

Dossier

ACQUEDOTTO DEL “FARAONE” una condotta al collasso

*Funzione distributiva, condizioni strutturali, monitoraggio,
aspetti ambientali, interventi di riparazione,
gestione delle emergenze, ipotesi di intervento straordinario*



Rottura condotta Faraone lungo la costa di Pisciotta (Sa)

INDICE

<i>Presentazione</i>	<i>pag</i>	<i>5</i>
1. <i>Il ruolo del gestore e delle altre autorità</i>	<i>pag</i>	<i>6</i>
2. <i>Descrizione dell'opera</i>	<i>pag</i>	<i>6</i>
3. <i>Logica di funzionamento</i>	<i>pag</i>	<i>7</i>
4. <i>Centri abitati serviti</i>	<i>pag</i>	<i>8</i>
5. <i>Obsolescenza dell'acquedotto</i>	<i>pag</i>	<i>9</i>
6. <i>Conseguenza sull'erogazione del servizio idropotabile</i>	<i>pag</i>	<i>12</i>
7. <i>Gestione delle emergenze</i>	<i>pag</i>	<i>13</i>
8. <i>Attività informative</i>	<i>pag</i>	<i>14</i>
9. <i>Problematiche ambientali</i>	<i>pag</i>	<i>14</i>
10. <i>Problematiche di carattere energetico</i>	<i>pag</i>	<i>15</i>
11. <i>Progettazione degli interventi di sostituzione e protezione della condotta</i>	<i>pag</i>	<i>16</i>
12. <i>Richieste di finanziamento</i>	<i>pag</i>	<i>17</i>

ALLEGATI

Registro delle attività svolte sull'acquedotto Faraone gen 2013 - feb 2015	<i>pag</i>	<i>19</i>
Foto rappresentative di alcune rotture e riparazioni	<i>pag</i>	<i>24</i>

Presentazione

La predisposizione di questo documento ha origine dall'esigenza di informare gli Utenti circa le cause delle interruzioni improvvise del servizio idropotabile che interessano, con sempre maggior frequenza, i centri abitati approvvigionati dall'acquedotto Faraone.

L'esigenza informativa è sicuramente sentita dai nostri Utenti ed è la logica conseguenza di chi si vede privato di un servizio pubblico essenziale ed è costretto a subire gravi disagi nello svolgimento delle proprie attività quotidiane.

Analogamente, vogliamo rendere consapevoli le autorità locali e regionali ed i soggetti coinvolti nell'attuazione del servizio idrico integrato, della grave situazione in atto, come testimoniata da molteplici e frequenti interruzioni del servizio.

Riteniamo altresì fondamentale immaginare quale potrà essere, nei centri abitati interessati, il destino del servizio di erogazione idropotabile se non si porrà rimedio allo stato di degrado dell'infrastruttura.

Si tratta difatti di un'inefficienza del servizio destinata a continuare e ad aggravarsi se non si attueranno interventi consistenti e decisivi.

Le cause sottese a tale situazione stanno in una risposta tanto semplice quanto scontata: le infrastrutture idriche, ma anche quelle fognarie e depurative, realizzate negli ultimi 30 - 40 anni versano, in taluni casi, in uno stato di obsolescenza -fisiologica- tale da non riuscire a garantire nel tempo un adeguato livello di continuità del servizio. L'imponente patrimonio impiantistico realizzato in decenni di attività dalla Cassa per il Mezzogiorno e da altri soggetti pubblici non è stato oggetto di una politica lungimirante volta a realizzare nel tempo interventi sostitutivi capaci di preservarne la funzione complessiva. Si è invece assistito, nel nostro Paese, ad una sostanziale riduzione delle risorse investite in questo campo, soprattutto nel territorio della nostra regione, con le immaginabili conseguenze.

Anche l'acquedotto del Faraone ha subito questa sorte.

Nelle pagine che seguono si cerca di dare un quadro completo delle condizioni dell'infrastruttura, delle attività che il gestore mette in campo per limitare i disagi e delle iniziative in corso.

I nostri Utenti devono sapere che Consac è ben consapevole dei disagi che un'interruzione idrica comporta sui fruitori del servizio ed è per questo che compie ogni possibile sforzo per ridurre gli inconvenienti. Si spera di pervenire a soluzioni definitive del problema e a tale riguardo s'invoca l'interessamento dei sigg. Sindaci per ogni utile sinergia.

Il presente dossier viene inviato al Presidente della Giunta Regionale on. Stefano Caldoro, all'Assessore all'Ambiente Giovanni Romano, con richiesta di un loro concreto interessamento, nonché al dr. Angelo Pepe, Dirigente responsabile della Struttura tecnica di missione programmazione e gestione risorse idriche ex legge regionale 16/2014, che, da poco insediatosi, ha manifestato un concreto interessamento .

Gli Utenti interessati all'erogazione del servizio idropotabile riceveranno, nella prima bolletta utile, notizia della pubblicazione del presente dossier sul sito web del gestore, su cui potranno consultarlo.

Questo documento sarà inoltre inviato al Ministero dell'Ambiente, al Sig. Prefetto, al Commissario liquidatore dell'Ente di Ambito Sele, al Parco Nazionale del Cilento, Vallo di Diano ed Alburni, all'Autorità di Bacino e ai sigg. Sindaci dei Comuni di Ascea, Camerota, Casalvelino, Castelnuovo Cilento, Celle di Bulgheria, Centola, Ispani, Montecorice, Omignano, Pollica, Pisciotta, Roccagloriosa, Salento, Sapri, S.Giovanni a Piro, Santa Marina, S.Mauro Cilento, Torre Orsaia e Vibonati.

ing. Luigi Rispoli
presidente cda
Consac gestioni idriche spa

1. Il ruolo del gestore e delle altre autorità

Per meglio comprendere le problematiche di cui si tratta è necessario descrivere, seppure brevemente, il contesto all'interno del quale si muovono i vari soggetti interessati. Ciò è necessario affinché non s'identifichi il servizio idrico integrato unicamente con il soggetto che invia la bolletta a domicilio degli Utenti, il quale, attraverso questa semplificazione, diventa spesso il terminale di riferimento per le deficienze ed efficienze del servizio. E' importante invece capire come la concreta attuazione del servizio idrico integrato, così come disciplinato dal Testo Unico Ambiente (art.141 e seguenti) vede il concorso di più soggetti. I proprietari delle infrastrutture demaniali - la Regione ed i singoli Comuni - , che affidano tali infrastrutture alla gestione di un soggetto professionale che esercisce il servizio idrico integrato (Consac nel nostro caso). Sussiste poi il ruolo dell'Ente di Ambito quale aggregazione dei singoli Comuni che ha funzioni programmatiche, di affidamento e controllo del servizio. Lo Stato e la Regione che concorrono con compiti essenzialmente legislativi e l'Autorità per l'energia elettrica il gas e i sistemi idrici (AEEGSI) che ha assunto, da qualche anno, compiti di regolazione del servizio e di approvazione delle tariffe.

Il compito del gestore, ovvero di Consac, è sostanzialmente quello di utilizzare le opere che gli sono state affidate e di conservarne lo stato, in maniera da poterle restituire all'uso pubblico e al gestore subentrante alla fine della concessione.

Il punto debole del sistema è dato proprio dalle carenze impiantistiche dovute all'obsolescenza di un patrimonio realizzato in decenni di attività della Cassa per il Mezzogiorno con finanziamenti pubblici statali ed europei, della Regione e dei Comuni: un grande sistema di infrastrutture il cui rinnovamento non può di certo essere assicurato dal gestore. Questi dispone di risorse limitate, che gli provengono dalla tariffa, talvolta insufficienti addirittura per la normale gestione. E' pertanto impensabile ritenere che il gestore si possa far carico di oneri straordinari così rilevanti da riversare in tariffa. Questa, oltre ai limiti fissati annualmente dall'attività regolatoria dell'AEEGSI sottostà a limiti fisiologici dovuti alla sua sopportabilità da parte dell'utenza in un momento di grave situazione economica. Per tali motivi Consac ha sempre ritenuto che per la risoluzione delle problematiche impiantistiche di maggiore rilevanza si dovesse far riferimento ai finanziamenti pubblici che pure la Regione Campania ha di recente, e per le più svariate opere, erogato ai singoli Comuni, anche per interventi riconducibili al servizio idrico integrato. Questa azione positiva della Regione Campania ha però lasciato fuori dalla programmazione le opere intercomunali, la cui essenzialità è fuori discussione ai fini dell'erogazione del servizio

2. Descrizione dell'opera

L'acquedotto 'del Faraone' è la principale adduttrice gestita da Consac.

E' stata realizzata dalla Cassa per il Mezzogiorno all'inizio degli anni '80.

Essa convoglia una portata idrica, prelevata dal complesso Sorgente – Campo Pozzi del Faraone sito in Rofrano, di 300 l/s medi (con picchi non superiori a 350 l/s in casi eccezionali).

Le opere di presa sorgentizia consistono:

- in un bottino di captazione delle acque sorgentizie che emergono in superficie;
- in un Campo Pozzi costituito da 5 pozzi di profondità media pari a 100 metri per l'emungimento della risorsa idrica in profondità nei periodi in cui la portata sorgentizia sia eccessivamente ridotta;
- da un pozzo destinato a fini di tutela ambientale, come meglio si dirà in seguito.

L'adduttrice, interamente in acciaio di diametro compreso tra i 600 mm del primo tratto (da Rofrano a Roccagloriosa) ed il 300 mm dell'ultimo tratto (all'altezza di Ascea) si diparte dalle sorgenti del Faraone, ubicate in agro del Comune di Rofrano e, percorrendo la valle del Mingardo, raggiunge, dopo 16 Km, la vasca – partitore di Roccagloriosa; qui la condotta si divide in quattro rami: verso il Golfo di Policastro, in direzione Camerota cp. - S.Giovanni a Piro, verso la costa cilentana centro-settentrionale (da Pisciotta a Montecorice) e verso Palinuro – Camerota marina.

Lungo i predetti rami sono ubicate diverse opere – dette ‘partitori’ o ‘prese in carico’ – che costituiscono le connessioni tra l’acquedotto principale ed i serbatoi comunali di volta in volta alimentati idraulicamente.

Nell’accezione consueta, continua ad essere definita ‘adduttrice Faraone’ solo il ramo principale della condotta, ovvero quello che, dipartendosi dal citato ‘Partitore di Roccagloriosa’, prosegue per circa 32 Km lungo la costa verso nord fino al Partitore di Ascea.

Da questo punto e fino al Partitore di Casalvelino, cioè per un tratto di circa 6 Km, la condotta adduttrice principale, di diametro pari a 300mm, ancora convenzionalmente definita come ‘Faraone’, è interconnessa ad altre condotte idriche adduttrici – provenienti dal Monte Gelbison, versante Ovest - e impianti – quali i potabilizzatori di Angellara e Paino di Ascea. Dal Partitore di Casalvelino, l’adduttrice ‘Faraone’ prosegue verso Nord per ulteriori 18 Km, fino a raggiungere il Comune di Montecorice, posto ai margini settentrionali del territorio gestito da Consac, ed in tale tratta provvede a servire idraulicamente i vari serbatoi comunali intercettati.

L’adduttrice ‘Faraone’ propriamente detta ha, quindi, uno sviluppo complessivo di 72 Km.

3. Logica di funzionamento

La seguente figura 1, rappresenta schematicamente la logica idraulica dell’adduttrice.

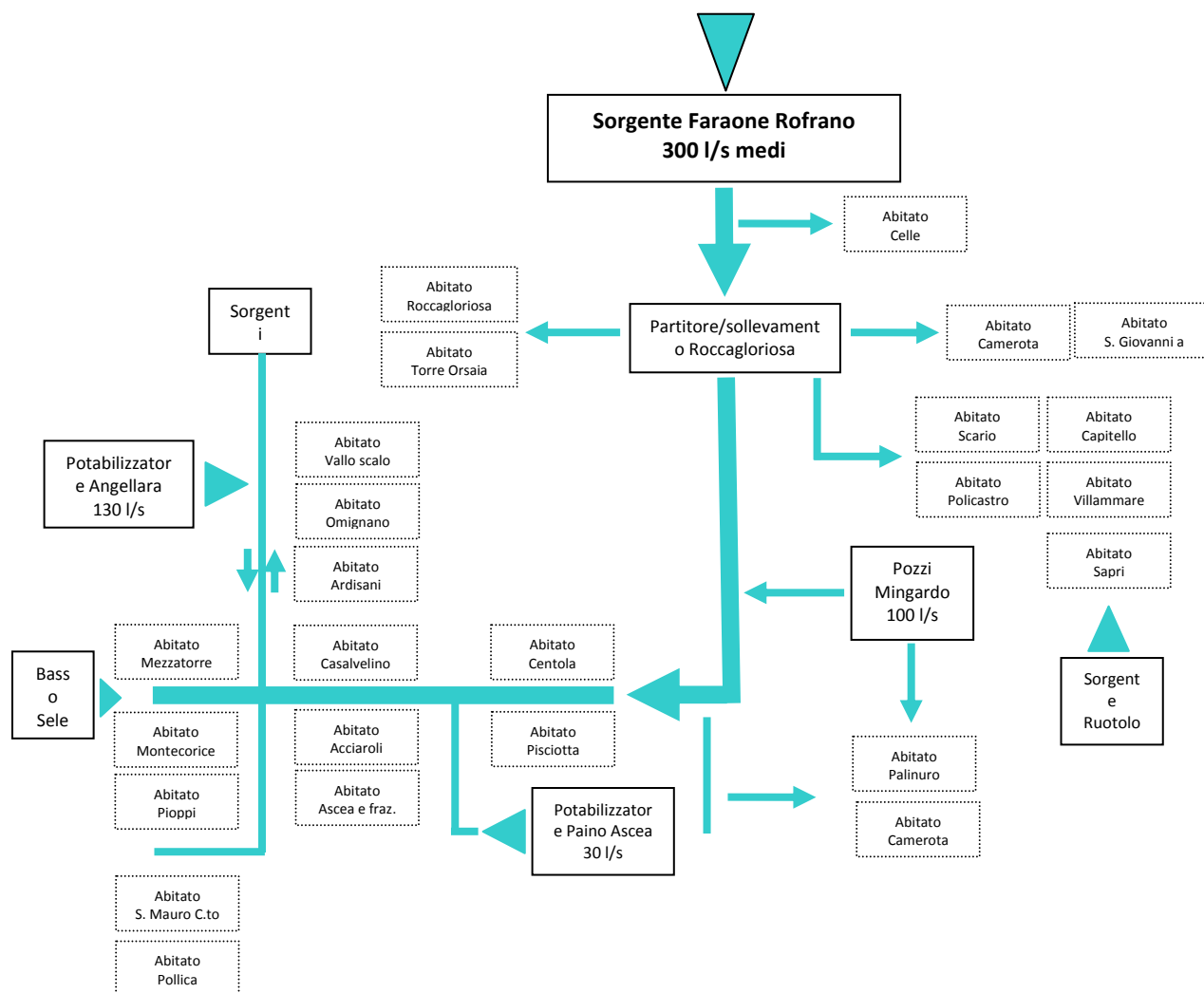


Fig. 1 – Schema acquedotto Faraone

4. Centri abitati serviti

I centri abitati serviti dall'acquedotto 'Faraone' sono diversi a seconda del periodo dell'anno, ovvero a seconda delle esigenze idropotabili da parte dell'utenza.

Nella condizione estiva, cioè quando l'assorbimento idrico da parte dell'utenza è maggiore, il numero di centri abitati è più ridotto rispetto al periodo invernale poiché la portata idrica derivata dalla sorgente – pozzi 'Faraone', che non può mai superare i 350 l/s per limiti di concessione, risulta insufficiente ed è quindi necessario integrare la risorsa idrica mediante l'attivazione di impianti emergenziali quali: il potabilizzatore di Angellara, il potabilizzatore del Paino - Ascea, la fornitura da parte dell'Asis - Basso Sele, i Pozzi del Mingardo, la sorgente Ruotolo in Sapri ed altri impianti minori.

In particolare, nella **condizione invernale**, i centri abitati serviti sono i seguenti:

- *Celle di Bulgheria, tutto il comune;*
- *Roccagloriosa, tutto il comune;*
- *Torre Orsaia cp.*
- *Camerota cp. e frazione Lentiscosa;*
- *S.Giovanni a P. cp., Scario, Bosco;*
- *Centola cp. e frazioni Torre Gabella, Piano Faracchio e S.Nicola;*
- *Pisciotta, tutto il Comune*
- *Ascea, tutto il comune tranne le frazioni alte*
- *Casalvelino marina, scalo, Acquavella;*
- *Castelnuovo, limitatamente alla frazione Vallo Scalo;*
- *Salento, limitatamente alla frazione Omignano Scalo (Fasana);*
- *Omignano, limitatamente alla frazione Omignano Scalo;*
- *Pollica, limitatamente alle frazioni Acciaroli e Pioppi;*
- *S.Mauro Cilento, limitatamente alla frazione Mezzatorre;*
- *Montecorice*
- *Policastro*
- *Capitello*
- *Villammare*
- *Sapri*

Nella **condizione estiva**, i centri abitati di:

- *Scario*
- *Policastro*
- *Capitello*
- *Villammare*
- *Sapri*

sono alimentati dalla sorgente Ruotolo di Sapri e non dalla risorsa proveniente dal Faraone.

E' invece alimentato dall'Asis – Basso e Alto Sele:

- *Montecorice, tranne la frazione Agnone.*

Gli ulteriori centri abitati di:

- *Casalvelino marina, scalo, Acquavella;*
- *Castelnuovo, limitatamente alla frazione Vallo Scalo;*
- *Salento, limitatamente alla frazione Omignano Scalo (Fasana);*
- *Omignano, limitatamente alla frazione Omignano Scalo;*
- *Pollica, limitatamente alle frazioni Acciaroli e Pioppi;*
- *S.Mauro Cilento, limitatamente alla frazione Mezzatorre;*

continuano ad essere alimentati dall'acquedotto Faraone, ma solo in minima parte. L'integrazione della portata idrica necessaria è assicurata dai Potabilizzatori di Angellara e Paino - Ascea.

I restanti centri abitati alimentati nella condizione invernale continuano ad essere serviti, anche nel periodo estivo, dalla portata idrica derivata dalla sorgente Faraone.

5. Obsolescenza dell'acquedotto

Le condizioni attuali dell'acquedotto Faraone registrano un grado di obsolescenza molto spinto, soprattutto in taluni tratti e specificamente quelli compresi tra i Comuni di Alfano, Roccagloriosa e Celle di Bulgheria.

Tuttavia, la presenza di rotture è alquanto diffusa sull'intero tracciato, come si evince dalla seguente figura 2, laddove l'acquedotto Faraone è rappresentato in colore blu rispetto alle reti adduttrici in gestione Consac che sono riportate in colore giallo. Come può evincersi dalla rappresentazione, i tratti maggiormente ammalorati presentano la maggior concentrazione degli interventi di riparazione eseguiti negli ultimi due anni

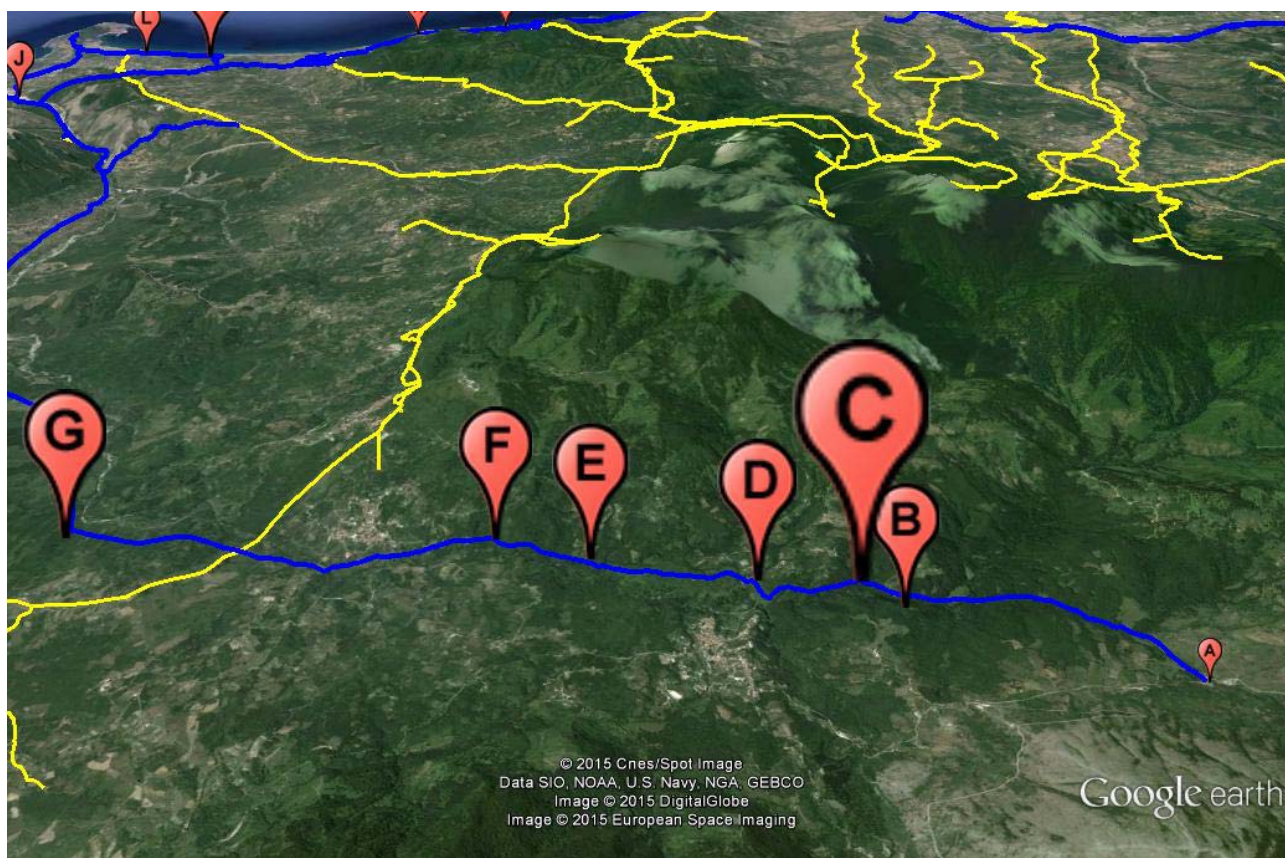
Figura 2 - Interventi eseguiti negli ultimi due anni



Pos.	Località	Numero. perdite (2013-2014)
A	Rofrano - Sorgente	3
B	Alfano - Moschetto	9
C	Alfano – Mancelli	40
D	Alfano – varie	15
E	Roccagloriosa - Copponero	17
F	Roccagloriosa - Tabacchino	16
G	Roccagloriosa - varie	24
H	Celle di Bulgheria - varie	5
I	Roccagloriosa - Pagliara	6
J	Centola – varie	12
K	Centola - Mingardina	8
L	Pisciotta - Stazione	11
M	Pisciotta - Fiumicello	20
N	Ascea	8

La figura n. 3 che segue concentra l'attenzione sui tratti maggiormente soggetti a rotture ed oggetto di numerosi interventi nel corso degli ultimi due anni.

Figura 3 - Area a maggior concentrazione di interventi di riparazione (tratti Alfano – Roccagloriosa – Celle di Bulgheria)



Pos.	Località	Numero. perdite (2013-2014)
B	Alfano - Moschetto	9
C	Alfano – Mancelli	40
D	Alfano - varie	15
E	Roccagloriosa - Copponero	17
F	Roccagloriosa - Tabacchino	16
G	Roccagloriosa - varie	24

In appendice al presente Dossier è riportato, inoltre, l'elenco delle rotture occorse all'adduttrice Faraone negli ultimi due anni, con indicazione di località e date.

I dati in possesso del gestore evidenziano, tuttavia, due distinte problematiche che fanno riferimento: (a) alle condizioni strutturali di obsolescenza della tubazione (tratti Alfano – Roccagloriosa – Celle di Bulgheria) e (b) alle condizioni di pericolo conseguenti all'erosione marina (loc. Coste di Fiumicello, Pisciotta).

La condotta, che all'epoca della sua realizzazione si trovava posata ad almeno 10-15 metri dalla linea di battigia, si trova ora a ridosso della stessa - vedi immagini che seguono - per cui i pericoli di rottura non sono conseguenti allo stato della tubazione, ancora sufficientemente integra, ma all'azione meccanica del mare che rischia di staccarne e portarne via interi tratti.

Le foto che seguono sono emblematiche di tale situazione di costante pericolo.



Figura 4 - Pisciotta Coste di Fiumicello



Figura 5 - Pisciotta Coste di Fiumicello



Figura 6 - Pisciotta Coste di Fiumicello

I rilevamenti effettuati dal gestore evidenziano che sono circa 10 km i tratti particolarmente ammalorati nei quali la tubazione deve essere urgentemente sostituita (Alfano – Roccagloriosa), mentre i tratti di tubazione da proteggere dall'azione del mare sono circa 1,6 Km.

Rispetto a quest'ultima problematica le valutazioni svolte hanno escluso, in questa fase, un riposizionamento della condotta, per l'impossibilità di individuare percorsi alternativi che non introducano costi e tempi non accettabili rispetto all'urgenza delle criticità da affrontare.

Il progetto esecutivo predisposto da Consac prevede, in particolare, un risanamento della condotta esistente, con sostituzione solo di alcuni brevi tratti particolarmente obsoleti e per i quali ci siano le possibilità operative per l'affiancamento di altra tubazione, nonché l'esecuzione di una scogliera di protezione della condotta esistente per i tratti in cui essa è completamente esposta alle azioni del mare.

E' stato anche avviato uno studio di fattibilità per la delocalizzazione della condotta 'Faraone' nel tratto di Pisciotta, ma i tempi per la progettazione, l'acquisizione dei pareri ed il finanziamento non potranno essere brevi.

6. Conseguenze sul servizio di erogazione idropotabile

Le ripetute rotture che interessano la condotta idrica del 'Faraone' introducono disfunzioni circa la continuità dell'erogazione e gli interventi di riparazione eseguiti dal gestore possono solo ridurre gli effetti, ma non evitarli del tutto.

Tali disservizi sono molto variabili a seconda delle situazioni.

Essi sono innanzitutto legati all'importanza della rottura ed alla tempestività con cui la stessa può essere verificata e localizzata.

Va subito chiarito che la presenza di perdite lungo la linea idrica del Faraone è una costante. In qualsiasi momento si registrano dispersioni di risorsa idrica lungo il percorso. Tuttavia, quando queste dispersioni non introducono effetti sensibili all'utenza, in quanto l'acqua dispersa può essere integrata con prelievi aggiuntivi alla sorgente - pozzi, e non costituiscono fonte di pericolo per la pubblica incolumità, le relative rotture vengono riparate in occasione degli interventi più consistenti.

Riparazioni effettuate in maniera più frequente, infatti, non solo non risolverebbero i problemi strutturali dell'adduttrice, ma sortirebbero addirittura l'effetto contrario, in quanto le continue sollecitazioni della tubazione potrebbero innescare rotture più consistenti di quelle riparate.

Vanno, quindi, riparate le perdite più gravi, che non possono essere compensate con prelievi idrici in sorgente aggiuntivi rispetto alla condizione ordinaria. In occasione della riparazione di perdite importanti vengono poi riparate contemporaneamente anche molteplici perdite secondarie.

La verifica dell'esistenza di una perdita significativa lungo l'adduttrice è resa possibile entro tempi generalmente brevi grazie all'esistenza di un sistema di telecontrollo a remoto di cui Consac può disporre da alcuni anni.

Il Centro Segnalazione Guasti, a cui tale sistema è collegato, è presidiato tutti i giorni dell'anno, nell'arco temporale che va dalle 8,00 alle 23,00 circa.

Attraverso la costante verifica da remoto delle pressioni in alcuni punti strategici della linea idrica, è così possibile verificare l'insorgenza di una rottura che può introdurre disservizi all'utenza.

La localizzazione della perdita medesima, poi, è un'ulteriore attività che bisogna compiere successivamente al verificarsi della rottura nei tempi più rapidi possibili.

Tale individuazione fisica viene effettuata mediante sopralluoghi di diverse squadre operative, munite di misuratori di portata, che provvedono a rilevare la portata idrica transitante in diversi punti della condotta ed a restringere conseguentemente il campo di ubicazione della perdita, fino al suo puntuale rinvenimento.

Nella quasi totalità dei casi, la perdita viene rinvenuta nell'arco di poche ore.

Si dispone, quindi, la relativa riparazione, coinvolgendo una o, solitamente, più imprese per le attività di scavo della perdita principale e di altre rotture secondarie.

Per quanto suddetto, quindi, si possono schematicamente indicare le seguenti fasi:

Evento	Durata media
<i>Rottura significativa – imprevedibile</i>	<i>improvvisa</i>
<i>Verifica esistenza perdita</i>	<i>1 ora</i>
<i>Localizzazione perdita</i>	<i>4 ore</i>
<i>Riparazione perdita</i>	<i>8 ore</i>
<i>Ripristino afflusso idrico in condotta</i>	<i>3 ore</i>
<i>Interruzione regolare afflusso idrico ai serbatoi</i>	<i>16 ore</i>

Nel caso di rottura occorsa durante le ore notturne (23,00 – 8,00) bisogna considerare un ulteriore lasso temporale di interruzione dell'afflusso idrico ai serbatoi.

7. Gestione delle emergenze

La sospensione dell'erogazione idrica all'utenza **non** è coincidente con il verificarsi della rottura, né si registra generalmente nelle prime ore successive a tale evento, ma avviene mediamente nella fase avanzata o finale della riparazione e si protrae fin quando l'afflusso idrico al serbatoio non si sia ripristinato ed il livello di accumulo idrico nelle vasche abbia raggiunto un'altezza tale da garantire il ripristino delle pressioni normali nella rete idrica comunale.

Anche tale regola generale, però, è fortemente condizionata dalla capacità di accumulo del serbatoio, dal livello idrico delle vasche al momento della rottura, nonché dalla posizione topografica del serbatoio stesso.

Infatti si verifica che:

- per i centri abitati serviti da serbatoi di notevole capacità (ad esempio: Celle di B., Roccagloriosa, Palinuro, Camerota, centri del Golfo di Policastro), ove le vasche abbiano un sufficiente volume idrico accumulato, può non registrarsi alcuna interruzione idrica, nonostante la temporanea sospensione dell'afflusso al serbatoio; in tali casi, infatti, il volume idrico disponibile in vasca rappresenta una 'riserva' a cui attingere per fronteggiare le richieste idropotabili dell'utenza;
- per i centri abitati dotati di serbatoi a modesta capacità di accumulo (S.Severino, S.Nicola, Centola cp., Caprioli, Stampella, Ardisani, ecc.), l'interruzione idrica tende a manifestarsi poche ore dopo il verificarsi della rottura sull'adduttrice;
- per i centri abitati posti a quota topografica elevata (Camerota cp., Lentiscosa, Centola cp., Ardisani, Stampella, ecc.) l'interruzione idrica tende a verificarsi prima ed a protrarsi per un tempo maggiore rispetto alle altre situazioni, anche diverse ore dopo la riparazione della rottura ed il ripristino dell'afflusso nell'adduttrice.

Si noti come per alcuni centri abitati in cui si sommano le situazioni sfavorevoli, ovvero sussista la doppia circostanza di capacità di invaso del serbatoio ridotta e ubicazione a quota elevata (ad es. Ardisani, Stampella, Caprioli, ecc.), si verifichino le peggiori condizioni idrauliche, con conseguente maggior durata delle interruzioni del servizio.

Fra le situazioni indicate, si inseriscono evidentemente tutte le situazioni intermedie, ivi compreso le eccezioni alle regole generali sopra indicate, allorché, ad esempio, per il susseguirsi a breve distanza delle rotture sull'adduttrice Faraone, anche i centri abitati serviti da serbatoi idrici con notevole accumulo sono destinati a subire gli effetti delle interruzioni idropotabili; in tali casi, infatti, mentre può contarsi sulla capacità di riserva delle vasche in occasione del primo evento di rottura, altrettanto non può farsi in occasione di rotture successive ravvicinate nel tempo, poiché il volume di riserva potrebbe essersi esaurito.

Inoltre, essendo il tempo di svuotamento dei serbatoi legato all'assorbimento idropotabile da parte dell'utenza, per la valutazione della durata dell'interruzione del servizio, occorre anche tenere conto del periodo dell'anno: nei mesi estivi, in cui il fabbisogno è maggiore, lo svuotamento delle vasche avviene in maniera più rapida, sicché le disfunzioni sono destinate a verificarsi prima e ad avere maggior durata rispetto al periodo invernale.

Un'ulteriore circostanza da tenere presente per la valutazione della durata dell'interruzione del servizio è la quota topografica in cui sono ubicate le utenze: gli Utenti posti nell'ambito del centro abitato, a quota maggiore, sono destinati a subire interruzioni idriche di durata maggiore rispetto alle utenze poste a quota inferiore, per l'inerzia della rete idrica a raggiungere un'adeguata pressione interna.

Per quanto sopra riferito, si comprende come sia tutt'altro che semplice provvedere ad avvisare l'utenza circa l'effettiva durata dell'interruzione del servizio, che, addirittura, potrebbe non verificarsi affatto pur in presenza di una rottura dell'adduttrice.

Per tali motivi la nostra società, basandosi su considerazioni statistiche e sulla base di esperienze pregresse, provvede ad avvisare l'utenza introducendo eventualmente termini che indichino la 'probabilità' di interruzione idrica ed indicando un margine temporale di interruzione del servizio più ampio di quanto si verifichi effettivamente nella maggior parte dei casi.

Il ripristino dell'erogazione idropotabile, una volta riparate le perdite, è di per sé un'attività complessa. La reimmissione di acqua in condotta avviene gradualmente per evitare pericolose sovrappressioni; per tale motivo, oltre che per l'enorme volume di acqua che deve defluire attraverso l'adduttrice per il suo riempimento, occorrono circa 3 ore prima che le pressioni in rete raggiungano i valori sufficienti a consentire il normale deflusso idrico ai serbatoi.

Non è raro che debba anche essere nuovamente regolata l'apertura delle valvole presenti ad ogni partitore, in modo da garantire a ciascun serbatoio la corretta portata idrica in arrivo.

Solo a questo punto i serbatoi possono accumulare acqua nelle vasche e consentire la distribuzione idropotabile all'utenza.

La necessità di continui interventi manutentivi e di regolazione idraulica comporta per Consac, oltre che l'impiego di ingenti risorse tecnico-operative, anche esborsi economici significativi.

Nel corso del solo anno 2014 sono stati spesi circa 140.000,00 euro erogati a ditte esterne per riparazioni alla condotta 'Faraone'; a tali costi vanno aggiunti, ovviamente, quelli connessi all'impiego del nostro personale tecnico ed operativo.

8. Attività informative

Oltre all'emissione di 'Avvisi all'Utenza' nei casi di interruzione del servizio idropotabile, Consac ha costantemente tenuto informati della situazione la Regione Campania, la Prefettura – Protezione Civile, oltre che i Comuni interessati, con i rappresentanti dei quali ha tenuto diversi incontri informativi, e gli Organi di stampa.

Sul finire della scorsa estate, gli innumerevoli contatti e comunicazioni alla Regione Campania hanno condotto ad un incontro con l'Assessore all'Ambiente, on.le Giovanni Romano.

Nel corso di tale incontro, sulla base della drammatica situazione rappresentata, l'assessore ha manifestato ampie possibilità di concedere il finanziamento per la ristrutturazione dell'adduttrice Faraone.

Allo stato attuale, tuttavia, non si è realizzata alcuna concreta assegnazione di fondi.

9. Problematiche ambientali

La concessione idropotabile rilasciata dalla Regione Campania, dopo un lunghissimo ed estenuante percorso burocratico, fissa in 300 l/s la portata idrica media che è possibile derivare dal complesso Sorgente – Campo Pozzi Faraone.

A tale limitazione, inoltre, si aggiunge anche una ulteriore pesante condizione, e cioè che nel torrente Faraone, adiacente alla sorgente, debba sempre defluire una portata idrica non inferiore a 270 l/s, individuata come Minimo Deflusso Vitale (MDV) del corso d'acqua.

Il MDV è la portata minima che nel torrente deve defluire affinché l'ecosistema sia salvaguardato.

Sicché, ove si registri una portata fluviale inferiore al MDV, occorre immediatamente dirottare altra acqua nel torrente, **sottraendola** eventualmente **all'uso umano**, in modo da ripristinare le condizioni imposte dalle norme ambientali.

Al fine di rispettare le suddette prescrizioni, la nostra società ha elaborato alcuni anni addietro un progetto per la esecuzione di 3 nuovi pozzi in prossimità della sorgente Faraone, da destinare esclusivamente all'uso ambientale.

Si prevedeva, cioè, che in caso di necessità, si sarebbe dovuto attingere dall'acquifero altra risorsa idrica, sicuramente disponibile in grande quantità nel sottosuolo, attraverso i nuovi pozzi in modo da poterla dirottare nel torrente per consentire il rispetto del MDV.

Sennonché, gli Enti preposti, dopo inenarrabili lungaggini burocratiche, hanno concesso l'esecuzione di un unico pozzo per uso ambientale.

Consac ha eseguito tale nuovo pozzo nella primavera del 2014, per poterlo utilizzare a partire dalla scorsa estate.

Come previsto, però, nel mese di agosto 2014, nonostante l'attivazione del suddetto nuovo pozzo ed il convogliamento dell'acqua emunta dallo stesso verso il torrente (circa 60 l/s per un costo energetico di 500 euro al giorno), non essendo stato raggiunto il valore del MDV, è stato necessario **dirottare nel torrente** prima l'acqua proveniente **da un pozzo altrimenti destinato all'uso potabile** e poi addirittura di quella emunta da un **secondo pozzo** per uso potabile.

Tale circostanza, che ha permesso di rispettare le norme ambientali, ha imposto la necessità di introdurre **turnazioni del servizio idropotabile** all'utenza, con gravi disservizi soprattutto lungo la fascia costiera, a danno di residenti e turisti.

La necessità di integrare il torrente con portata idrica prelevata dai pozzi per uso idropotabile, rappresenta a tutti gli effetti un paradosso, se si considera che parte della risorsa idrica immessa in condotta viene dispersa lungo il percorso dell'adduttrice stessa e che, quindi, viene di fatto sottratta al torrente.

Consac ha anche commissionato ad esperti del settore la revisione dello studio condotto molti anni fa per la definizione del valore di MDV, tenuto conto delle più recenti attività di monitoraggio del complesso idrogeologico e dei nuovi indirizzi normativi.

Il citato studio ha condotto ad una **nuova determinazione del MDV**, definendone valori diversi a seconda del periodo dell'anno e riducendo il valore attualmente fissato per i mesi estivi (da 270 l/s a 180 l/s nel mese di agosto).

Neppure sulla richiesta di approvazione dei nuovi valori di MDV gli Enti interessati hanno espresso il proprio nulla osta, non fornendo valutazioni di merito, ma rinviando ogni decisione ad approfondimenti da effettuare dopo ulteriori fasi di monitoraggio dell'acquifero.

Riteniamo che l'intera problematica sopra esposta possa essere risolta ove gli Enti preposti consentano la realizzazione degli ulteriori due pozzi – uso ambientale – previsti nel progetto redatto dalla nostra società (manca l'approvazione del Parco Nazionale CVDA) ed approvino i nuovi valori del MDV come rideterminati (manca l'approvazione dell'Autorità di Bacino Campania Sud).

In mancanza, saremo ancora esposti al concreto rischio di introdurre interruzioni idriche nei mesi estivi (con le note ripercussioni sull'economia e sull'immagine del Cilento) per la necessità di rinunciare a parte della risorsa disponibile e dirottare nel torrente Faraone.

10. Problematiche di carattere energetico

Nel periodo invernale, la portata idrica del torrente Faraone è di gran lunga maggiore (anche di 20 – 30 volte) del valore di MDV.

Analogamente dicasi per la portata della sorgente Faraone, da cui viene attinta l'acqua potabile da immettere nell'adduttrice e per la quale si registrano valori pari anche a 500 l/s o oltre.

La limitazione del prelievo imposto dalla concessione regionale impedisce che la nostra società possa attingere in sorgente portate idriche superiori a 300 l/s; per tale motivo il surplus di portata sorgentizia, pari anche a 200 l/s, viene dirottato nel torrente, la cui portata idrica è così incrementata di un'aliquota che non ha alcuna valenza ambientale (incremento di 200 l/s rispetto a 5 – 6.000 l/s o oltre defluenti nel torrente).

Tale circostanza, unita alla costante dispersione di risorsa idrica lungo l'adduttrice, costringe talora la scrivente ad integrare la portata idrica convogliata all'utenza mediante l'attivazione di impianti emergenziali, quali l'impianto di pompaggio dai pozzi del Mingardo, le pompe di sollevamento della sorgente Ruotolo o i potabilizzatori di Paino – Ascea e Angellara.

L'utilizzo dei suddetti impianti introduce elevati costi energetici per la nostra società, che sono poi destinati a riverberarsi sulla tariffa.

Alla luce di dette considerazioni, Consac ha inoltrato agli Enti preposti la **richiesta di utilizzare una maggiore portata idrica** proveniente dalla sorgente Faraone, rispetto alla quantità concessa, solo nelle situazioni in cui non venga introdotto alcun danno all'ambiente, vale a dire **nelle situazioni invernali** sopra descritte.

E ciò al fine di non introdurre consumi energetici nel periodo invernale, con conseguente appesantimento dei costi.

Tuttavia, neppure su tale argomento vi è stata una risposta definitiva, ritenendo necessario un'estensione delle attività di monitoraggio dell'acquifero.

Riteniamo, invece, che ulteriori perditempo non siano giustificati, in quanto, per di più nel caso specifico, è di tutta evidenza che il maggior attingimento sorgentizio nel periodo invernale avrebbe come unico effetto quello di sottrarre una modesta aliquota di portata (al massimo 200 l/s) ad un torrente che già possiede una portata di deflusso idrico notevolissima, di ordine completamente diverso dalla ridotta portata sottratta (anche 6.000 l/s) e, quindi, senza alcun danno ambientale.

11. Progettazione degli interventi di sostituzione e protezione della condotta.

Consac si è costantemente adoperata nel tempo al fine di rimuovere definitivamente le problematiche sopra segnalate, sia riguardanti l'obsolescenza strutturale della condotta, sia con riferimento agli aspetti ambientali.

Col proprio ufficio tecnico ha predisposto varie progettazioni, esecutive cantierabili, degli interventi che sono stati proposti alla Regione Campania per il relativo finanziamento.

Le varie istanze di volta in volta inoltrate agli organi preposti sono riportate sinteticamente nella tabella seguente e riguardano la richiesta di finanziamento di:

1. un progetto per la sostituzione della condotta Faraone dalla sorgente al partitore di Roccagloriosa (6,5 milioni di euro);
2. un intervento di potenziamento del campo pozzi Faraone (€ 370.000,00);
3. un intervento di protezione del tratto della condotta Faraone lungo la costa di Pisciotta (500.000,00 euro);
4. uno stralcio del progetto di sostituzione della condotta Faraone per il tratto più obsoleto (€ 1.000.000,00);
5. un intervento per l'esecuzione di un nuovo Campo Pozzi da destinare esclusivamente all'integrazione del deflusso fluviale per la garanzia del MDV (€ 300.000,00);
6. una nuova adduttrice nel Golfo di Policastro per l'utilizzo della risorsa idrica già disponibile alla sorgente Ruotolo di Sapri e per la parziale sostituzione della portata idrica captata alla sorgente Faraone (€ 4.000.000,00).

12. Richieste di finanziamento

Tabella sintetica attività progettuali e richieste di finanziamento

Data	Attività	Esito
Maggio 2007	Conferenza Servizi per approvazione progetto esecutivo "Ristrutturazione acquedotto Faraone dalla sorgente a Roccagloriosa"	Determina conclusiva della Conferenza di Servizi. Il progetto assume la caratteristica di cantierabilità.
Luglio 2007	Incontro in Prefettura per dichiarazione crisi idrica a danno Comuni serviti dal faraone – presentazione da parte di Consac di Progetto per Nuovo campo Pozzi a salvaguardia del MDV e <u>richiesta di finanziamento</u>	Sollecito della Prefettura alla Regione ed altri Enti ad intervenire
Agosto 2007	Finanziamento da parte della Regione (D.G.R. n. 1491/2007) di un intervento parziale del progetto di cui sopra - circa € 370.000,00 (potenziamento pozzi esistenti e non esecuzione nuovi pozzi)	Lavori effettuati senza pervenire alla completa soluzione della problematica connessa al MDV
Marzo 2008	Inoltro <u>Richiesta finanziamento</u> progetto cantierabile per € 3.970.831,12 al Nucleo di Valutazione Regionale	
Luglio 2008	Emissione Decreto Dirigenziale n. 73 del 10.07.2008 – Parco Progetti Regionale ex DGR 1041/2006	Inserimento progetto nell'elenco dei progetti ammessi – VII sessione. Finanziamento mai ottenuto
Marzo 2010	<u>Richiesta finanziamento</u> di quota parte dell'intervento (€ 1.500.000,00) mediante utilizzo Fondi FAS	Emissione delibera regionale area AGC 05 n. 280 del 16.03.2010 con inserimento dell'intervento nella Programmazione della spesa (per € 1.000.000,00). Finanziamento mai ottenuto
Aprile 2011	Richiesta di rinnovo della Concessione Idropotabile Faraone ed approvazione del progetto per la esecuzione del Nuovo Campo Pozzi a salvaguardia del MDV	Indizione varie Conferenze di servizi. Seduta conclusiva in data 03.10.2013
Agosto 2012	Conferenza Servizi per approvazione nuovo progetto di ristrutturazione Faraone in area Coste di Fiumicello di Pisciotta per € 473.382,96	Determina conclusiva
Ottobre 2012	Trasmissione a firma congiunta da parte di Consac Gestioni e Consac Infrastrutture a Presidente Regione Campania e assessore ciclo idrico di due progetti condivisi da ATO e Parco: - ristrutturazione Faraone - nuova adduttrice Golfo di Policastro per <u>richiesta finanziamento</u> complessivo di € 8.946.533,63	Finanziamento mai ottenuto
Novembre 2012	<u>Richiesta finanziamento</u> del Progetto precedente a Regione Campania – Protezione Civile, Ciclo Idrico, Difesa Suolo	Finanziamento mai ottenuto

Novembre 2012 – gennaio 2013	Cessione a Consac del finanziamento ministeriale ex L. 388/2000 di € 3.117.000,00 per interventi in 3 Comuni soci (a carico Consac il 30%). Richiesta di Consac di poter utilizzare economie per € 1.180.000,00 a favore dell'adduttrice Faraone	Risposta da parte della Regione nel gennaio 2015 per ammissione a finanziamento di € 2.181.900,00 Autorizzazione ad utilizzare l'importo di € 1.180.000,00 per la ristrutturazione dell'adduttrice Faraone
Maggio - Luglio 2013	Richiesta rinnovo pareri nel frattempo scaduti	Ottenuto rinnovo pareri scaduti. Il progetto generale per la ristrutturazione del Faraone è ancora cantierabile
Gennaio 2014	Riapprovazione progetto esecutivo 'ristrutturazione Faraone dalla sorgente a Roccagloriosa' con aggiornamento della spesa, pari ad € 4.693.550,00	
Gennaio 2014	<u>Richiesta finanziamento</u> progetto di cui sopra con fondi 'Accelerazione della spesa'	Esclusi dai finanziamenti dell'Accelerazione della spesa
Agosto-Settembre 2014	Su indicazione dell'assessore regionale all'Ambiente Elaborazione progetto di sostituzione condotta 'Faraone' e potenziamento area Montestella – importo € 6.794.966,21 – <u>Richiesta finanziamento</u>	In attesa di risposta dalla Regione
Gennaio 2015	Elaborazione progetto esecutivo per assegnazione fondi ex l. 388/2000 interventi sulle reti idriche di Futani, Montano Antilia e Torre Orsaia e interventi per € 1.180.000 sull'acquedotto Faraone	Risposta da parte della Regione nel gennaio 2015 per ammissione a finanziamento di € 2.181.900,00 Autorizzazione ad utilizzare l'importo di € 1.180.000,00 per la ristrutturazione dell'adduttrice Faraone

Fatta eccezione per il finanziamento dell'intervento di cui al punto 2. concesso dalla Regione nell'anno 2008, nessun'altra opera fra quelle previste è stata finanziata e realizzata.

Solo recentemente, ai sensi dell'art. 144, comma 17 - L. 388/2000, è stata comunicata l'ammissione a finanziamento dell'importo di circa € 2.200.000,00 da concedersi a seguito di inoltro della progettazione esecutiva da parte di Consac alla Regione, per interventi di ristrutturazione delle reti interne di alcuni Comuni (già ammessi al finanziamento ex L. 388/2000) e, fino all'ammontare di 1.180.000,00 euro, per interventi di ristrutturazione e protezione dell'acquedotto Faraone.

E' evidente, però, che tale finanziamento consente l'esecuzione di un intervento solo molto parziale rispetto alle generali esigenze di risanamento strutturale dell'adduttrice.

ing. Felice Parrilli
direttore servizi idropotabili
Consac gestioni idriche sp

Allegati

- Registro delle attività svolte sull'acquedotto Faraone da gennaio 2013 a febbraio 2015.
- Foto rappresentative di alcune rotture e riparazioni

Registro delle attività svolte sull'acquedotto Faraone da gennaio 2013 a febbraio 2015.

DATA	ATTIVITA'
17/01/2013	Riparazioni perdite con chiusura Faraone Ascea via Coppola seg.n.266
22/01/2013	Riparazioni perdite con chiusura Faraone Celle via stazione seg. N.333
04/02/2013	Riparazioni perdite con chiusura Faraone Alfano loc. Mancelli seg.n.560
22/02/2013	ricerca perdite e verifica segnalazione, zona Eucalipti Roccagloriosa
25/02/2013	Ricerca perdite, tratto Rofrano- Alfano, Alfano Roccagloriosa
26/02/2013	Ricerca perdite, zona Tabacchino comune di Laurito
28/02/2013	Riparazione perdite con chiusura seg. N1078 ad Alfano segn. n1086 zona Tabacchino ditta SOGECO sas-segn.n.1079 Alfano mangelli
01/03/2013	Riparazione perdita braccio pompaggio impianto-serb.Rocca. Fuossi segn. N.1151
05/03/2013	misure per ricerca perdite dalla sorgente a Roccagloriosa
11/03/2013	Riparazione perdite senza chiusura zona Mancelli - n.1246
12/03/2013	grossa perdita trovata ed eseguita braccio per Sapri seg. N1350
13/03/2013	Riparazione perdite senza chiusura tratto Alfano-Rofrano seg. N.1078
14/03/2013	Riparazione perdite senza chiusura Alfano
15/03/2013	programmata chiusura Faraone per serie di perdite, Ricerca grosse perdite
18/03/2013	Riparazione perdita con chiusura -Improvvisa rottura loc. Mancelli Alfano n.1462
19/03/2013	Riparazione perdita con chiusura -Improvvisa rottura prima della presa di Rocca N.1490
20/03/2013	Ricerca perdita che disfunziona la condotta, trovata grossa perdita tra Laurito ed Alfano Riparazione perdita con chiusura-improvvisa perdita eseguita n. 1526 loc. Copponero
21/03/2013	Ricerca perdita che disfunziona la condotta, trovata grossa perdita tra Laurito ed Alfano
22/03/2013	Riparazione perdita con chiusura-improvvisa eseguita perdita n. 1543 loc. Copponero
25/03/2013	Ricerca perdita che disfunziona la condotta, trovata ed eseguita grossa perdita dietro Laurito Riparazione perdita con chiusura-improvvisa perdita n.1628
26/03/2013	Ricerca perdita che disfunziona la condotta, Fiumicello di Pisciotta Riparazione perdita con chiusura-improvvisa perdita n.1670-1672 Alfano n.931
28/03/2013	Riparazione perdita -Chiusura ad Ascea Marina perdita su scarico in Ascea seg.366
02/04/2013	Disfunzione Faraone Trovata grossa perdita ad Alfano loc. Mancelli
03/04/2013	Riparazione perdite -con chiusura, eseguita grossa perdita ad Alfano loc. Mancelli, seg.n1811
04/04/2013	misure e ricerca perdite tratto sorgente -
10/04/2013	Riparazione perdite n.1775 Rofrano -n.1914 Alfano- n.1847 Rocca G. loc.Copponero n.1912 Rocca G. loc. Pagliara - n.1913 Celle Presa
19/04/2013	Misure per ricerca perdite da Palinura ad Alfano
21/04/2013	Riparazione perdite -con chiusura- segn. n.2300 loc. Copponero Roccagloriosa,
22/04/2013	Riparazione perdite -con chiusura- segn. N2338 sotto la presa per Roccagloriosa seg. N. 2317 loc. Mingardo Centola
24/04/2013	Ricerca perdite Faraone tratto Rofrano Palinuro
29/04/2013	Ricerca perdite tratto Laurito-Rocca azienda Pagliara-individuate 8 perdite di piccola entità

30/04/2013	Riparazione perdite - Chiusura urgente ed improvvisa. Segn. N.2505 Laurito zona Tabacchino seg. N.2422 Caprioli ferr.Urgente chiusura Faraone
02/05/2013	Riparazione perdita seg. N.2531 Rofrano sotto la sorgente,
03/05/2013	Ricerca perdita per improvvisa disfunzione sulla condotta,
03/05/2013	Riparazione perdita con chiusura, segn. N.2605 Alfano, loc. Coppo Nero
06/05/2013	Ricerca perdite Tratto sorgente – Alfano
08/05/2013	Ricerca perdite tratto Rofrano-Alfano
15/05/2013	Ricerca perdita Tratto Rofrano – Alfano
16/05/2013	prevista interruzione trasmesso fax per giorno 21 c.m.
21/05/2013	Riparazione perdite n.2853 Alfano Terra Mortella - n.2994 Roccaglor. Casa bianca
22/05/2013	Riparazione perdita con Chiusura improvvisa seg. N.3083 Alfano loc. Mancelli
26/05/2013	Riparazione perdita con chiusura (domenica), seg. N.3167 Psiciotta marina presso il depuratore,
31/05/2013	Ricerca perdite tratto Rofrano - Alfano
03/06/2013	Ricerca perdite tratto Laurito - Rocca eucalipti, trovate e segnalate n.7 perdite
04/06/2013	Ricerca perdite a valle della sorgente, trovata perdita segn.n 3389
05/06/2013	Riparazione perdite seg. N.3349 Roccagloriosa loc. Casa bianca
06/06/2013	Riparazione perdite con chiusura n.3389 Rofrano ad 1 km dalla sorgente n.3 perdite seg. 3349 Roccagloriosa loc. Casa bianca n.7 perdite seg.3372 Celle B. n2 perdite
12/06/2013	Ricerca perdite tratto sorgente - Alfano rilevate circa 40 l/s di perdite da localizzare
03/07/2013	Riparazione perdite , n.4198 Mingardina presa 21 sostit. Saracinesca fi 300 - n.4239 loc.Fiumicello Psiciotta, n.4240 Rofrano loc. S.Menale ,n.4241 loc.Casino Alfano n.4242 e 4243 staz.Psiciotta Chiusa presa 21 per Palinuro a vantaggio della sorgente Faraone, avviate pompe Mingardo
12/07/2013	presa di Rocca ridotta portata verso Sapri da 84 a 64 l/s a vantaggio della sorgente Faraone
15/07/2013	presa di Rocca ridotta portata verso Sapri da 64 a 32 l/s a vantaggio della sorgente Faraone
31/07/2013	ore 20 improvvisa rottura condotta Faraone loc. Copponero tratto Alfano - Roccagloriosa
01/08/2013	Riparazione perdite con chiusura, n.5701 Copponero Roccagloriosa , n4821 e 4859 loc. Suerte e loc.Pietracciaio Psiciotta
05/08/2013	Ascea marina ridotta portata di passaggio verso Stampella da 45 a 25 l/s
12/08/2013	Ascea marina ridotta portata di passaggio verso Stampella a 15 l/s
14/08/2013	Ricerca perdite lungo il tratto Sorgente - presa di Roccagloriosa
19/08/2013	Avviata pompa pozzo n 1 sorgente Faraone
10/09/2013	Avviata pompa pozzo n.3 sorgente Faraone, anomalia pompa n.4 accesa per prova
11/09/2013	Ricerca perdite Alfano - Roccagloriosa
13/09/2013	Sostituzione pompa n.4 in sorgente
19/09/2013	Riparazione perdite , n.6291 loc. Mancielli Alfano , n.7574 e 7575 loc. Magliagatti Laurito n.7590 Sostituzione saracinesca fi 300 Presa di Ascea m. e rifacim. Bay-pass
20/09/2013	Presa di Ascea marina completamento bay-pass per serbatoio
24/09/2013	Avviata pompa pozzo n 5 sorgente Faraone
03/10/2013	Riparazione perdite , (n.8040, 8039, 8038, 8037, Alfano, n.8036 Copponero Roccagloriosa) n. 7696 loc. Suerte fiumicello di Psiciotta,
15/10/2013	Ricerca perdite tratto Rofrano-Alfano
16/10/2013	Ricerca perdite tratto Alfano Roccagloriosa
18/10/2013	Riparazione perdite improvvise, n.8457 Alfano tabacchino, n.8412 Alfano loc.Casino n.8413 Roccag. Loc. Pagliara, n.8313 Suerte Psiciotta
21/10/2013	Blocco pompe improvviso in sorgente, pompa 1, 3, 5. Riattivate manualmente.
23/10/2013	Riparazione perdita per Sapri n.8536 - Accesi i pozzi n.4 e n. 2. Chiuso alla presa di Roccag.

28/10/2013	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.8693 c/o stazioneFFSS Pisciotta
06/11/2013	Aumentata portata verso Sapri da 50 a90 l/s e spento impianto di Ruotolo per torbidità
08/11/2013	Acceso bouster Mingardo, ridotto arrivo Faraone ad Ascea
10/11/2013	Spento Bouster Mingardo e ridotto funzionamento pompa n1 a 12h/24
20/11/2013	Spenti tutti i pozzi all sorgente Faraone ed aperte le prese dirette dei pozzi n2 e n4
25/11/2013	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.9249 Alfano Mancelli
27/11/2013	Spento pozzo Mingardo ed alimentato S. Iconio dalla presa n21 dalla condotta Faraone
02/12/2013	Riparazione perdite con chiusura braccio per Roccag. n.9390 Roccagloriosa terra della corte,
12/12/2013	Riparazione perdite - esecuzione bay-pass turbina presa 21 Palinuro, seg. N. 9655 Alfano loc.Copponero e n.9654 loc. Casino , seg.n.9385 Pisciotta staz.-n9583 sost. Sfiato pisciotta- n.9618 riparazine scarico
13/12/2013	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.9708 c/o stazioneFFSS Pisciotta,
15/12/2013	Riparazione perdite , n.9744 via Gozzipuodi Pisciotta,
15/01/2014	Riparazione perdite con chiusura, n.172 Alfano loc. Mancelli , n209 Alfano loc. Casino n.155 Montecorice loc. Mezzatorre
24/01/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.391 Alfano loc. Mancelli,
04/02/2014	Riparazione perdite chiusura programmata, n.540 Alfano loc. Mancelli, N342 loc.Mancelli n. 302 Alfano Moschetto, n .543 Copponero Roccagloriosa , n.449 Castelnuovo salic.
13/02/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.822 Alfano loc. Macielli,
17/02/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.873 Alfano loc. Macielli,
18/02/2014	Riparazione perdite improvvisi, n.941 Roccagloriosa dopo loc Tabacchino casabianca,
19/02/2014	Riparazione perdite , n.974 Camerota loc. mingardina , n975 mingardina
20/02/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.980 Roccagloriosa loc. bellavanti Pagliara,
21/02/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.1005 Celle di Bulgheria loc. fontana del fico,
24/02/2014	Riparazione perdite improvvisi , n.635 Pisciotta stazione,
26/02/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.1085 Alfano loc. Macielli,
28/02/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.1047 Centola isca girone , n.1149 Pisciotta stazione n. 1140 Roccagloriosa prima della presa
18/03/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.1494 Alfano loc.mancielli, n.1326 Pisciotta campo sportivo
20/03/2014	Riparazione perdite, n.1534 Alfano loc. Macielli,
25/03/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.1641 Alfano loc.mancielli, n.1640 Centola Mingardina n 1602 Centola san Severino , n.1605 Centola mingardina
26/03/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.1664 Alfano loc.mancielli, n.621 Roccagl.loc. Copponero
02/04/2014	Ripristino tratto di via mancelli in Alfano interrotto per perdite sul Faraone.
03/04/2014	Ripristino tratto di via mancelli in Alfano interrotto per perdite sul Faraone.
04/04/2014	Ripristino tratto di via mancelli in Alfano interrotto per perdite sul Faraone.
07/04/2014	Riparazione perdite in Alfano segn.n 1865 loc. sopra vasche di depurazione.
09/04/2014	Riparazione perdite programmata, n.1945 c/o stazioneFFSS Pisciotta, n.1865 Alfano dep., n.1913 Alfano loc. Casino, n.1914 Alfano mancelli-copponero + sostituz. Saracinesca fi 300, n.1942 Celle di Bulg. Loc. Molino , n.1605 Centola mingardina sostituzione sarac. Scarico fi 300.
15/04/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.2116 Alfano vasche di depurazione,
26/04/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.2332 Alfano loc. Mancielli,
03/05/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.2440 Laurito loc. Tabacchino,
08/05/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.2540 Alfano Mancelli ; n.2552 Laurito loc. Tabacchino segn. n. 2556 Laurito loc. Bellavanti
21/05/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.2887 e n. 1604 entrambe loc. Mingardina n.2288 Roccagloriosa
03/06/2014	Acceso pozzo Mingardo stretta presa n 21 sul Faraone

10/06/2014	Riparazione perdite , n.3324 Celle dietro il distributore - n.3438 Roccagloriosa Casabianca, n.2714 Pisciotta Suerte , n.3319 Ascea m. Presa n.3433 Pollica Pioppi rifugio
22/06/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.3845 Alfano loc. Mancielli,
23/06/2014	Attaccati pozzi sorgente
29/06/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.4043 Alfano Mancelli
02/07/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.4193 Celle Poderia , n.4190 Pisciotta Suerte
07/07/2014	Riparazione perdite programmata, n.4296 Pisciotta Suerte, n.4356 Castelnuovo Salicuneta
09/07/2014	Ridotta portata Faraone alla presa di Ascea marina da 55 l/s a 38 l/s
14/07/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.4508, n.4614 Alfano, n.4615 Alfano terra mortella, n.4348 Roccagloriosa loc.Ferrara, n.4618 loc. Pagliara Roccag.
15/07/2014	Sorgente Faraone, prova di funzionamento pozzo per restituzione acqua in alveo
28/07/2014	Riparazione serie di perdite senza chiusura, seg.n.4451 Laurito loc. Tabacchino
29/07/2014	Riparazione serie di perdite senza chiusura, seg.n.5175 Laurito loc. Tabacchino
30/07/2014	Riparazione serie di perdite , seg.n.5175 Laurito loc. Tabacchino
31/07/2014	Riparazione perdite programmata, n.5218 Pisciotta Suerte , n. 5285 Roccagloriosa loc.Tabacchino , n.5176 Rocca loc.Pagliara, n.5177 Rocca Loc.Pagliara, n.5024 Pisciotta campo sportivo, n.5261 Alfano terra mortella, n.4901 Castelnuovo loc.Salicuneta
31/07/2014	Prove pozzo MDV per resistenza trasformatore.
02/08/2014	Stretto ancora Faraone ad Asca marina
04/08/2014	Riparazione perdite chiusura improvvisa, n.5437 Alfano Mancelli, n.5444 Alfano Moschetto, n.5324 Roccagloriosa Tabacchino, n.5397 Pisciotta loc. Suerte, n.5423 Pollica Acciaroli
05/08/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.5510 Pisciotta Suerte, Aumento potabilizz. e chiusura Ascea per sezionare zona nord e limitare interruzioni idriche.
11/08/2014	Riparazione perdite n.5685 Alfano loc. mancelli, n 5803 Roccagloriosa loc Copponero
14/08/2014	Attaccato Bouser Mingardo nel Faraone per integrazione portata causa nuove perdite
11/09/2014	Riparazione perdite , n.6260 Alfano mancelli n 6918 Alfano Cerzito, Alfano mancelli, n. 6918 Roccagloriosa loc. Tabacchino, n.6547 Pisciotta presa 23, n.5859 Ascea m. pennino , n.6548 Pisciotta via dello sport
30/09/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.7429 Alfano loc.Moschetto
01/10/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n. 7536 San Severino di Centola loc. Molino
02/10/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n. 7576 San Severino di Centola loc. Molino
03/10/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n. 7641 Suerte Pisciotta
27/10/2014	Riparazione perdite n.7794 Alfano Moschetto, n. 8211 Alfano mancelli, n 7659 Pisciotta M. via Nazionale, n 8212 Roccagloriosa loc. Bellavanti, n.8213 Roccagloriosa loc.Lentisco
28/10/2014	30 l/s del pozzo n1 sorgente Faraone dirottati nel torrente per MDV
29/10/2014	Acceso pozzo n3 Mingardo per compensare portata mancante dirottata nel torrente,
30/10/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.8368 Suerte Pisciotta, n.8373 Roccagloriosa loc. Lentisco
31/10/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.8404 Roccagloriosa loc. Tabacchino,
06/11/2014	Spento pozzo n.3 impianto Mingardo Palinuro.
10/11/2014	Riparazione perdite senza chiusura, n.8598 Alfano Moschetto, n.8373 Roccagloriosa lentisco
11/11/2014	Riparazione perdite programmata, n.8341 e n. 8598 Alfano Moschetto- n 8705 Roccagloriosa loc. Lentisco, n.8273 Alfano cerzito, n.8275 Roccagloriosa loc Copponero. .
13/11/2014	Avviato booster loc. Mingardo
04/12/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.9199 Alfano Mancelli, n.9200 Pisciotta Caprioli, N.9201 Centola loc. Fiascarella San Nicola
09/12/2014	Spento booster Mingardo

11/12/2014	Riparazione perdite improvvisa, n.9281 Alfano Moschetto; n.9282 Roccagloriosa loc.Pagliara, n.9283 Centola loc. Ferrante; n.9302 Alfano loc. Mancelli
18/12/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.9472 Alfano Mancelli
28/12/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.9646 Alfano Mancelli
29/12/2014	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.9648 Alfano Mancelli
08/01/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.509 Alfano Mancelli
16/01/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.810 Alfano Mancelli
27/01/2015	Spente pompe Mingardo alimentato da Faraone.
31/01/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.1206 Alfano Mancelli
01/02/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.1214 . Coste Fiumicello, Pisciotta.
02/02/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.1214 , Coste Fiumicello, Pisciotta
03/02/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.1214 . Riaperto Faraone Pisciotta.
11/02/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.1435 Alfano Mancelli
19/02/2015	Riparazione perdite improvvisa, n.1650 Camerota presa 22, n1654 Camerota mingardina, n.1670 Roccagloriosa Pagliara, n 1671 Roccagloriosa eucalipti, n1676 Alfano cerzito
23/02/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, n.1762 Alfano loc. Mancelli
28/02/2015	Riparazione perdite con chiusura improvvisa, Alfano loc. Mancelli

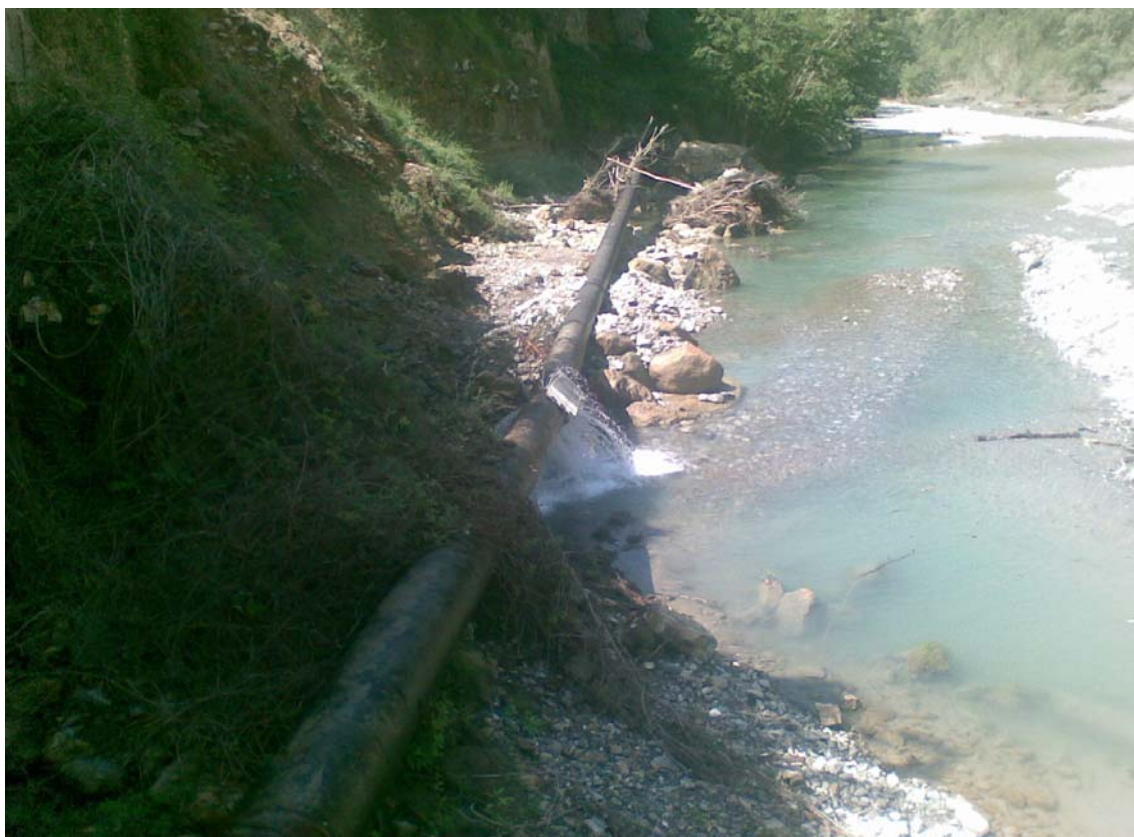
Foto rappresentative di alcune rotture e riparazioni

In Comune di Alfano





*In Comune di **Camerota***



*In Comune di **Rofrano***



*In Comune di **Pisciotta***



*In Comune di **Roccagloriosa***



*In Comune di **Ascea***



*In Comune di **Celle di Bulgheria***



MARZO 2015