

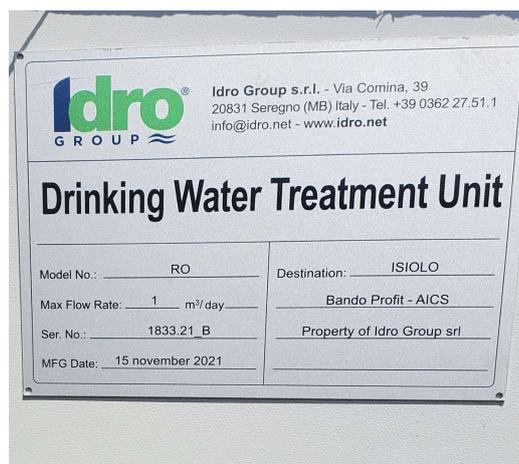
## AC-QUA *accesso-qualità* Soluzioni per la potabilizzazione in Kenya Report attività con contributo AICS

L'utilizzo di acqua da parte delle famiglie a basso reddito in Africa sub Sahariana è gravemente limitato da diffusi problemi di qualità e di accessibilità economica. Le fonti d'acqua dolce sono spesso soggette a contaminazioni di varia natura, sia in ambito rurale, che urbano e periurbano, con una tendenza al peggioramento legata alla pressione demografica sulla risorsa idrica e sull'ambiente. Le municipalizzate del Kenya raggiungono solo il 55% della popolazione nei loro bacini d'utenza e, su 84, ben 60 hanno standard di qualità dell'acqua non accettabili<sup>1</sup>. Il rimanente 45% e tutta la popolazione al di fuori dei loro bacini è in una situazione anche peggiore e fa riferimento a pozzi privati o comuni o a piccoli operatori, spesso non regolari, né regolati.

Per quanto riguarda l'accessibilità economica, si osserva il cosiddetto *poverty premium*<sup>2</sup>: la popolazione a basso reddito che non ha una connessione domestica è quella che paga i prezzi più alti. Infatti i prezzi alle fontane pubbliche sono più alti che per le utenze domestiche, e quelli dei piccoli operatori, specie informali sono ancora più alti.

Il progetto si è posto l'obiettivo di facilitare l'accesso alla tecnologia di potabilizzazione per le imprese locali e di conseguenza per la popolazione a basso reddito rendendo disponibile acqua potabile d'alta qualità a prezzi accessibili, attraverso il noleggio di impianti compatti di potabilizzazione erogatori di acqua imbottigliata.

E' stata avviata una collaborazione con un Project Manager locale e un'impresa locale di installazione impiantistica. Le ONG Partner Cast e LVIA hanno contribuito con l'attività di supporto logistico e di sensibilizzazione della popolazione.



Gli impianti realizzati sono stati destinati alle contee di Isiolo e Kilifi; si tratta di due impianti ad osmosi (RO System) e un impianto di filtrazione sabbia-carbone (Granular Activated Carbon-GAC) e producono 3 metri c/h e servono comunità periurbane e rurali nelle periferie della città di Isiolo e Kilifi. L'area target hanno una popolazione di oltre 4.000 famiglie che dipendono da pozzi salini.

Gli impianti forniti sono innovativi perché integrano soluzioni di smart metering.

HydroIQ è stato identificato come partner locale per lo sviluppo della fatturazione intelligente e in particolare del software. Grazie a sistemi prepagati installati sugli impianti di trattamento delle acque per è consentito il pagamento

delle rate mensili basate sulla misurazione digitale dell'utilizzo effettivo dell'impianto, il tutto con solo l'uso di messaggi di testo, senza che sia necessaria la copertura di rete.

<sup>1</sup> WASREB 2016 A Performance Review of Kenya's Water Services Sector 2014 – 2015

<https://wasreb.go.ke/impact-reports/>

<sup>2</sup> Mendoza, R. U. (2008). 'Why do the Poor Pay More? Exploring the Poverty Penalty Concept', Journal of International Development 23 (1), 1–28.

L'assistenza tecnica manutenzione agli impianti che installati è garantita poiché si è provveduto a fare training ai tecnici locali. Idro resta inoltre in collegamento e disponibile all'assistenza remota.



Le unità di trattamento acqua per la potabilizzazione fornite nell'ambito del progetto AICS sono tre, due unità sono dislocate nella contea di Isiolo e sono al servizio per la produzione di Acqua di qualità per la popolazione meno abbiente, dai conti fatti dagli imprenditori locali il costo dell'acqua all'uscita dell'impianto dovrebbe essere di circa il 50% inferiore al prezzo di quella in vendita nei negozi locali. La terza unità sarà installata al confine tra Kenya e Somalia e sarà al servizio della zona di frontiera.

Per quanto riguarda la la produzione di Acqua potabile si è raggiunto:

1-Unità di produzione 1000 l/h per un totale giornaliero di 20.000 litri giorno considerando 20ore di lavoro giornaliero, tale quantità a servizio di un numero stimato di utenti giornalieri pari 3500.

Dotazione idrica di acqua solo per bere circa 6 lt/gg a persona.

L'unità tratta di pozzo salmastra quindi con alta salinità ed una come cuore dell'impianto una tecnologia ad Osmosi per la dissalazione.

AID: 11602



1-Unità di produzione 3000 l/h per un totale giornaliero di 60.000 litri/giorno considerando 20ore di lavoro giornaliera, tale quantità a servizio di un numero stimato di utenti giornalieri pari 10.000. Dotazione idrica di acqua solo per bere circa 6 lt/gg a persona L'unità tratta acqua di pozzo salmastra quindi un'acqua con alta salinità ed utilizza una tecnologia ad osmosi per la dissalazione come cuore dell'impianto.



1-Unità di produzione 2000 litri ora per un totale giornaliero di 40.000 litri giorno considerando 20ore di lavoro giornaliera, tale quantità a servizio di un numero stimato di utenti giornalieri pari 6.700. Dotazione idrica di acqua solo per bere circa 6 lt/gg a persona L'unità tratta di pozzo salmastra quindi con alta salinità ed una come cuore dell'impianto una tecnologia di filtrazione a più stadi per la depurazione

La riuscita dell'operazione si può vedere non solo dall'apprezzamento della cittadinanza ma anche nella forte richiesta da parte di nuovi piccoli imprenditori di unità di trattamento da installare con la stessa filosofia progettuale.



**IDRO GROUP Srl**

Via Comina, 39 20831 Seregno (MB) Italy

Tel. +39 0362 27511 [info@idro.net](mailto:info@idro.net) [www.idro.net](http://www.idro.net) [idro@pec.it](mailto:idro@pec.it)

P.IVA 00762220960 C.F. 03768380150 R.I.MB :03768380150

Capitale Sociale Euro 100.000,00 i.v