

Zambia, Kafumbwe, 11 gennaio 2014.

Premessa.

Padre Francesco Valdameri ha ricevuto molte “applications” per nuovi pozzi, e siamo stati costretti ad effettuare una cernita. Si è deciso di dare la priorità ai villaggi posti vicino alla missione di Kafumbwe, per motivi logistici e di opportunità. Tutte le (molte) richieste provenienti dalla zona di Kalichero sono state scartate, perché troppo lontane ed anche perché la zona è già stata in parte servita negli scorsi anni. Anche altre situazioni troppo distanti non sono state prese in considerazione. Ciò non significa che non siano degne di attenzione e non debbano essere riesaminate durante la prossima stagione secca, con più tempo a disposizione e con le strade meglio percorribili.



Figura 1- La missione di Kafumbwe. Sullo sfondo il mulino.

Il tempo a disposizione non era molto, dato che potevo fermarmi solo pochi giorni in Zambia, e inoltre la stagione delle piogge iniziata con violenti acquazzoni spesso non permetteva un ottimale sfruttamento della giornata, e sconsigliava lunghi viaggi su piste di improbabile percorrenza. Oltre a ciò, non è stato possibile controllare

alcune “applications” perché in località sconosciuta a P. Valdameri ed ai suoi diretti collaboratori. Occorrerà assumere più informazioni in vista di possibili futuri interventi.

Secondo quanto riferito da P. Valdameri, attualmente in zona si vive una situazione di accesa concorrenza fra le varie ditte che scavano pozzi sia per conto del governo che per clienti privati. In pratica esistono alternative a Zihás, che però non ho potuto valutare. Anche la diocesi si è dotata del macchinario adatto, trivella e compressore, e lavora su commissione. Bisogna capire se sia affidabile, cioè se abbia personale dotato della necessaria esperienza, e se sia in grado di fornire le stesse garanzie di Zihás (scavo gratuito di un secondo pozzo se non si trova l’acqua). Da valutare anche i costi proposti, anche alla luce del recente deprezzamento dello Zambia- kwacha (1 € = 7,467 Zkw, contro 1 € = 6,001 Zkw nell’agosto 2012). Sembra invece che siano da evitare per principio le ditte cinesi, che operano con pochi scrupoli senza offrire garanzie adeguate (vedi pozzi scavati e soprattutto pagati, ma che non danno acqua). Anche Zihás va controllato e rimesso un po’ in carreggiata, prima di affidargli nuovi lavori: non ha ancora terminato la piazzola in cemento del pozzo della missione di Kafumbwe e, cosa a mio dire molto grave, non ha ad oggi ancora eseguito la pulizia interna, la copertura e l’installazione della pompa del pozzo (tipo “well”) del villaggio di Mangulu, per cui abbiamo versato 900 \$ sin dal lontano agosto 2012. Il pensiero va a quei pozzi scavati e con pompa funzionante, ma senza piazzola in cemento, come visionati nell’agosto 2012: le piazzole sono state fatte oppure una volta che hanno incassato i soldi hanno “cinesemente” perso ogni motivazione e la cosa è rimasta lì incompiuta? A questo punto suggerirei che sarebbe indispensabile verificare, e tener ben presente per il futuro che il saldo totale di ogni pozzo andrebbe effettuato SOLO A LAVORI COMPLETAMENTE FINITI. Suggerisco di tenere in sospeso almeno metà dell’importo pattuito fino al collaudo finale (pozzo pronto, piazzola finita ed adeguato flusso d’acqua), resistendo alla tentazione di pagare finché non sia a posto anche il minimo dettaglio. Ancora, mi informa P. Valdameri che per la

missione di Kafumbwe ha dovuto far scavare un altro pozzo (il terzo) perché quello realizzato da noi nel 2012 non dà un flusso d'acqua adeguato all'uso con pompa elettrica per l'alimentazione del serbatoio da 10.000 litri della missione. Il nostro pozzo è stato lasciato a disposizione dei locali, uso per il quale la minor portata d'acqua risulterebbe comunque adeguata, anche se attualmente risulta essere un po' un doppione (esiste già un pozzo originariamente previsto per questo, appena fuori dal terreno della missione).

Detto ciò, riporto qui di seguito le relazioni delle visite effettuate in alcuni villaggi. Non sempre è stato possibile parlare col capo villaggio, perché è la stagione della semina e della zappatura del mais, e durante le ore centrali della giornata tutti quanti sono nei campi a lavorare, capi villaggio compresi. Inoltre non abbiamo ritenuto opportuno andare tutte la volte a verificare il grado di potabilità dell'acqua attinta nelle diversi paludi, dato che per far ciò occorrerebbe molto tempo e visto soprattutto che la situazione è sempre sostanzialmente la stessa: una pozza fangosa scavata in un canneto, o acqua attinta direttamente da uno stagno ugualmente torbido e fangoso. Abbiamo dato per scontato che in nessun caso l'acqua di palude potrebbe nemmeno lontanamente raggiungere gli standard minimi di igiene e potabilità, cosa confermata anche dai frequenti disturbi intestinali lamentati specialmente dai bambini più piccoli.



Figura 2- Un pozzo aperto del tipo "well". Da notare le corde in fibra vegetale.

Per quanto riguarda infine il posizionamento dei villaggi, effettuato con apposita app. su I-Pad della Apple, bisogna considerare che spesso i villaggi sono disposti su una zona piuttosto ampia e sparsa, e non sempre è possibile capire quale sia il centro del villaggio o anche solo la capanna del capo. Quindi il posizionamento per ora serve solo ad individuare con certezza la zona, ed eventualmente osservarla tramite Google-Earth.

Una volta effettuato lo scavo del pozzo, avremo a disposizione un punto fisso preciso da riposizionare con certezza.

Considerazioni sulla diversità fra un pozzo tipo " borehole" ed uno tipo "Well".

Il pozzo tipo "borehole" viene trivellato con apposito macchinario, e risulta di diametro limitato, in genere una dozzina di cm. circa. Il foro di scavo viene incamiciato da una tubazione di plastica, che serve a tenerlo aperto e pulito, in cui viene infilata una tubazione in acciaio zincato ("pipes") che serve a portare l'acqua in superficie, ovviamente collegata ad una pompa posta in fondo al pozzo ed immersa nell'acqua, ed una lunga asta sempre in acciaio zincato, che serve a trasmettere il moto al pistone della pompa. Il pozzo viene sigillato e in superficie viene posta una torretta dotata di una leva a funzionamento manuale, che trasmette il moto all'asta in acciaio zincato di cui sopra. Tutto intorno viene realizzata una piazzola in cemento, con piccolo canaletto di scolo dell'acqua in eccesso. L'indiscutibile vantaggio di un pozzo "borehole" è che essendo chiuso e sigillato, l'acqua che si attinge rimane sempre pulita e non inquinata da detriti e insetti

provenienti dall'esterno. Inoltre l'uso di una trivella permette di raggiungere profondità molto maggiori rispetto ad uno scavo a mano, consentendo di prelevare acqua da una falda profonda, esente da inquinamenti dovuti a percolazione di acqua di superficie sporca o inquinata, e di norma abbondante anche durante la stagione secca. Zihis per principio trivella sempre fino alla profondità di 45 m, a prescindere dal livello in cui intercetta l'acqua. Last but not least, le trivelle perforano anche la roccia viva, cosa quasi impossibile da effettuare a mano, visto che gli unici mezzi di scavo a disposizione sono la zappa ed eventualmente grossi martelli.

Un pozzo tipo "well" invece viene scavato a mano, ed ha un diametro di circa 1,5 m o anche più. Non richiede l'uso di macchinari particolari, ed è alla portata di una realizzazione autogestita dalla popolazione locale, ma per ovvie ragioni non viene mai scavato nella roccia viva, anche se in teoria ciò sarebbe anche possibile. Isolati blocchi di roccia o piccoli massi possono infatti essere fatti "saltare" arroventandoli con un grosso fuoco (di norma si usano copertoni d'auto, alla faccia dell'inquinamento) e inondandoli poi con secchiate d'acqua. Il salto termico e la conseguente termo retrazione porta alla fessurazione del blocco di roccia, che viene poi più agevolmente rimosso a suon di sante mazzate ("metodo Cayenna", o "procedimento colonia penale" che dir si voglia). Evidente però il rischio a cui si va incontro, perché se il pozzo è già molto profondo e quindi con circolazione d'aria già difficoltosa, sussiste la possibilità di un ristagno di gas nocivi, o quanto meno di anidride carbonica, sul fondo, con conseguenze nefaste per il primo operatore che scende subito dopo l'incendio.

Comunque anche in condizioni normali oltre i 20 m di profondità cominciano ad esserci rischi di asfissia dell'operatore, dovuti alla scarsità di ossigeno sul fondo a causa del limitato ricambio d'aria. Per ovviare parzialmente a ciò occorrerebbe effettuare uno scavo di diametro più elevato.

A scavo effettuato, le pareti del pozzo possono essere rivestite da una camicia in mattoni. Ma questo non avviene sempre.

Il vero problema con questo tipo di pozzo aperto è l'igiene e la qualità dell'acqua. Essendo aperto, nel pozzo cadono insetti e detriti, che marciscono sul fondo. Inoltre spesso si attinge l'acqua tramite secchi, per legare i quali si usano corda in fibra vegetale, auto costruita con materiale locale (in genere una varietà di agave) che si sporca, sia per le centinaia di mani non certo immacolate che la maneggiano, sia perché mentre si attinge la corda cade per terra, e poi ogni volta si risciacqua puntualmente nell'acqua pseudo-potabile sul fondo del pozzo. Inoltre periodicamente le corde si usurano e si spezzano, e restano a marcire nell'acqua sul fondo, insieme ad un ricco campionario di multicolori secchi di plastica. Infine questi pozzi aperti non sono quasi mai molto profondi (in genere 8/10 m), e raccolgono acqua dalla falda più superficiale, che spesso non risulta sufficientemente depurata dal limitato tragitto di percolazione nel terreno. La presenza di insediamenti umani nelle vicinanze, con tutto il connesso carico di animali vari (maiali, vacche, capre, pollame...) e di latrine scavate direttamente nel terreno, ovviamente senza alcuna vasca biologica, non fanno che aggravare il problema della qualità dell'acqua. In alcuni casi viene installata una pompa manuale ed il pozzo viene sigillato, evitando i problemi più grossolani di inquinamento, ma resta il fatto che l'acqua appartiene pur sempre ad una falda superficiale, con i citati dubbi in fatto di purezza, e che spesso viene a mancare durante la stagione secca, proprio nel momento di maggior bisogno perché pure molti pantani (prestatori di ultima istanza in caso disperato) vengono a disseccarsi.

Quindi la presenza di un pozzo del tipo "well" non inficia, in genere, la necessità dello scavo di un più efficiente ed adatto pozzo di tipo "borehole".

Ogni villaggio della seguente relazione è stato da noi visitato, tranne Chingaipe, dove non siamo riusciti ad arrivare (vedi oltre), e tranne i villaggi in Mozambico.

-1)- GULULA: lat. -14.2394686 N; long. 32.2451157 E; h. 1022 s.l.m.

Grosso villaggio a 5 km dalla strada asfaltata e a circa 10 km (stimati ad occhio) dalla missione di Kafumbwe.

Usano pozzo aperto con acqua di falda superficiale, particolarmente sporca e torbida, e ricca di insetti. Visitiamo il pozzo e prendiamo visione diretta dell'acqua attinta, all'apparenza francamente imbevibile. Personalmente mi guarderei bene anche dal lavarci le mani prima di mangiare. Lamentano che spesso hanno epidemie di mal di pancia e crisi di diarrea, cosa che non si stenta certamente a credere, vista la qualità dell'acqua che sono costretti a bere.

Comunque spesso durante la stagione secca si tolgono il pensiero, perchè l'acqua viene a mancare del tutto e devono attingere ad una buca scavata nella vicina palude, o spingersi fino ad una lontana scuola dotata di borehole, da dove la portano con gran fatica caricando delle biciclette.

Valutazione: intervento da eseguire con [priorità altissima](#), sia per il numero di abitanti, che per la pericolosità della situazione attuale.

-2)- KALINDE e NGIOLO: lat. -14.1781453 N; long. 32.2099164 E; h. 990 s.l.m.

Sono due villaggi uno attaccato all'altro, a 4 km circa dalla missione di Kafumbwe.

Attualmente utilizzano un pozzo scavato a mano, che è stato chiuso e dotato di pompa manuale. D'estate spesso l'acqua viene a mancare, ed attingono quindi ad una vicina palude. Vediamo il pozzo ma non andiamo fino alla palude.

Valutazione: situazione leggermente migliore delle precedenti, data la presenza della chiusura del pozzo, ma intervento comunque [fortemente necessario](#), sia per l'altissimo numero di persone servite, sia per il fatto che l'acqua attinta è di falda superficiale (9 m di profondità). Inoltre d'estate devono usare acqua di palude.

-3)- NGULU (vicino a Nsoro): lat. -14.2020318 N; long. 32.2612742 E; h. 1021 s.l.m.

A 3 km circa dalla missione di Kafumbwe. Attingono acqua da un pozzo aperto profondo una decina di metri, usando i soliti secchi e corde vegetali. Il fondo si presenta ingombro di detriti e vecchi secchi persi a causa della rottura delle corde. Non lo puliscono da tempo immemorabile. Attualmente (siamo all'inizio della stagione delle piogge, cioè alla fine della stagione secca) dà poca acqua, e attingendo frequentemente devono aspettare alcune decine di minuti perché l'acqua si riformi.

Villaggio già visitato nell'agosto del 2012. Si era deciso di far sigillare il pozzo, e di dotarlo di pompa a mano. In nome e per conto della M.A.M. avevo personalmente donato e pagato 900 \$ a Zihis, che avrebbe dovuto ripulire il fondo, realizzare la copertura in cemento e installare la pompa a mano. Zihis era anche uscito a prendere le misure per il sigillo, ma ad oggi nulla è stato fatto. La ricevuta del pagamento era stata consegnata alla M. A. M.

Valutazione: si avanza la proposta di realizzare un pozzo tipo borehole con [priorità media](#), per i seguenti motivi: 1) le condizioni igieniche attuali dell'acqua sono scarse, per i noti problemi dovuti ai pozzi aperti; 2) con l'incremento costante della popolazione servita, e contrariamente a quanto ci era stato detto lo scorso anno, a fine stagione secca l'acqua inizia a scarseggiare, come abbiamo potuto constatare di persona il giorno 9/1/2014; 3) facendo effettuare l'intervento a Zihas, si possono detrarre i 900 \$ già versati, altrimenti a rischio perdita. Non si dà una priorità alta solo perché attualmente l'acqua, sebbene scarseggi, è ancora risicatamente sufficiente alle necessità della zona, ed inoltre ad un km circa di distanza esiste un borehole recentemente realizzato dalla M.A.M. nel vicino villaggio di Nsoro. L'intervento è comunque necessario, anche per il grande numero di persone servite.

-4)- AGRIPA: lat. -14.1793621 N; long. 32.2777040 E; h. 989 s.l.m.

Popoloso villaggio a 10 o 12 km dalla missione di Kafumbwe. Molti animali di allevamento, specialmente vacche e maiali, direttamente all'interno del villaggio.

La situazione è molto critica. Non ci sono pozzi. Attingono acqua da una palude a circa 15' dal villaggio, in una pozza fangosa in mezzo alle canne. L'acqua è torbida e imbevibile, secondo gli standard europei. Inoltre la pozza è molto affollata, come abbiamo potuto constatare di persona. Come se non bastasse, capita pure che si secchi ed allora devono andare parecchio lontano per sopravvivere. Anche se loro non ne parlano, secondo me c'è anche un accentuato rischio malaria, vista la zona molto paludosa. Rischio aggravato dal fatto che spesso l'acqua viene attinta nelle ore mattutine o serali, molto propizie ai festival delle zanzare. Le donne poi lamentano la perdita di tempo dovuta al non breve tragitto. Per non parlare della fatica, che però a quanto pare qui non conta nulla, perché di questo nessuno si lamenta.

Valutazione: intervento da eseguire con [priorità altissima](#), vista la pericolosità della situazione ed il numero delle persone servite.

-5)- CHICOLA e CHIMUNGO: lat. -14.2878744N; long. 32.2201787 E; h. 966 s.l.m.

I due villaggi sono vicinissimi e praticamente formano un solo complesso. Per raggiungerli, si supera il km 13 sulla strada che si imbecca girando a sinistra uscendo dalla missione di Kafumbwe. Appena si nota un rudimentale campo di calcio sulla sinistra (un prato con due porte in legno), si svolta a destra su una piccola strada sterrata. Giunti ad un primo gruppo di capanne, si svolta ancora a destra e si prosegue per un km circa, fino a giungere a Chicola.

Parliamo col capo villaggio, che è una donna. Ci spiega che non hanno pozzi, e vanno a prendere l'acqua nella palude più vicina, che dista 30 minuti di cammino. In passato hanno scavato un pozzo a mano, ma "è stato un fallimento" ("failure", è l'espressione usata dalla capo villaggio). Vado a vedere il pozzo: lo spiazzo in cemento è ben fatto, con anche una cinzione in mattoni. Il pozzo è chiuso con un sigillo di cemento, e c'è anche la sua brava pompa a mano, però non c'è acqua. Dicono che c'è una canna sola di 3 metri. Credo che la pompa si potrebbe utilizzare per un nuovo pozzo, magari dopo una breve revisione, dato che è ferma da anni, anche se appare in buone condizioni. Non vediamo la palude per motivi di tempo e di distanza. Nel solo villaggio di Chicola vivono 400 persone.

Valutazione: intervento da eseguire con [priorità alta](#), dato l'alto numero di abitanti e visto che attualmente usano solo acqua di palude, che oltretutto si trova piuttosto distante (30'). Da indagare i motivi per cui il

vecchio pozzo è stato abbandonato, e perché ci sono solo 3 m di canne (era fondo solo 3 m?). Prendere in considerazione il riutilizzo della vecchia pompa.

-6)- FUTILANI: lat. -14.2384996 N; long. 32.2072393 E; h. 977 s.l.m.

Appena dopo il km 23 della stessa strada di cui sopra, si svolta in una piccola strada a sinistra, a tratti piuttosto accidentata. Dopo circa 2 km si giunge al villaggio.

Parliamo col capo villaggio Klempino Banda. Il villaggio ha 350 abitanti. Prendono acqua da una palude che dista 10 minuti di strada, che però a partire da settembre o al massimo ottobre si secca, e allora devono spingersi fino ad un'altra palude a 40 minuti, dove però l'acqua è scarsa ed impiega molto tempo per riformarsi nella buca che hanno scavato. Per questo ogni famiglia può attingere una sola volta al giorno, al pomeriggio. Anni fa hanno tentato di scavare un pozzo a mano, ma hanno incontrato quasi subito la roccia. Non visitiamo la palude, sia perché è già tardi, sia perché infuria un violento acquazzone.

Valutazione: intervento da eseguire con [priorità massima](#), dato che usano soltanto acqua di palude, e soprattutto perché durante la stagione secca rimangono praticamente a secco anche loro, con pochissima acqua disponibile molto lontano, ed in quantità assolutamente insufficiente ai bisogni primari (come fanno a fare il bucato o anche solo a lavare i piatti?).

-7)- MALATE: lat. -14.2377512 N; long. 32.2909309 E; h. 980 s.l.m.

Dalla missione di Kafumbwe si gira a destra sulla strada principale asfaltata, in direzione Mozambico. Dopo qualche km si incontra il pannello della Bombwe Primary School, girare a destra. Il villaggio di Malate è a 7 km dalla missione, e conta 1500 abitanti circa, con 200 famiglie circa. Prendono acqua dalle solite paludi. La Bombwe School è alla periferia del villaggio ed è dotata di un pozzo borehole con pompa a mano, ma la pompa non funziona. Sembra che occorra cambiare i tubi, con una spesa prevista di 1.500 Zkw ca (all'incirca 200 €). La scuola però non provvede, anche se sono senza acqua anch'essi. Probabilmente è in corso un piccolo braccio di ferro con la comunità, perché nel recente passato il comitato scolastico (che non incontriamo perché la scuola è chiusa per vacanze) ha chiesto il pagamento di 20 Zkw all'anno per ogni famiglia, per consentire l'accesso all'acqua alla gente del villaggio. E' da notare che è regola comune che la popolazione NON possa utilizzare i pozzi delle scuole, in genere realizzati dal governo ed affidati al comitato scolastico e riservati all'uso interno. Si tollera un uso promiscuo soltanto in caso di siccità, quando non esistono alternative perché le altre fonti d'acqua sono esaurite. La soluzione potrebbe essere quella di far riparare la pompa a spese del villaggio, con diritto di approvvigionamento ed eventualmente obbligo di manutenzione futura. La cosa potrebbe funzionare, anche perché il pozzo è leggermente distaccato dal complesso scolastico, ed il costante afflusso della popolazione locale non disturberebbe più di tanto l'attività scolastica. La cosa va mediata col comitato scolastico e col capo villaggio. La M.A.M. potrebbe farsi parte attiva per superare l'impasse della situazione, eventualmente offrendosi di pagare il ripristino della funzionalità, a vantaggio sia della scuola che del villaggio, e pretendendo in cambio che le parti stringano un accordo sostenibile per lo sfruttamento comune (per esempio manutenzione a carico del villaggio, così si è sicuri che il pozzo funzioni sempre, senza aspettare i tempi delle autorità, e pagamento di una cifra simbolica per ogni famiglia, per es. 1 Zkw ogni 2 mesi).

Valutazione: [priorità bassa](#), la soluzione esiste già sul posto. Occorre però intervenire come mediatori. In subordine, se ciò non facesse mancare risorse ad altre situazioni più bisognose e più meritevoli, si potrebbe considerare l'opportunità di realizzare un nuovo pozzo in altra zona del villaggio, A) per accorciare le distanze per le capanne più lontane; B) perché un solo pozzo per 1500 persone potrebbe risultare scarso; C) per avere un'alternativa nel caso in cui il pozzo della scuola si esaurisca, o il comitato scolastico non giungesse ad un accordo, oppure concordasse oggi e cambiasse idea in futuro.

Il problema della manutenzione.

Da questo episodio si evince in modo lampante come la manutenzione delle pompe già installate sia un fattore cruciale nel problema dell'acqua. Abbiamo spesso notato pozzi abbandonati, sia in Zambia che in Malawi, con ogni probabilità per guasti alla pompa o ai tubi ("pipes") piuttosto che per esaurimento della falda. E' quindi assolutamente necessario assicurarsi PRIMA di scavare il pozzo che si crei un comitato (qui le cose che funzionano sono tutte gestite da comitati) che si occupi della manutenzione, naturalmente con la supervisione del capo villaggio/consiglio degli anziani. Senza un comitato di manutenzione, lo scavo di un pozzo potrebbe in breve tempo rivelarsi inutile. Meglio dare la priorità a quelle situazioni in cui esiste già da tempo un comitato, o si verifichi con certezza che ne sia appena stato istituito uno col preciso scopo della manutenzione.

KABULUSI

Località che si incontra nei pressi di Malate. Vediamo dalla strada un pozzo fuori uso. Non andiamo a fondo della cosa. Mi sembra di ricordare che fosse del tipo "well", ma non ne sono certo.

-8)- MALEKIA: lat. -14.2091780N; long. 32.2306864 E; h.990 s.l.m.

Dalla missione di Kafumbwe si percorrono pochi km in direzione di Catete (a sinistra sulla strada principale). Svoltare a destra in prossimità del pannello indicativo "Kafumbwe Boarding Secondary School". In breve si giunge alle prime capanne del villaggio, che conta circa 530 persone, comprese molte "farm" sparse nella campagna circostante (ciò che pomposamente viene chiamato "farm" è in genere un limitato e spesso miserabile insediamento di poche famiglie, o anche di una sola famiglia, che coltiva i campi in loco). Attualmente il villaggio vero e proprio attinge ad un pozzo profondo circa 4/5 m del tipo "well" (le coordinate sono quelle del pozzo), mentre le "farm" in genere utilizzano buche scavate nei pantani a loro più vicini. L'acqua del pozzo è lattiginosa e piena di detriti, e per berla ci mettono della clorina. Inoltre il pozzo si esaurisce durante la stagione secca, ed infatti ha ricominciato a dare soltanto da pochi giorni.

In caso di difficoltà, oltre che dai soliti pantani vanno a prendere l'acqua anche alla non lontana "Boarding Secondary School", che è dotata di borehole e grosso bacino sopraelevato, nonché tubi e rubinetti al servizio dei circa 600 studenti del college. Come già detto, l'uso delle installazioni della scuola non sarebbe concesso alla popolazione locale, ma viene comunque tollerato in caso di effettiva necessità.

Valutazione: intervento necessario con [priorità medio/alta](#). Vista la qualità dell'acqua che bevono, e considerato che quando il pozzo si secca devono utilizzare acqua di palude, bisognerebbe assegnare una priorità alta, ma resta qualche dubbio per il fatto che le capanne e soprattutto le "farms" sono molto sparse per la campagna, e potrebbero forse continuare ad usare la solita acqua di palude, per motivi di comodità o

forse di abitudine. Essendo difficile valutare l'effettivo numero dei reali utilizzatori di un eventuale pozzo (almeno nel limitato tempo concesso dalla nostra breve visita) ho prudentemente indicato una priorità non massima, ma il giudizio dovrebbe essere verificato ed eventualmente alzato dopo migliore indagine. Occorrerebbe anche parlare col capo villaggio per assicurarsi che istituiscano un comitato di manutenzione.

-9)- KULAKUA: lat. -14.2308043 N; long. 32.2621976 E; h. 1024 s.l.m.

Si incontra proprio lungo la strada sterrata che si imbecca uscendo dalla missione di Kafumbwe e svoltando a sinistra. E' al km 2, indicato da una pietra miliare. Villaggio di 232 persone. Attualmente prendono acqua da un pozzo tipo borehole di un vicino villaggio, a pochi minuti di strada dalle ultime capanne della loro periferia, ma vorrebbero un loro pozzo per servire meglio anche le capanne che restano più lontane. Sembrano motivati ed organizzati, hanno già un capo ed un comitato, recentemente hanno fatto riparare un guasto alla pompa spendendo 400 Zkw ca, tassandosi un tot ad ogni famiglia.

Valutazione: [priorità bassa](#), il pozzo già c'è, lo usano, non è nemmeno troppo lontano (almeno dalle capanne che vediamo lungo la strada, non sappiamo quanto lontano siano le altre, ma verosimilmente non molto di più), ha acqua e funziona bene e non sembra troppo affollato, ed inoltre il villaggio ha solo 232 persone (che non sono poche, ma altri villaggi ne hanno il doppio o più e non hanno nessun pozzo valido nelle vicinanze, e nemmeno nelle lontananze). Di positivo c'è la loro voglia di avere un pozzo tutto per loro, e la presenza di un comitato di manutenzione già formato.

-10)- CHINGAIPE.

Qualche km dopo Kulakua, si gira a sinistra su una stradina che presto diventa il letto sabbioso di un rio. Non riesco a capire se sia il letto sabbioso di un fiume che viene utilizzato come strada, o se sia una strada che con l'andar del tempo e le piogge si sia trasformata nel letto di un fiume. La strada o comunque quello che è peggiora fino a divenire quasi impraticabile. Per la prima volta innestiamo le 4 ruote motrici. Si attraversano ampie campagne incolte e boscaglia selvaggia, sempre seguendo il letto di questa specie di rio. Non si incontrano capanne, e non si vede nessuno a cui chiedere la via. Non raggiungiamo il villaggio, perché ci scoraggiamo: di qua le trivelle difficilmente potrebbero passare. Mentre proseguiamo a piedi, incontriamo per puro caso l'autore dell'application, che arriva in bicicletta: dice che il villaggio "è vicino", ma P. Valdameri mi informa che in Africa i villaggi sono sempre "vicini", anche a chilometri di distanza, cosa di cui già mi ero reso conto anch'io, pur nella mia limitata esperienza. Diciamo al tizio (che è anche il capo villaggio) che è inutile che mandino avanti delle applications, se poi non c'è la strada per far passare le trivelle. Lui si impegna a far costruire un'autostrada con le zappe, durante la stagione secca (finché piove sarebbe tempo sprecato, visto che siamo praticamente nel letto di un fiumicello) e ci lasciamo rimandando tutto al prossimo giugno/luglio.

Valutazione: [priorità difficile da assegnare](#), potrebbe essere alta, perché a quanto dicono il villaggio è popoloso e l'acqua gli serve, e non hanno nessun pozzo in zona (infatti sono in zona piuttosto sperduta...). Varrebbe la pena di tornare a far visita durante la stagione secca, per valutare le condizioni della strada e concordare un'opera di miglioramento e bonifica con la gente del villaggio (in effetti con le loro zappe fanno miracoli). Di positivo ci sono i luoghi molto belli, e la certezza di trovare un villaggio veramente tipico e poco toccato dalla corruzione della civiltà. Potrebbe essere un'esperienza molto interessante, oltre che

un valido aiuto a gente più bisognosa ed in difficoltà rispetto ad altri. Nel caso utilizzare una buona 4x4, con autista esperto, ed essere pronti a compiere anche un pezzo di strada a piedi. Probabilmente però durante la stagione secca la strada migliora.

-11)- CHIMLAMBE: lat. -14.2139276; long. 32.1597686 E; h. 976 s.l.m.

A pochi km dalla missione di Kafumbwe, in direzione Catete, sulla sinistra dopo il ponte sul fiumicello (dove la strada si sdoppia per un centinaio di metri). Gruppi di capanne e casette di mattoni lungo la strada. Si nota sulla sinistra un pozzo "well": le coordinate sono quelle del pozzo. Zona molto popolata. Il pozzo è fondo 8/9 metri, e l'acqua sembra discreta (per gli standard locali, ovviamente). Se non altro non è torbida o lattiginosa, anche se ha qualche detrito, probabilmente a causa dell'uso della solita corda in fibre vegetali e allo sporco che entra dalla bocca sempre aperta del pozzo.

Le capanne e le casupole continuano, con qualche interruzione, fino a Catete, assumendo la denominazione di contrade diverse: **CHICUNI, CAFULAMA** ed altre 4 o 5 che non trascrivo. Sembra che in tutto ci siano 8.000 persone, sparpagliate su un'area di diversi chilometri.

In località **Chicuni** (lat. -14.2126795 N; 32. 1503022 E), subito dopo una chiesa cattolica sgarrupatina, c'è la graziosa e ordinata casetta di mr. Muulastaff, personaggio eminente in zona, che lavorava per il governo e che ora è in pensione. Ha la grinta ed il fare deciso di un boss. Ci spiega che in zona ci sono solo 2 wells e un borehole, per una popolazione che stima in 8.000 persone. Per ottenere un nuovo pozzo dal governo occorre inoltrare domanda, accompagnata dal versamento di 1500 Zkw (200 € ca), senza avere alcuna garanzia sui tempi e sulla realizzazione dell'opera (bella idea! Potrebbe far così anche la M.A.M.!). Qui nessuno ha fatto domanda.

Valutazione: [priorità media](#). Ci sono già 3 pozzi, due mediocri ed a rischio igiene, e uno buono, ma qui ci sarebbe la necessità di altri pozzi, vista l'estensione del territorio, la presenza di più centri ed il numero di persone interessate. Però si tratta di zona a vocazione urbana, con interventi molto facili da realizzare visto che si stende di fianco alla strada asfaltata, e questo tipo di intervento a mio avviso riveste più le caratteristiche di un'opera politico-sociale di competenza del governo (che potrebbe intervenire con più facilità, se non altro per ottenere voti e visibilità in una zona popolosa e di forte passaggio). Credo che una domanda per 2 o 3 pozzi, corroborata dalla firma di 1000 capi famiglia e relative mogli e zie e fratelli, difficilmente potrebbe essere ignorata, soprattutto in tempo di elezioni. Inoltre 1500 Zkw diviso 1500 famiglie fanno 1 Zkw a famiglia, spesa irrisoria perfino qui. Prima di intervenire bisogna anche capire se esiste un comitato pronto a prendersi in carico la manutenzione del pozzo, visto che la zona è più dispersa che un tipico villaggio dell'entroterra. Mr. Muulastaff potrebbe essere un buon punto di riferimento. Da discutere anche con P. Francesco.

-12)- Mozambico.

A circa 16 km dalla missione di Kafumbwe, oltre la frontiera col Mozambico, c'è un gruppo di 4 o 5 villaggi dove non c'è neanche un pozzo. Si tratta di popolazione di fede cattolica, che durante la guerra in Mozambico era sfollata in Zambia, ed aveva fatto conoscenza con la comunità cristiana locale. Dato che attualmente dipendono da una parrocchia posta a 300 km di distanza, continuano a partecipare alla vita religiosa appoggiandosi alla comunità in Zambia. Per questo motivo hanno inoltrato un'"application" a P. Valdameri, nella speranza di poter avere un borehole. Si dicono anche pronti ad ottenere tutte le autorizzazioni necessarie a far transitare le trivelle attraverso la frontiera.

Suggerisco che il consiglio direttivo della M.A.M. possa prendere in considerazione la possibilità di accontentarli con [priorità alta](#), sia a causa della loro misera condizione e stato di bisogno (P. Valdameri dice che così si sentirebbero anche meno isolati e più partecipi di una comunità), sia per dare alla M.A.M. un respiro internazionale. Potrebbe inoltre rivelarsi un'esperienza interessante anche a livello umano poter fare una capatina in Mozambico.

-0)- MANGULA : lat. -14.2031270 N; long. 32,2609623 E; h. 1016 s.l.m.

Grosso villaggio posto a solo 2 km ca dalla missione di Kafumbwe. Si arriva alla strada asfaltata, si attraversa e in breve si giunge sul posto. Sembra che questo villaggio sia lo stesso che il N° 3, cioè Ngulu. Per evitare svarioni controllare tramite Google-Earth, perché non sono sicuro se sia lo stesso villaggio o no. P. Valdameri dice che si tratta dello stesso villaggio.

Attualmente usano un pozzo scavato a mano a bocca aperta ed attingono con secchio e corda. Il capo villaggio ci dice che durante la stagione secca il pozzo si asciuga, e devono andare in una vicina palude dove scavano una buca ed attingono lì l'acqua che c'è.

Il governo ha già fatto trivellare un pozzo del tipo borehole, ma il lavoro è stato appaltato ad una ditta cinese, gente di piccola virtù il cui scopo non è certamente quello di risolvere i problemi della popolazione locale, bensì quello di fare soldi. Infatti hanno trivellato e poi messo i tubi e quindi diligentemente incassato i soldi dell'intervento, ma l'acqua non c'è mai stata (*e che c'entra, il contratto era per scavare un pozzo e mettere una pompa, che è appunto quello che hanno fatto!*). Per mancanza di tempo non vediamo il pozzo e la palude, ma in assenza del capo villaggio parliamo con suo fratello, che ci dà tutte le informazioni.

Valutazione: intervento da eseguire con [priorità medio-alta](#), sia per il numero di persone servito, sia per le scarse condizioni di igiene attuali. Per completezza di trattazione bisogna aggiungere che in caso estremo potrebbero utilizzare uno dei pozzi della missione di Kafumbwe, che però risulta piuttosto lontano. Se effettivamente si trattasse del villaggio di Ngulu, potrebbero anche attingere al borehole del più vicino villaggio di Nsoro, anche se in questo caso tale pozzo risulterebbe piuttosto affollato.

CONCLUSIONI

Si è trattato di un lavoro per forza di cose limitato, sia a causa della stagione delle piogge che per il poco tempo a disposizione: all'andata ho approfittato di un viaggio da Balaka a Lilongue per portare una volontaria in aeroporto, facendomi poi accompagnare all'ormai vicina frontiera, ed al ritorno ho di nuovo approfittato del viaggio già preventivato da P. Luigi, che si recava a Balaka per un ritiro spirituale. Non ho potuto fermarmi quindi per tutto il tempo che avrei voluto, ma solo per 5 giorni. Inoltre P. Valdameri era anche impegnato nella costruzione della chiesa, di cui stavano preparando il sottofondo del pavimento per la gettata, e bisogna sempre tener presente che è completamente da solo e, pur molto in gamba, ha comunque 82 anni. Si tratta anche di una zona di missione nuova, dove conosce meno gente del solito e di alcuni villaggi non aveva mai sentito parlare. Per la prossima estate occorrerà quindi procurarsi qualche valida guida, per proseguire nell'opera di controllo di quelle "applications" che abbiamo per forza di cose tralasciato.

Circa i mezzi di trasporto, P. Valdameri è dotato di due pick-up, uno vecchio ma in discrete condizioni, ed uno nuovo e assai valido e potente. Inoltre ha un potente trattore John Deer con rimorchio da circa 3 mc di portata. L'autista Cris è sempre al suo servizio, e per la prossima estate non dovrebbero esserci problemi per i collegamenti. Bisognerà però prevedere di pagare almeno le spese per il gasolio, come ovviamente mi sono sentito in dovere di fare anch'io. Attualmente il diesel è a 9,20 Zkw al litro ed in costante aumento (cambio 1 € = 7,4670 Zkw), e oltretutto P. Valdameri ultimamente sta sopportando molte spese per la costruzione della missione e della chiesa, ed a causa della crisi in Italia sta ricevendo meno donazioni del solito. Quindi sarebbe buona cosa prevedere un piccolo budget per i costi di trasporto, per non dover pesare sulle sue finanze.

La missione di Kafumbwe è attualmente dotata di 3 confortevoli camere per gli ospiti, ognuna con bagno e doccia. C'è l'acqua corrente, e per chi vuole usarla perfino l'acqua calda (con pannello solare). L'illuminazione è a luci led con alimentazione a 12 volts, sempre tramite pannello solare e batteria, ed esiste perfino la possibilità di ricaricare telefonini e batterie del computer col 220 volts fornito da un inverter. Per il telefonino spesso c'è un buon campo, mentre internet ovviamente non c'è (a meno di mettere una scheda telefonica locale, con chiavetta). Qualche nababbo potrebbe pure pensare ad un collegamento satellitare. C'è qualche zanzara (poche, perché quelli del governo avevano appena disinfestato la zona, ma ovviamente sono destinate ad aumentare di nuovo col passare del tempo), e l'uso della zanzariera resta fortemente raccomandabile. Un paio sono già in loco.

La missione è posta a 1.029 m di h. s.l.m., ed il clima non è esageratamente caldo (anche se pur sempre equatoriale).

Lat. 14.2158499 Sud; long. 32.2619737 E.

L'impressione generale è che in questa zona dello Zambia esista ancora una forte necessità di pozzi, e quello che la M.A.M. sta facendo sia opera assai utile e benemerita, e rivesta anche un carattere di urgenza ed essenzialità. Molto meno necessaria risulta essere invece la costruzione di nuove scuole, visto il discreto livello attuale delle infrastrutture scolastiche, dove il governo con l'aiuto di varie organizzazioni internazionali sta da tempo implementando un programma che tende a costruire una scuola ogni 15 km. La stessa cosa vale anche per il Malawi, dove è però prevista una scuola ogni 10 km. Se la M.A.M. volesse pensare ad opere alternative, potrebbe forse prendere in considerazione la possibilità di aiutare P. Valdameri a costruire un ponte, per il quale esiste già un progetto e l'impegno di una banca a raddoppiare tutte le donazioni che giungono a tal fine tramite un suo conto corrente. Notizie più precise possono essere ottenute direttamente da P. Valdameri.

Personalmente rimango a disposizione per fornire di persona tutte quelle ulteriori informazioni che il consiglio direttivo della M.A.M. ritenesse opportuno acquisire, manifestando anche la mia volontà di poter continuare anche in futuro, se lo riterrete utile, a collaborare con Voi nella Vostra preziosa attività.

In caso di necessità le mie coordinate sono le seguenti:

Giuseppe Limido, via San Francesco 3, 21043 Castiglione Olona (Varese)

Tel. +39-329 66 21 534; uff. +39-0332 40 12 13 (c/o Eurofilm);

Mail: giuseppe.limido@eurofilm.it; mail di viaggio: giuseppe.limido@gmail.com