

Study tour sulla gestione della fornitura di acqua nelle piccole città della Mauritania

Study Tour on Water Supply Management in Small Towns of Mauritania
WSP - Water and Sanitation Program www.wsp.org

Introduzione

Il rifornimento e l'igiene dell'acqua nelle piccole città rimane un'area dove pochi investimenti sono stati allocati durante gli ultimi anni, in quanto lo sviluppo dei progetti si è focalizzato sulla situazione dell'acqua nelle zone rurali e urbane. Il gruppo tematico della World Bank (WB) sul rifornimento e igiene dell'acqua nelle aree rurali ha lanciato in collaborazione con la Water Supply and Sanitation (WSS) program una iniziativa globale nel 1999, per sviluppare un programma di lavoro e continuare le ricerche sul tema **della gestione dei modelli di rifornimento dell'acqua nelle piccole città**. Conferenze elettroniche, case studies da tutto il mondo e study tours come in Mauritania nel maggio del 2000, formano i componenti di questa iniziativa globale sul rifornimento e l'igiene dell'acqua nelle piccole città.

Obiettivi degli study tours

La Mauritania ha sviluppato dal 1994 una politica unica di delega della gestione del rifornimento dell'acqua nelle piccole città a forniture private (detti anche concessionari). Oggi questi fornitori offrono servizi in 190 delle 270 piccole città provviste di strutture per l'approvvigionamento e di servizi igienici. Lo scopo dello study tour è di consentire a 20 partecipanti dai 6 paesi dell'Africa occidentale e dal Madagascar, più a vari praticanti nel settore delle piccole città, di paragonare le loro esperienze con diversi modelli di gestione.

Organizzazione del tour.

Il tour è stato organizzato in tre tappe:

- 1) un giorno a Nouakchatt, dove sono state fatte presentazioni sulla gestione del rifornimento dell'acqua nelle piccole città della Mauritania e dei vari paesi rappresentati (Benin, Capo Verde, Madagascar, Mali e Senegal).
- 2) Un campo di 4 giorni per visitare le diverse piccole città rifornite tramite dispositivi di distribuzione idrica (2 con stazioni di pompaggio termale, 4 con pompaggio solare e una con un sistema misto). I partecipanti hanno partecipato a tre gruppi per discutere i seguenti temi:
 - i. modalità di dialogo tra attori inerenti al rifornimento dell'acqua nelle piccole città;
 - ii. Manutenzione delle reti e delle stazioni di pompaggio; e
 - iii. Fattibilità finanziaria dei servizi di rifornimento idrico come percepiti da utenti, fornitori, governi decentralizzati e gruppi locali;
- 3) 2 giorni di workshop, dove una sintesi del campo visitato è stata portata avanti dal gruppo di lavoro.

Le conclusioni sono state presentate ad un'insieme di stakeholders della Mauritania (ONG, organizzazioni di ricerca, imprese, associazioni), e ad altri gruppi del settore. Sono stati evidenziati elementi di approfondimento dello studio in esame afferente allo Studio Globale sulla Gestione Idrica nei piccoli villaggi. Nel workshop si è anche discusso delle lezioni apprese nello study tour come possibilità di creare una rete informativa tra i 7 paesi coinvolti sul tema WSS per le piccole città.

La politica della Mauritania per il rifornimento e la gestione nelle piccole città

Nel corso degli ultimi 20 anni la popolazione della Mauritania è aumentata sensibilmente. La popolazione totale è di 2.550.000 persone. Il paese ha una crescente percentuale di popolazione sedentaria (che segue le siccità) ed un rapidissimo processo di urbanizzazione (il 50% della popolazione vive nelle grandi città rispetto al 23% di venti anni fa).

Due entità sotto l'autorità del Ministry of Hydraulics and Energy (MHE) sono responsabili del rifornimento dell'acqua in Mauritania:

- Sonelec a gestione pubblica fornisce acqua a 1.3 milioni di utenti in 12 grandi città del Paese (inclusa Nouakchott);
- il Dipartimento di Idraulica (DH) fornisce acqua al resto del Paese: 1.2 milioni di persone, il 25% dei quali vive in piccole città.

Per 20 anni, il numero di impianti sotto la responsabilità del DH è cresciuto da 200 nel 1980 a più di 2.500 nel 2000. Questo include circa 270 reti di distribuzione nelle piccole città.

Il MHE è responsabile di definire la politica del rifornimento e della conservazione delle risorse idriche. Il DH ha una struttura parzialmente decentralizzata in diverse regioni del paese: sette basi che garantiscono la manutenzione delle stazioni motorizzate e 10 filiali di costruzione di pozzi e latrine che danno lavoro al 40% dei 330 impiegati della DH.

I modelli di gestione delle piccole città nei paesi rappresentativi.

I modelli di gestione delle piccole città nei paesi in esame sono per lo più a di tipo comunitario (Associazioni di Utenti, Water User Associations – WUA), essendo pochi gli esempi di delega ad un'agenzia. Le WUA sono organizzazioni di solito molto instabili a causa della mancanza di uno status legale. Con la decentralizzazione il ruolo giocato dai comuni tende a diventare più importante.

In generale in Mauritania i tentativi di delegare la gestione a operatori privati nelle piccole città non sono molto "avventurosi". Per questo motivo è importante per i rappresentanti dei sei paesi capire l'esperienza della Mauritania, che senza avere una politica realmente ambiziosa (il più recente documento relativo ad una politica nazionale sui problemi dell'acqua risale al 1998), tuttavia è stata capace di sviluppare pratiche innovative nel delegare la gestione.

Paese	Principale sistema di gestione (oltre al sistema nazionale e delle imprese pubbliche e private)	Aree di investimento privato nel settore (formale o informale)	Sviluppi (progetti pilota, politiche da intraprendere o implementare)
Benin	Comunità	Molto limitate	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche da "piccolo villaggio" in fase di definizione • Decentramento in corso (Legge del 1996), che permetterà ai comuni di prendere alcune decisioni gestionali • Alcune esperienze isolate di delega gestionale a imprese private
Burkina Faso	Comunità	Limitate	<ul style="list-style-type: none"> • Politiche che autorizzano a delegare la gestione a imprese private in fase di implementazione • Primo esperimento (fallito) di leasing delle stazioni di pompaggio • I comuni dovrebbero avere un ruolo più attivo ma il processo di decentramento è lento (solo 40 comuni)
Capo Verde	Le municipalità hanno autorità designate per i piccoli villaggi. Fino a non molto tempo fa la gestione era direttamente sotto il controllo del governo centrale.	Operatori privati su piccola scala molto attivi (servizi sanitari e fornitura d'acqua a centri isolati)	<ul style="list-style-type: none"> • I più vecchi servizi municipali stanno gradualmente acquistando autonomia (soprattutto nella contabilità) • Un'agenzia di gestione multisettoriale (acqua, energia e sanità) è stata istituita nel 2000 • Quest'agenzia lavora per armonizzare i prezzi dell'acqua
Madagascar	Comunità e municipalità	Ancora molto limitate	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovo Codice dell'Acqua approvato nel 1998 • Pagamento per l'acqua da poco introdotto • Graduale trasferimento di competenze ai comuni con l'obbligo di delegarle a un gestore (città con < di 10000 abitanti)
Mali	Associazioni di utenti e comuni	Limitate (pochissime esperienze di delega)	<ul style="list-style-type: none"> • Il decentramento in atto ha smosso i processi esistenti. I comuni sono in gioco ma non hanno il diritto di gestire direttamente i servizi legati all'acqua • Nella maggiore parte dei casi sono le WUA nella posizione di gestire i sistemi • Il ricorso a operatori privati è teoricamente possibile ma è avvenuto in pochi casi
Senegal	Comitati di gestione (enti) si occupano del funzionamento. Un sistema radicato fin dal 1984	Ancora molto limitate. Lo Stato gestisce il business delle stazioni di pompaggio	<ul style="list-style-type: none"> • Riforme in atto da molti anni. Test in 200 piccoli villaggi (progetto Regefor) • Promozione della delega di funzionamento e manutenzione • Firma obbligatoria di contratti di manutenzione con imprese private • Gli utenti hanno accesso al credito

La struttura legale per la gestione del network di distribuzione dell'acqua potabile, Mauritania

Il decreto del 1993 e la distribuzione dei ruoli

Dipartimento di Idraulica (DH)	Comune	Fornitore
<ul style="list-style-type: none">Stabilisce ruoli e responsabilitàAssicura i controlli tecnici e finanziariFissa il prezzo dell'acqua e controlla l'implementazioneL'amministrazione è proprietaria degli impianti e assicura il follow up finanziario, amministrativo e tecnico	<ul style="list-style-type: none">Supervisiona l'assegnazione di ruoli e responsabilitàSupervisiona la qualità del servizio (tempi di distribuzione, rapporto costo acqua/tariffa)Manda rapporti al DH	<ul style="list-style-type: none">Definizione del contraente per la concessione: un gruppo, un comitato di gestione, una persona fisica o giuridica, una corporazionePagato per distribuire l'acquaPagato attraverso la rendita dell'acqua

Il prezzo dell'acqua

Deve coprire:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">- i costi operativi e di manutenzione- le spese dello staff- i salari del fornitore- varie spese di gestione | <ul style="list-style-type: none">- i costi di ricambio degli impianti di pompaggio- le spese per l'ampliamento delle reti- tasse (comunali, di manutenzione straordinaria, etc) |
|---|--|

Ruoli e responsabilità (estratti dalla legge del 1994)

Fornitore:

- assicurare un servizio soddisfacente agli utenti
- possedere uno staff competente (livelli minimi menzionati)
- mantenere uno stock minimo di materiali (di magazzino e di scorta) per le operazioni (il minimo è menzionato)
- assicurare una manutenzione preventiva e attuale
- essere responsabile della manutenzione delle strutture di pompaggio (pesanti e leggere)
- essere responsabile per la gestione tecnica, di gestione e manutenzione della rete
- registrare con regolarità i dati relativi alla capacità di approvvigionamento idrico della rete
- essere responsabile per la gestione finanziaria (bollette, sottoscrizioni, raccolta pagamenti)
- redigere un bilancio preventivo da sottomettere all'amministrazione
- pagare una cauzione di 100.000MU (500US\$) all'atto della firma del contratto

Altre note:

- l'interruzione di acqua potabile non può eccedere le 24 ore
- un contratto può riferirsi a uno o più sistemi di fornitura dell'acqua
- i lavori di manutenzione pesante possono essere subappaltati a tecnici specializzati
- il fornitore paga una percentuale del prezzo dell'acqua intesa per il rinnovo degli impianti su un conto corrente dell'Ufficio di Poste e Telecomunicazioni (OPT)

Stipule transitorie:

Il DH assicura la manutenzione laddove manchino la competenza o i mezzi tecnici da parte dei fornitori o del settore privato.

La gestione di piccole reti di distribuzione dell'acqua potabile.

Il sistema di delega a operatori privati è considerevolmente sviluppato. Nel 1999, su 266 stazioni motorizzate, singoli contraenti e entità varie contabilizzate, 190 contratti sono stati firmati tra DH e fornitori; 61 si riferivano a stazioni solari.

I contratti tra DH e i concessionari hanno validità di un anno, e sono rinnovabili con tacito accordo. Questo breve periodo non è garanzia di sicurezza, né incoraggia gli operatori privati ad investire in seguito a crescita di domanda, specialmente riguardo alle connessioni private.

Il prezzo dell'acqua è regolato dal DH e negoziabile ogni anno (anche se ciò avviene di rado). Il decreto del 1993 stabilisce che il ricavato dalla vendita dell'acqua deve includere un accantonamento per il rinnovamento e l'estensione della rete idrica. Tuttavia, lo sviluppo della rete quando è tecnicamente possibile, è finanziato dalle comunità sulla base di contributi privati, o da un'agenzia esterna (ONG). Il fornitore dovrebbe essere indotto a fissare il prezzo dell'acqua e definire il ruolo comune del sistema di gestione dell'acqua.

Il prezzo dell'acqua, includendo tutte le spese, i profitti e i rischi corsi dal fornitore, è peculiare per ogni rete idrica. Viene stabilito un prezzo iniziale con il DH e la comunità basato su una stima. Questo prezzo va aggiornato tramite la contabilità operativa. Il prezzo dell'acqua include tutti i costi operativi e parte dei costi di rinnovamento. La distribuzione dei costi tra stato ed utenti è definito nel decreto.

Il fornitore del servizio deve depositare una parte del dovuto (relativa alla quantità di acqua venduta) in un conto corrente postale che abbia come firmatari il fornitore stesso e il Direttore del DH. Questa somma è destinata a grosse manutenzioni e al rinnovamento delle installazioni. Il processo di raccolta di questa somma è tuttavia estremamente lungo. Il DH ha sempre portato avanti le attività di manutenzione ma sta cercando di appaltarle al settore privato.

In relazione ai sistemi solari, eolici e manuali, la Mauritania ha adottato una chiara politica di disimpegno governativo. La maggioranza di stazioni solari messe su dal Programma Solare Regionale (PRS) hanno contratti di manutenzione a garanzia totale con una impresa della Mauritania, Bureau Technique d'Intervention (BTI).

Lo stato va alla ricerca di accordi simili per le stazioni di pompaggio termiche. Il piano di manutenzione del DH ancora gioca un ruolo di rilevanza, e nessun contraente ha finora firmato contratti con l'impresa privata per la manutenzione di tali impianti.

Le riforme del DH sono in agenda e vari studi sono in atto. L'essenza della riforma consiste nello spostare il principale interesse del DH sulla pianificazione e sul monitoraggio.

La Situazione nei Villaggi Visitati

(cfr. tabella alle pagg.8-10)

Modalità di dialogo tra gli attori coinvolti nell'approvvigionamento idrico delle piccole città

- I modelli di gestione sono svariati. Anche se di solito viene firmato un contratto tra il DH e un operatore, la gestione dell'approvvigionamento idrico può essere assegnata a un singolo, a una struttura a livello comunitario, o alla municipalità
- Gli operatori privati tengono il passo con la domanda dell'utenza (indicatore corrispondente: numero di connessioni individuali da quando il servizio è cominciato)
- Gli utenti sono soddisfatti del servizio (indicatore corrispondente: l'eccellente tasso di riscontro sulle bollette) e della capacità di evoluzione degli impianti (indicatore corrispondente: la partecipazione finanziaria degli utenti all'estensione della rete e delle condutture indipendenti)
- La strategia commerciale di chi ha ottenuto la concessione incoraggia uno stretto rapporto con gli utenti (pratiche commerciali flessibile e adeguate)
- C'è richiesta da parte degli utenti di connessioni indipendenti (eccetto che in Sarandougou, un villaggio dell' Halpulaar, dove esiste un diverso contesto sociale e la domanda è più orientata ad avere punti di raccolta pubblici)
- Il contratto tra il DH e i fornitori vale per un periodo breve (un anno, e rinnovabile per tacito accordo). Questo limita la capacità di investimento del contraente la concessione e aumenta il costo dell'accesso all'acqua (ripercussioni sul rischio finanziario sull'utenza)

- Le amministrazioni e le collettività non pagano l'acqua sebbene si giunga spesso a dei compromessi (per esempio, il fornitore non paga le tasse municipali)

La manutenzione della rete e della stazione di pompaggio

- Esistono vari profili di fornitori aventio contratti relativamente flessibili
- La qualità del servizio è complessivamente soddisfacente. In alcuni casi ci sono impianti sottodimensionati rispetto agli impianti solari (la produzione d'acqua è diventata inadeguata non solo a causa dell'incremento demografico ma anche perché i consumi unitari sono cresciuti in seguito all'aumento del numero di connessioni indipendenti)
- Alle stazioni di pompaggio a energia solare viene effettuata la manutenzione grazie ai contratti di piena garanzia firmati dal fornitore sotto PRS (l'impresa BTI). La maggioranza di contraenti hanno rinnovato i contratti con la BTI e sembrano più o meno soddisfatti del servizio
- Gli impianti a energia termica vanno soggetti a lunghe procedure di intervento per grosse riparazioni e mancano di parti di ricambio disponibili in loco per la manutenzione di routine e per le piccole riparazioni
- I contraenti la concessione inizialmente sono addestrati. Tuttavia bisogna prestare molta attenzione per portarli ai livelli richiesti soprattutto dal punto di vista tecnico
- Esistono inizialmente piani relativi alla rete idrica, ma di solito non prevedono estensioni, rendendo così più difficile la manutenzione.

La fattibilità finanziaria dei servizi di approvvigionamento idrico

- Il prezzo dell'acqua varia considerevolmente (dai 30 ai 100MU al metro cubo, cioè da 0.2 a 0.7 US\$) a seconda del modello di gestione, dalla dimensione della città, dagli impianti di pompaggio (a energia solare o termica)
- Il DH fissa il costo della manutenzione e del rinnovamento, che sono di norma accurate specialmente riguardo agli impianti a energia solare
- Attualmente, il prezzo dell'acqua di solito non prende in considerazione le spese dovute al rinnovamento delle infrastrutture (a parte i sistemi di pompaggio) e non consente eventuali estensioni
- La paga del contraente privato differisce moltissimo da città a città
- Il tasso di rientro delle bollette da parte degli utenti è soddisfacente; tuttavia, i contraenti trovano difficile riuscire a farsi pagare dalle autorità locali
- I fornitori non hanno accesso a crediti bancari ragionevoli
- In relazione alla manutenzione, i fornitori hanno poca libertà di azione perché il DH è ancora coinvolto direttamente nelle grosse manutenzioni delle stazioni

Raccomandazioni

I partecipanti hanno preso in considerazione tre problemi

- Come possono essere migliorati i contratti dei fornitori ?
- Quali sono gli elementi di sostenibilità per una gestione comunitaria ?
- Come può il settore privato essere più coinvolto nella manutenzione degli impianti a energia termica quando i prezzi reali non sono applicati ?

Come possono essere migliorati i contratti dei fornitori ?

- Un aumento della durata del contratto da un anno a 3-5 anni darebbe al fornitore maggiore sicurezza sull'investimento
- Il fornitore dovrebbe essere coinvolto ne determinare il prezzo dell'acqua
- Definire il ruolo dei comuni nella gestione degli impianti idrici

Quali sono gli elementi di sostenibilità per una gestione comunitaria ?

- Una migliore definizione dei rispettivi ruoli nella gestione dei servizi
- Un riconoscimento legale delle comunità che si occupano di gestione
- Incentivi finanziari per le persone delle comunità direttamente coinvolte nella gestione
- Trasparenza nella selezione degli incaricati e di coloro che gestiscono l'aspetto finanziario (uso di audit interni ed esterni)
- Coinvolgimento della gente a tutti i livelli di decisione inclusi gli investimenti e la scelta dei componenti degli impianti
- Equanimità dei prezzi tra gli utenti, che garantisce solidarietà
- Limitazione nel numero di apparati e modelli che compongono i motori e i generatori.
- Creazione di una federazione di associazioni di utenti

Come può il settore privato essere più coinvolto nella manutenzione degli impianti a energia termica quando i prezzi reali non sono applicati ?

- Definire un quadro politico all'interno del quale si chiarisca il ruolo di ciascun attore
- Evitare sistemi sovradimensionati per limitare i costi
- Identificare mercati più attraenti per il settore privato definendo un'area geografica o aumentando le dimensioni del mercato
- Definire gli incentivi per i privati
- Incoraggiare nuovi attori privati locali a farsi avanti. Per esempio, identificare e formare meccanici per gli autocarri

Profilo di un Operatore Privato

Abdallahi, un ingegnere minerario, ha avuto la possibilità di seguire un corso di perfezionamento per disoccupati con una laurea. E' cresciuto nel villaggio dove attualmente lavora come operatore privato. Ha cominciato a lavorare nel 1995. I 23 km di distanza tra il pozzo e il villaggio sono la sua maggiore difficoltà. Il suo motorino si è guastato e quindi non può recarsi all'impianto con la frequenza che vorrebbe.

Quando ha cominciato a lavorare, la rete idrica contava 130 utenti. Ora ci sono più di 320 condutture indipendenti. L'acqua era molto costosa prima che lui prendesse la gestione (120 ougiyas per metro cubo), e il risultato era che molte persone usavano il pozzo.

Riducendo il prezzo per metro cubo, il DH ha reso possibile all'operatore privato di accrescere il suo lavoro. Questo ha fatto sì che la gente ritornasse ad usare l'acqua corrente. Parecchie persone cominciarono a sottoscrivere il servizio già dopo la prima settimana dalla riduzione dei prezzi. Al contrario di altri contraenti, "ho fatto in modo che la gente comprasse da sé i pezzi per le loro condutture con la mia supervisione. Così facendo, ho guadagnato la loro fiducia". Infatti è fondamentale che si instauri fiducia tra il contraente e gli utenti. Ciò incoraggia lo sviluppo degli impianti e crea relazioni fattive.

Attualmente c'è una grossa richiesta di condutture indipendenti. Tuttavia il contraente non può accontentare queste richieste a meno che la rete non si estenda a nuovi centri abitati. La sfiducia e i conflitti tribali hanno portato ad un considerevole e sproporzionato allargamento del villaggio. Questo crea problemi per l'approvvigionamento idrico per le abitazioni più distanti. I pozzi non vengono molto usati in quanto l'acqua è salata, mentre prima ogni famiglia aveva un proprio pozzo.

L'idraulico e il suo assistente guadagnano 15.000 e 10.000 ougiyas. I problemi nella gestione della rete idrica sono molteplici e hanno motivazioni disparate. L'amministrazione (sindaco, forze di polizia) non pagano le bollette pur avendo un consumo altissimo. "Se insistessi nelle richieste di pagamento, potrei avere grossi problemi". La legge non protegge gli operatori privati, dunque per loro la gestione diventa molto difficoltosa: possono persino essere estromessi in qualsiasi momento.

La Sonelac può in qualsiasi momento chiedere di rilevare una rete di cui considera fattibile la gestione. "Lavoriamo con la paura costante di essere estromessi da un momento all'altro. Questo ha di sicuro un effetto nel nostro modo di lavorare e nell'efficienza delle reti. La situazione è delicata. Comunque, non mi dispiace essere qui perché sto facendo un buon lavoro e aiuto la mia 'famiglia'... Ho cominciato a ricevere materiale per le condutture da Nouakchott che vendo agli utenti che lo vogliono."

Quando ha cominciato questo lavoro, Abdallahi non ha ottenuto nessun prestito. Non ha neanche avuto una formazione iniziale, ma era consapevole del lavoro di operatore privato. Conta molto sull'aiuto della GRET, una ONG che si occupa di Capacity Building, per quanto riguarda formazione e capacità gestionali. Guadagna 50.000 ougiyas al mese (1700 FF), che è il più alto stipendio dichiarato da un operatore privato. Coloro che si occupano delle fontane pubbliche, o 'borne fontaines', guadagnano in media 2.000 ougiyas al mese.

Lezioni Apprese dall'esperienza in Mauritania

Tutti i partecipanti sono d'accordo nel ritenere che il maggior punto di forza dell'esperienza della Mauritania risiede nel fatto che il quadro legislativo è molto snello (un decreto di poche pagine integrato qualche mese dopo da una legge). Il quadro legale ha dunque avuto un immediato riscontro pratico ed è stato compreso da subito a livello locale.

Questo scenario consente un elevato livello di delega della gestione che:

- Migliorerà la gestione comunitaria (perché il contratto viene siglato tra un individuo, di solito un membro del comitato di gestione, e dal DH);
- Consentirà ad una vera espressione privata di gestire il servizio; specialmente in città abbastanza grandi (come Guerou e Magta Lahjar); e
- Sperimenterà un sistema di gestione comunale (per esempio il caso di Moudjeria dove la municipalità ha rilevato la gestione degli impianti in maniera non negoziabile – ha infatti assunto il precedente fornitore come impiegato comunale con l'incarico della distribuzione di acqua potabile).

Anche se alla fine il modello gestionale rimane molto flessibile, il fatto che esista un contratto di delega della gestione con il DH garantisce un minimo di regolarità e continuità, in particolar modo riguardo al pagamento per grosse manutenzioni e il rinnovamento delle macchine di pompaggio. La flessibilità del contratto consente di adeguare il modello alle dimensioni della città.

Sia che l'impianto sia a energia solare o termica, la manutenzione della stazione di pompaggio è infatti cruciale in un paese in cui non esistono praticamente alternative all'incanalamento dell'acqua per la fornitura del servizio. La manutenzione degli impianti a energia solare dà risultati soddisfacenti. Per quelli ad energia termica invece lo stato trova difficile l'affidamento a favore del settore privato, rendendo la catena di distribuzione meno flessibile.

In sintesi la situazione ha tratto vantaggio dalla congiunzione di due eventi: il fallimento della gestione del servizio di approvvigionamento idrico da parte dei comuni e la necessità di trovare lavoro a giovani laureati che non potevano essere assorbiti dagli enti governativi. L'attuale delega gestionale innovativa ha consentito alla Mauritania di ottenere una solida esperienza pratica poiché il DH ha monitorato gli operatori privati per più di cinque anni...

Un contratto di manutenzione con garanzia totale per un impianto di tipo PRS (vicino Tagant, Mauritania)

Il servizio ai clienti è affidato all'impresa BTI sotto la responsabilità di Siemens-Solar

- Contratto di cinque anni con garanzia totale per parti di ricambio e lavoro
- Riparazioni entro le 72 ore dopo la notifica
- Visite agli impianti da parte dell'impresa ogni anno
- Stock permanenti di parti di ricambio, sotto supervisione amministrativa
- Premio annuale pagato a BTI per impianto (da 200.000 a 60.000 MU, cioè da 900 a 260 US\$)
- Installazioni annuali pagate dal fornitore direttamente o attraverso i fondi di gestione dei conti OPT

Study Tour in Mauritania

Caratteristiche principali delle città visitate

Città	Magta Lahjar	Guèrou	Nbéika	Moujeira	Leikteit	Sarandougou
Informazioni Generali						
Storia dell'approvvigionamento Idrico	Iniziato nel 1993, finanziato dall'AFD	Iniziato nel 1994, finanziato dall'Islamic Bank of Development	Impianto solare installato nel 1994 sotto PRS, finanziato dall'UE	Sorgente portata ai rubinetti nel 1946. Impianto solare nel 1996 sotto PRS	Impianto solare installato nel 1996 sotto PRS, finanziato dall'UE	Impianto solare installato nel 1996 sotto PRS, finanziato dall'UE
Popolazione	15.000 persone	18.000 persone	4.000 persone	5.000 persone	1.700 persone	2.000 persone
Sistemi di Pompaggio	Ad energia termica	Ad energia termica	Ad energia solare	Ad energia termica + sorgente	Ad energia solare	Ad energia solare
Caratteristiche di precedenti infrastrutture	Due pozzi a 31m ³ /ora in totale, connessi con la rete Sonelac, una riserva di 172 m ³	Due pozzi distanti 11km dalla città. Una riserva di 200m ³ . Una rete iniziale di 16km	Un pozzo. Una riserva di 40m ³ . 6 fontane pubbliche. Una rete di 4km	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione
Descrizione degli investimenti fatti dai concessionari	Almeno 2km di estensione	30km di estensione	30 condutture all'anno all'inizio. Ora 7-10km	Limitati	Limitati	Limitati
Numero di condutture indipendenti (Giu 2000)	750	1.950	250	130	83	Nessuna
Numero di punti di approvv. pubblici	12 (di cui 5 in uso)	24 (di cui 2 in uso)	6 (solo 1 usato)	12 (3 funzionanti)	3 (2 funzionanti)	5 (tutti in uso)
Produzione media (m ³ /giorno)	200 m ³ /giorno	250 m ³ /giorno	20-25 m ³ /giorno. Può arrivare a 76 m ³ /g.	Flusso nominale 65 m ³ /giorno	30-40 m ³ /giorno	Flusso nominale 23 m ³ /giorno
Chi si occupa del funzionamento e della manutenzione ?						
Dipartimento di Idraulica (DH)	Manutenzione	Manutenzione	Follow-up dei contratti con il BTI	Follow-up dei contratti con il BTI	Follow-up dei contratti con il BTI	Follow-up dei contratti con il BTI
Comunità, utenti	Pagamento dei contatori. Contributi alle estensioni	Pagamento delle estensioni	Comitati di Gestione formati da 3 persone per quartiere	Coinvolgimento limitato	Coinvolgimento limitato	Grosso coinvolgimento Comitato di 5 membri 8 persone volontarie incaricate per quartiere. 6 persone assunte dal comitato. Membri eletti una volta all'anno

Municipalità	Coinvolgimento limitato (pagamento dei servizi virtuale tramite esenzione dalle tasse per il contraente)	Coinvolgimento limitato (come per Magta Lahjar)	Arbitrariato nelle dispute. Coinvolgimento nella gestione in aumento	La gestione avviene da parte di un impiegato comunale dal 2000	Coinvolgimento limitato (Leikkeit non è un centro principale del comune)	Coinvolgimento limitato (Sarandougou non è un centro principale del comune)
Settore privato	Gestione della rete di distribuzione affidata a un manager. Il settore privato ha contattato il management per la manutenzione ma non interviene	Gestione della rete di distribuzione affidata a un manager. Il DH può affidargli gli studi tecnici da effettuarsi per le condutture e le estensioni	Gestione della rete di distribuzione affidata a un privato (un commerciante della città).	Coinvolgimento limitato (la municipalità ha il controllo)	Coinvolgimento limitato dato che il sistema di distribuzione è piccolo	Quasi inesistente (gestione comunitaria)
Storia del sistema di distribuzione	Gestione molto stabile dal 1993	Gestione molto stabile dal 1994. Una vera impresa	Le dispute tra il sindaco e l'operatore privato sono aumentate dalle ultime elezioni	Fino al 1995: cattiva gestione (comunitaria) Dal 1995 al 2000: imprese private. Dal 2000: Municipalità	Il comitato di gestione funziona dal 1998 (criteri: residenti, volontari, colti)	Coinvolgimento comunitario fortissimo. Scelta precisa di avere solo punti di raccolta pubblici

Prezzo dell'acqua (al cambio 250MU/\$)

Periodicità	Al mese	Ogni due mesi (città divisa in due)	Al mese	Al mese	Al mese	Al mese
Prezzo di una conduttura	18.000MU (562FF) per un max di 40m (il contatore appartiene al sottoscrittore)	18.000MU per un max di 30m. Costi di costruzione 300MU	1.000MU (tasse) più manodopera. Costi di costruzione 1.000MU	Nessuna informazione	28.000 per una distanza di 60m	Nessuna informazione
Prezzo di vendita per m ³ nei punti di raccolta	Nessuna informazione	Nessuna informazione	30 MU per 200 lt, 1 MU per 5 lt	100 MU /m ³	100 MU /m ³	Un prezzo di 300MU / mese / abitazione per qualsiasi quantità. Acqua gratuita per maternità, scuole, moschee, dispensari
Prezzo di vendita per m ³ per connessioni indipendenti	76.9 MU/m ³	80 MU /m ³	50 MU /m ³	85 MU /m ³	35 MU /m ³	Non esistenti
Commenti	Il prezzo si è ridotto. Il management lo trova inadeguato	Il prezzo è aumentato da 68 a 80 MU /m ³	Nel 2000 il prezzo si è ridotto a 50 MU /m ³ (da 85). La bolletta deve essere pagata entro 15gg dalla ricezione	Nessuna informazione	Il prezzo può variare durante l'anno	Il prezzo è aumentato da 200 a 300 MU

Caratteristiche contrattuali

Contratto di concessione	Con il DH	Con il DH	Con il DH	Con il DH	Con il DH	Con il DH
Contratto di manutenzione	Con il DH. Nessun contratto con un fornitore	Con il DH. Nessun contratto con un fornitore	Con il BTI. Il management deve pagare 24.000 MU al mese	Con il BTI, che deve intervenire entro 72 ore dalla notifica	Con il BTI. Il comitato deve pagare 18.000 MU al mese	Contratto tra il DH, il BTI e il comitato. In 5 anni il comitato deve pagare 1.1 milioni di MU. Dopo tre anni il villaggio deve ancora 65.000 MU

Soddisfazione dell'utente

Qualità dell'acqua	Giudicata cattiva. L'acqua è comprata dai vecchi pozzi (100 MU / 200 lt da privati)	Buona qualità	Nessuna informazione	Probabile inquinamento della sorgente	Buona qualità	Acqua salata. Pressione media soprattutto in inverno
Regolarità del servizio	Abbastanza buona	Soddisfacente ma di recente interruzione di 15 giorni	L'acqua è distribuita durante parte del giorno. La popolazione nelle zone alte non ha acqua. Lunghe e frequenti interruzioni (2 mesi) nella stagione secca	Abbastanza buona	Insufficiente. Servizio alternato tra le due parti della città	Ottima. Solo una interruzione in cinque anni di esistenza del servizio
Area coperta dalla rete	Insufficiente	In alcune zone le persone sono troppo povere per sostenere spese di estensione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	Nessuna informazione	I punti di approvvigionamento sono troppo lontani
Prezzo dell'acqua	Bolletta mensile di 600 MU/mese per un condominio di 7 persone	Bolletta mensile di 1.440 MU/ 2 mes1 per una famiglia di 12. I poveri dicono di poterne pagare 80 / m ³ e di non poter pagare estensioni	Bolletta compresa tra 50 e 250 MU / mese. Disponibili a pagare di più per un servizio migliore. Il tempo di pagamento di 24 ore è troppo breve	Consumo di 3-4 m ³ per famiglia	Il prezzo varia durante l'anno a seconda delle stagioni. Questo si traduce in 400-800MU / mese per 12 persone	Una somma globale considerata sostenibile dalla maggior parte delle famiglie
Altre osservazioni di rilievo	Contributo delle famiglie per le estensioni	Dal 1998 organizzazione di operatori privati rivedono ruoli e responsabilità	Un'impresa stradale fornisce acqua con autocisterne temporaneamente. Durante le piogge la gente va ai pozzi	=	=	=