 l/m a 40 mt ed è stata installata nel 1986. Il comune ne ha la gestione e la manutenzione.

La condotta di adduzione al serbatoio, della lunghezza di 1.300 m, costruita nel 1997, è interamente in PVC del DN 110 ed è in discrete condizioni.

### SERBATOI

La distribuzione idrica al centro urbano di Acate è garantita da n°2 serbatoi con annessi n°2 cloratori automatici così distinti:

-Serbatoio comunale Basso;

-Serbatoio Nuovo.

#### **Serbatoio Comunale Basso**

Il serbatoio comunale Basso, utilizzato nel centro cittadino, riceve le acque dei sette pozzi presenti.

Il serbatoio, della capacità complessiva di mc 600 è composto da n°2 vasche cilindriche in c.a. poste una sull'altra e comunicanti fuori terra.

Eroga un volume medio annuo pari a 692.000 mc. Lo stato delle opere e la loro efficienza è buona, all'interno è ubicato il cloratore automatico alimentato con ipoclorito di sodio.

Le due vasche sono state costruite in epoche diverse, una nel 1932 l'altra nel 1972.

#### **Serbatoio Nuovo**

Il serbatoio Nuovo riceve solo le acque della sorgente Muti; è ubicato all'estrema periferia Nord del centro abitato.

Il serbatoio, della capacità complessiva di 2400 mc è composto da due vasche di sezione rettangolare seminterrate, poste a q. 192; strutturalmente sono in cemento armato; l'area è recintata. Nell'anno 2000 ha erogato un volume di mc 94.000; il serbatoio è adibito principalmente alla distribuzione delle aree esterne al centro abitato.

Lo stato delle opere e la loro efficienza sono buone; all'interno è ubicato un cloratore automatico alimentato con ipoclorito di sodio.

### DISTRIBUZIONE

La rete di distribuzione è alimentata da due serbatoi denominati serbatoio Nuovo e serbatoio Alto della capacità complessiva di 3.000 mc.

La rete di distribuzione, totalmente ricostruita nel 1992 è in buone condizioni, infatti le perdite sono contenute entro il 20%.

Non sono state previste sostituzioni di contatori per la distribuzione abitativa.

L'intera rete di distribuzione è estesa circa 65,7 km

**b) Descrizione del sistema fognario-depurativo e giudizio sulla funzionalità**

Il sistema fognario del comune di Acate è del tipo separato, con due reti distinte, rete fognaria bianca per la raccolta delle acque meteoriche delle sedi viarie, ed una rete di acque nere le cui acque affluiscono ad un impianto di depurazione di proprietà del comune di Acate.

La manutenzione di questo impianto è affidata ad una ditta privata.

**Sistema fognario acque nere**

Il sistema di deflusso delle acque nere avviene attraverso n° 2 collettori principali (DN 250 e DN 400) in gres, costruiti attorno al 1985 il primo, negli anni '70 il secondo; sono in buone condizioni e hanno lunghezza complessiva di ml 900; le acque trovano recapito all'impianto di depurazione.

La rete fognaria nera interna, della lunghezza di ml 20.400, all'interno del quale insistono n°3 impianti di sollevamento, è stata costruita attorno agli anni '50 e ammodernata nel 1986.

La consistenza delle tubazioni è sufficiente e lo stesso vale per la funzionalità.

La rete fognaria della zona artigianale-commerciale, della lunghezza di 2.000 m, è stata costruita nel 2008 e non è ancora in funzione.

**Depuratore**

Il depuratore ubicato in contrada Canale è a servizio dell'intero centro abitato di Acate e non risulta ancora adeguato al D.Lgs. 152/2006.

Si tratta di un depuratore realizzato nel 1985 il cui costo iniziale è stato di 180.000.000, finanziato dalla CASMEZ.

La rete di raccolta interessa esclusivamente il centro urbano, e l'impianto è stato progettato per una capacità di abitanti equivalenti pari a 10.000 abitanti.

I dati tecnici relativi all'impianto consistono in:

- a) Grigliatura grossolana;
- b) Dissabiatura;
- c) Disoleatura;
- d) Ossidazione biologica;
- e) Sedimentazione secondaria;
- f) Disinfezione con ipoclorito;
- g) Vasca di accumulo.

Per la linea fanghi:

- a) Digestione aerobica;
- b) Letti di essiccamento.

I volumi da trattare in ingresso al momento del rilevamento sono:

- mc/a 400.000 (sono i volumi trattati nell'anno 2008 e che confluiscono allo scarico).

Attualmente, secondo le analisi allegate alla presente rilevazione, il refluo rispetta i limiti imposti dalla legge e l'Assessorato Regionale Territorio ha di fatto autorizzato lo scarico che avviene nel fiume Dirillo.

Nel 1996 sono stati eseguiti interventi di rilievo, quali la realizzazione di n°2 vasche di accumulo e sedimenti, ed un adeguamento dell'impianto.

Non esiste laboratorio interno; le analisi vengono effettuate presso il laboratorio di Igiene e Profilassi dell'azienda USL n°7 di Ragusa.

#### SPECIFICI APPROFONDIMENTI-SERVIZIO ALL'UTENZA E REGIME TARIFFARIO.

##### **Acquedotto**

La distribuzione all'utenza è effettuata in regime di misurazione, ma il pagamento avviene mediante canone per il nucleo familiare:

a) canone per nucleo familiare composto da 1 (una) sola persona 2009)	€59,39 (dato
b) canone per nucleo familiare composto da 2 (due) o 3 (tre) persone 2009)	€77,21 (dato
c) canone per nucleo familiare composto da più di 3 (tre) persone 2009)	€89,09 (dato

##### **Fognatura e depurazione**

I canoni di fognatura e depurazione sono così distinti:

a) per la parte relativa al servizio di depurazione	€28,16
b) per la parte relativa al servizio di fognatura	€9,68

Le utenze attualmente censite per il servizio acquedotto sono 3.049.

La gestione dell'acquedotto è affidata a tecnici responsabili in organico comunale, i quali hanno buona conoscenza del sistema idrico integrato e del sistema di fognatura e depurazione.