

INTRODUZIONE: Colera e tifo trovano facile terreno per svilupparsi, provocando regolari epidemie, soprattutto nei bambini. Il progetto, elaborato sia in Ticino che in Tanzania, prevede il pompaggio dell'acqua in serbatoi che alimenteranno una rete di circa 2000 metri. «Certo il Covid ha rallentato tutto, ma come associazione conosciamo il valore della parola pazienza». Il presidente MoDap e alcuni pensionati contribuiscono significativamente a questa realizzazione.

Water for Kala

Un'idea nata nel 1952 viene finalmente realizzata

Nel 1952, un Padre Bianco di Dongio, Luigi Geranio, lascia le assolate terre magrebine dove aveva completato la sua formazione missionaria, per raggiungere, dopo un avventuroso viaggio in aereo, in treno e a piedi, le rive del lago Tanganika, nel cuore dell'Africa nera. Si ritrova a Kala, solo, unico bianco in mezzo a una tribù di pescatori di cui neppure conosceva la lingua. Lebbra e malaria imperversavano ancora in queste terre dimenticate da tutti.

Per anni Geranio condividerà con questa comunità, non solo lo spirito e l'essenza del Vangelo, ma gli sforzi per creare un minimo di infrastrutture atte a far uscire dalla povertà e dalla indigenza sanitaria la popolazione. Lavora per creare vie di comunicazione con il resto del paese (Kala è ancora tagliato fuori dal mondo: una sola strada che è più una pista di guerra che una carreggiabile collega il villaggio a Sumbawanga, a 110 km di distanza e 4 ore di fuoristrada, vi è una totale assenza di energia elettrica, nessuna rete telefonica,



nessun negozio e, non da ultimo, assenza totale di acqua potabile). Si impegna nel fornire ai giovani un abbozzo di strutture scolastiche, e costruisce un piccolo dispensario.

Geranio, dopo alcuni anni risale la scarpata della Grande Rift Valley e continua il suo lavoro nella zona sud occidentale della Tanzania (Mbeya-Rukwa).

Al di là del suo impegno pastorale, Padre Geranio contribuisce a creare una fitta rete di comunicazione stradale (viottoli sterrati e ponti a schiena d'asino). Si dedica poi alla costruzione di piccoli dispensari e a favorire la formazione sanitaria di base di suore diocesane. Grande il suo impegno nel cercare di dotare le popolazioni rurali di rudimentali impianti di captazione di acqua potabile.

Negli anni 70 dello scorso secolo, fortuitamente entra in contatto con alcuni ticinesi che lo sostengono finanziariamente. Da questo contatto nascerà l'Associazione "Amici di Padre Luigi Geranio" che ha contribuito a sostenere progetti nell'ambito della costruzione di dispensari o di piccoli ospedali. Geranio, ancorché malandato di salute, all'inizio del 21° secolo vuole dotare la sua parrocchia di Katandala (Sumbawanga) di una maternità. Progetto che accompagnerà durante gli ultimi anni della sua vita. Purtroppo non vedrà l'opera compiuta, inaugurata nel 2016, in quanto muore a Dongio nel 2011.



Geranio, consapevole dell'importanza in ambito sanitario di erogare acqua potabile alla popolazione, aveva sempre manifestato il desiderio di dotare Kala di un sistema di distribuzione di acqua. Progetto mai andato in porto. La nostra Associazione ha fatto suo questo desiderio di Padre Luigi, mettendo in cantiere, da un paio d'anni a questa parte, il progetto per la costruzione di un acquedotto pubblico a Kala.

Il progetto

Il villaggio di Kala è situato direttamente sulla sponda orientale del lago Tanganika (Tanzania) e conta una popolazione di circa 2000 persone. La gente vive essenzialmente dei prodotti della pesca, di agricoltura (granoturco, manioca, fagioli, frutta), e di un magro allevamento di bestiame (mucche). Il tutto in un ambito di economia di sussistenza. Scarso il commercio di prodotti della pesca. Le acque del lago sono inquinate da liquami di deiezioni umane e animali e da residui di attività domestiche (bucato). Ciò malgrado tale acqua è utilizzata quale alimento. Viene fatta bollire, ma senza garanzia di potabilità. Colera e tifo trovano facile terreno per svilupparsi, provocando regolari epidemie, soprattutto nei bambini.

Questa situazione ci ha portati ad escludere il pescaggio nelle profondità del lago di acqua pur sempre batteriologicamente pura. Grazie anche alla consulenza di esperti nel campo della ricerca di risorse idriche e di impianti di distribuzione in Ticino, abbiamo optato per un captaggio di acqua potabile dalla falda antistante le rive del lago.

Il progetto, elaborato sia in Ticino che in Tanzania, prevede il pompaggio dell'acqua in contenitori (autoclavi) che alimenteranno una rete di circa 2000 metri. Sono previste, lungo la rete, la posa di alcune fontane dalle quali la popolazione attingerà l'acqua potabile. Verranno predisposti allacciamenti alla scuola (costruita da P. Geranio), al dispensario (risanato dallo stesso missionario), la casa delle suore e la casa parrocchiale. E' pure previsto la fornitura di acqua a un piccolo villaggio poco distante da Kala, con l'attraversamento, grazie ad una condotta volante, di una infida palude. Da ultimo nello scavo della condotta verrà pure posato un tubo foderato nel quale troveranno posto i cavi della futura rete elettrica. Il tutto sarà alimentato da energia solare, grazie ad un impianto progettato in Ticino.

Ci siamo pure preoccupati di formare del personale che dovrà provvedere alla manutenzione dell'impianto. E' la prima volta che l'Associazione affronta il tema della formazione professionale sul posto. Così facendo, si spera di assicurare un uso corretto, razionale e per una durata a lungo termine dell'impianto.

L'Associazione ha preteso che la mano d'opera provenga essenzialmente dal villaggio. Questo assicurerà alla gente del posto un'entrata sicura per un certo periodo di tempo.



La direzione dei lavori è affidata ad un ingegnere tanzaniano. L'Associazione, corona virus permettendo, si recherà sul posto per supervisionare il tutto e per provvedere all'installazione degli impianti solari, di pompaggio e di stoccaggio dell'acqua.



Attualmente abbiamo già acquistato il materiale tecnico in Svizzera (pompe, serbatoi autoclavi, pannelli solari, cavi e materiale elettrico, batterie di accumulazione, recinzioni) e caricato il tutto su un contenitore che non attende altro che di poter salpare da Genova per Dar es Salaam.

Sul posto inizieremo a lavorare, sempre che le condizioni sanitarie lo permettano, tra poche settimane.

Il primo passo vedrà la perforazione di un pozzo di captazione profondo circa 60 m. Verranno quindi inserite le pompe e costruito il locale per ospitarle. Seguirà quasi in contemporanea, lo scavo di oltre 2 km che dovrà ospitare la condotta per l'acqua e il tubo foderato per i cavi elettrici.

Nel frattempo il container sarà giunto a Dar es Salaam, sdoganato e trasportato fino a Sumbawanga, dove il materiale troverà posto in un recinto sorvegliato di proprietà della Diocesi. Poi verrà la delicata fase del trasporto a Kala, su una strada impervia e pericolosa.

Si poserà la condotta, verranno installati i serbatoi autoclave, messo in funzione l'impianto solare, piazzate le fontane. Non ci rimarrà che aprire i rubinetti e veder scendere la tanto agognata acqua potabile.

Le prime a rallegrarsi saranno certamente le donne di Kala che non dovranno più trasportare sulla loro testa pesanti secchi di acqua più o meno pulita dalle rive del lago alle loro case, talvolta distanti centinaia di metri.

E Padre Luigi Geranio vedrà il suo sogno infine realizzato a Kala, il tanto amato villaggio che ancora oggi lo ricorda come Padre Monsiwenga, l'uomo che sapeva fare tutto.

Ovviamente tutto questo ha un costo.

L'investimento globale è stimato a circa chf. 200'000.00. Lavorando in condizioni particolari (manutenzione difficoltosa, problemi nel trovare pezzi di ricambio se non a centinaia di chilometri di distanza - o meglio a giorni di viaggio -, carenza di mano d'opera qualificata, materiale di provenienza straniera), abbiamo deciso di usare impiantistica e materiali svizzeri o europei, che garantiscono una durata nel tempo e un'affidabilità operativa. Il progetto base è stato realizzato in Ticino, grazie soprattutto alla consulenza di un importante gruppo ticinese con grande esperienza nel settore. Non da ultimo, un ingegnere ticinese che ha lavorato per molto tempo nell'Africa subsahariana, è stato coinvolto nel progetto sia durante la sua fase di elaborazione che nella fase di realizzazione. Il tutto a garanzia di un lavoro affidabile e sostenibile.

L'Associazione è in grado al momento di finanziare il progetto nella misura del 60%. Come già in precedenza, ci affidiamo alla generosità della nostra gente per assicurare il rimanente 40% dell'investimento.

Ringraziamo già fin d'ora tutti coloro che vorranno sostenerci per poter portare a termine un progetto che garantirà alla popolazione di Kala una fonte di approvvigionamento di acqua potabile funzionale e, da un punto di vista sanitario, privo di rischi.



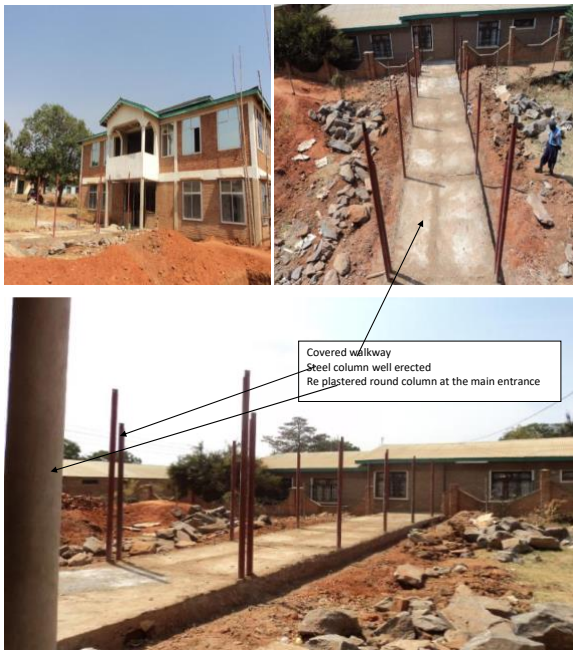
ASANTE SANA !



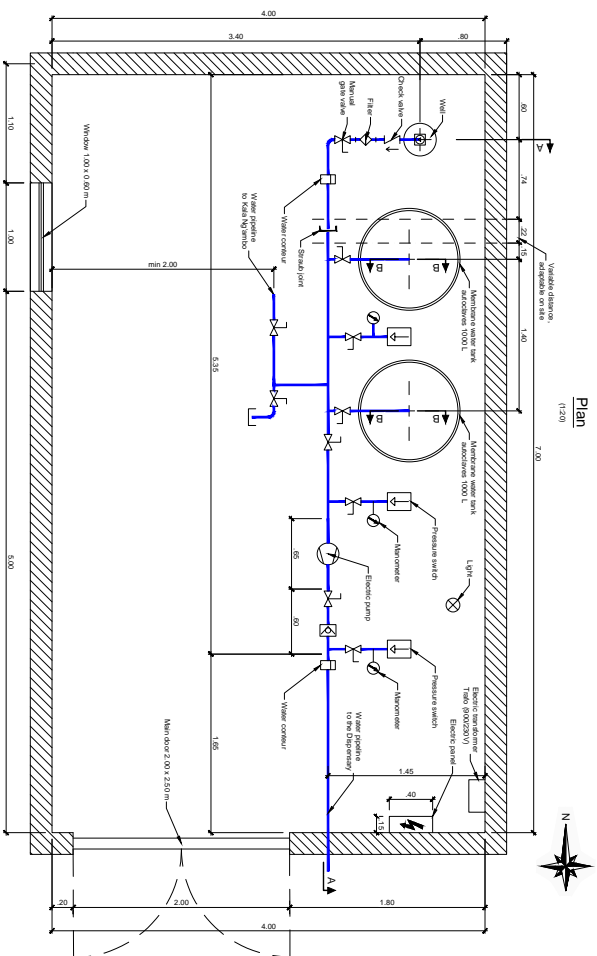
Eng. Andrew Kaywanga©2012



Eng. Andrew Kaywanga©2012

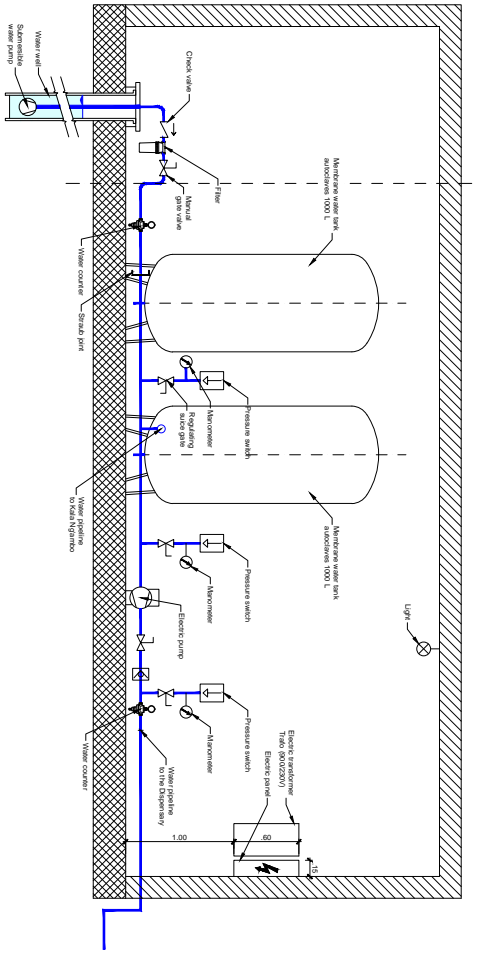


Eng. Andrew Kaywanga©2012

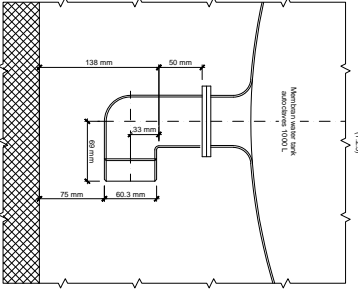


Plan
(1:20)

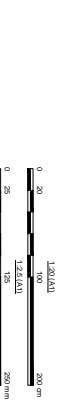
Section A-A
(1:20)



Section B-B
(1:20)



NOTE:
• All measures are expressed in mm, if not otherwise specified!



Water for Kaia Final Design Pumping station Hydraulic system Plan and section		Lombardi ENGINEERING	
Client	Associazione "Amici di Padre Luigi Gemelli"	Project Manager	FRANCO VENTURA
Date	02.10.2020	Client	Servizi S. Giovanni
Scale	1:20	Contract	Water supply
Author	FRANCO VENTURA	Project No.	9100-P-010
Reviewer	FRANCO VENTURA	Scale	1:1
Project	Water for Kaia	Version	01
Sheet	9100-P-010	Drawn	FRANCO VENTURA
Project Code	9100-P-010	Checked	FRANCO VENTURA
Sheet Code	9100-P-010	Approved	FRANCO VENTURA