



PROGETTO IDRICO KENYA

Distretti di Kajiado, Kitui, Makueni





CON L'AFRICA, PER LA **SALUTE** DELL'AFRICA

Chi siamo | 3

Il contesto | 4

La carenza idrica in Kenya | 6

Il progetto | 8

Pozzo artesiano | 11

La metodologia di AMREF | 12

Insero speciale | 14

Risultati del progetto | 20

CHI SIAMO |

AMREF è la principale organizzazione sanitaria privata, senza fini di lucro, che opera in Africa Orientale. Dalla sua fondazione, nel 1957 a Nairobi, AMREF promuove e gestisce ogni anno 140 progetti di sviluppo sanitario in 6 paesi, impiegando oltre 800 persone, di cui il 97% africano. L'unicità di AMREF risiede nel suo essere un'organizzazione pienamente africana, impegnata per uno sviluppo autonomo del continente, perchè l'identità africana è essenziale per trovare soluzioni adeguate e sostenibili. Il lavoro nel campo della prevenzione, dell'educazione alla salute e della formazione di personale locale mira sempre a generare benefici permanenti.

IL CONTESTO

LA CRISI DEL KENYA

La realtà odierna del Kenya si presenta, agli occhi della Comunità Internazionale, come un'emergenza cronica.

Il 2007 Il 27 dicembre 2007 si sono tenute le elezioni presidenziali e legislative: il Presidente uscente Mwai Kibaki è risultato vincitore. L'opposizione, guidata dal leader Raila Odinga e legata al Movimento Democratico Arancione (ODM), non ha riconosciuto i risultati ed ha denunciato brogli nello svolgimento del voto, confermati da alcuni osservatori elettorali. I risultati elettorali contestati hanno scatenato violenti scontri, esplosi in tutto il Paese, soprattutto nelle regioni dell'Ovest, nella Rift Valley e nelle periferie di Nairobi. La crisi politica, alimentata da questioni etniche irrisolte, ha causato, **nei primi mesi del 2008¹, la morte di circa 1.500 kenioti e generato un flusso di 500.000 sfollati.**

Il Governo di Unità Nazionale, formatosi a metà aprile, si è basato sulla condivisione del potere tra il Presidente Mwai Kibaki (PNU Party of Nation Unity) e il Primo Ministro Raila Odinga (ODM Orange Democratic Movement). Una questione allarmante, emersa nel febbraio 2009, è la mancata creazione di un tribunale speciale incaricato di giudicare i ministri e membri del Parlamento coinvolti nelle violenze scoppiate nel periodo post-elettorale. Kofi Annan, ex Segretario Generale delle Nazioni Unite, ha consegnato alla Corte Penale Internazionale la lista dei nomi dei responsabili al fine di esercitare pressioni sul Governo di Nairobi e si è detto preoccupato per il duro colpo inferto alla lotta all'impunità, in Kenya. Il Governo oggi è chiamato ad affrontare le urgenze del Paese, tra cui: il senso di sfiducia e la disillusione della popolazione locale le cui esigenze sociali ed economiche rimangono inascoltate; la riforma agraria; la piaga della corruzione; la debolezza dell'economia locale; le emergenze sanitarie e alimentari.

Il 2008 Il 2008, anno che segna l'inizio della crisi globale, è stato particolarmente difficile per l'economia del Kenya, già fragile e dipendente dagli aiuti stranieri: **l'aumento dei prezzi del greggio, delle materie prime e dell'elettricità ha inciso sui più deboli: donne, bambini, poveri delle aree urbane e delle comunità rurali.** Il livello dell'**inflazione** è aumentato considerevolmente, passando dal **12% al 18,2%** e **la crescita economica del Continente si attesta intorno al 2%², uno dei livelli più bassi degli ultimi venti anni.**

Inoltre, **in Kenya si è abbattuta una delle peggiori siccità degli ultimi decenni, tale da spingere il Governo di Nairobi ad annunciare al mondo che 10 milioni di persone, quasi un terzo della popolazione, sono a rischio fame.**

¹ Dati forniti da USAID e consultabili in <http://www.usaid.gov>

² Dati del 2009

Il 2009

Le piogge attese tra ottobre 2008 e gennaio 2009 non hanno coperto le zone aride del Paese e i raccolti del 2009 sono stati scadenti. In particolare, in Kenya, la scarsa performance della produzione di mais ha aggravato la situazione, già precaria, degli stock nazionali di cereali e ha provocato l'incremento dei prezzi dei prodotti. Gli alimenti più costosi sono proprio quelli che costituiscono la base della dieta locale: patate, fagioli, riso e sorgo. In base ai dati della FAO (Food and Agriculture Organization) **la siccità prolungata ha generato, su scala mondiale, un aumento considerevole del numero delle persone sottotontrite: se nel 2007 erano 923 milioni, nel 2008 si sono aggiunti altri 40 milioni di individui.**

La sicurezza alimentare dell'area è in pericolo e, considerata la dipendenza del Paese dalle importazioni cerealicole, **si teme il tracollo alimentare già dall'aprile 2010³.**

In Kenya, come in tutti i territori della fascia sub-sahariana, vi è una diretta relazione tra siccità, diffusione delle malattie e Indice di Povertà Umano. Secondo i dati forniti dall'UNDP⁴ nel Rapporto sullo Sviluppo Umano 2006-2007, **il Kenya è uno dei Paesi più poveri al mondo. Attualmente, l'Indice di Povertà Umana (IPU) lo pone al 91° posto su un totale di 135 Paesi in Via di Sviluppo presi in esame⁵.**

Gli effetti di un livello di precipitazioni inferiore alla media sono molteplici: i flussi di migranti interni in cerca di acqua e cibo divengono massicci; lo stato dei pascoli e del bestiame peggiora rapidamente; la popolazione e gli animali si dissetano in fonti d'acqua non sicure, alimentando così il circolo vizioso che unisce mancanza d'acqua, salute, degrado ambientale e povertà.

"(...) la crisi economica mondiale, che sta colpendo duramente l'Africa, rappresenta una questione di vita o di morte per il continente più povero del mondo; se nei Paesi sviluppati la crisi si traduce nella perdita di posti di lavoro, nei nostri diventa una questione di vita o di morte con il rischio di moltiplicare i conflitti e le crisi che minacciano la pace mondiale"⁶.

Dichiarazione del Presidente della Commissione dell'Unione Africana, Jean Ping

⁶ Dichiarazione rilasciata in occasione dell'apertura della 44° Assemblea annuale della Banca Africana di Sviluppo (maggio 2009). La African Development Bank (AfDB) è una banca multilaterale, fondata nel 1964, il cui fine è la promozione dello sviluppo sociale ed economico del Continente africano. I mutuatari detengono la quota maggioritaria delle azioni (pari al 60%).

³ Dati forniti dal FEWS NET (Famine Early Warning System Network) e aggiornati al settembre 2009 (Kenya Food Security Alert).

⁴ United Nations Development Programme, Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo (dati forniti dalla Statistical Update 2008/2009).

⁵ L'Indice di Povertà Umana, introdotto dall'UNDP nel 1997, prende in considerazione tre dimensioni per eseguire il calcolo: la deprivazione della longevità (misurata come la percentuale di individui con una speranza di vita inferiore ai 40 anni); la deprivazione nelle conoscenze (espressa come la percentuale di adulti analfabeti); la deprivazione rispetto a standard di vita decenti (calcolato sulla base della percentuale di popolazione che non ha accesso a fonti d'acqua

potabile, ai servizi sanitari e la percentuale di bambini, al di sotto dei 5 anni d'età, che sono sottopeso).

LA CARENZA IDRICA IN KENYA

Il Kenya, secondo la classificazione delle Nazioni Unite, è un **chronically water scarce country, ossia una nazione affetta da carenza idrica cronica**. Il Paese ha un potenziale idrico annuo (espresso in termini di acque di superficie e di profondità) pari a 19.6 milioni di metri cubi.

La disponibilità idrica pro capite, in Kenya, è di 600 metri cubi e, considerato che lo standard idrico minimo internazionale è di 1.000 metri cubi pro capite, significa che **un keniano non ha a disposizione il quantitativo annuo minimo di acqua potabile**.

I fattori che incidono sulla carenza idrica del Kenya sono molteplici: la siccità, alternata a inondazioni pericolose; la pressione dovuta alla crescita demografica; l'insufficienza di investimenti nelle infrastrutture idriche; l'inquinamento del terreno e delle falde acquifere causato da un uso incontrollato di pesticidi e fertilizzanti; i rifiuti industriali e le acque di scolo contaminate; la deforestazione.

AMREF opera da oltre cinquant'anni in Africa orientale per affrontare, insieme alle popolazioni beneficiare, emergenze idriche e sanitarie che ormai sono divenute improrogabili.

Garantire accesso all'acqua pulita rappresenta un traguardo fondamentale per uno sviluppo sostenibile del Kenya e per il raggiungimento degli Obiettivi del Millennio delle Nazioni Unite (MDG)⁷.

⁷ I Millennium Development Goals sono otto obiettivi che tutti gli Stati membri dell'ONU si sono impegnati a raggiungere, entro il 2015.



L'acqua è la chiave per il raggiungimento della sicurezza alimentare e per la riduzione della povertà estrema, ma la sua distribuzione ineguale sulla superficie terrestre - unita al fenomeno della desertificazione, ai cambiamenti climatici e alle attività umane - ne fa una risorsa strategica e vitale al tempo stesso. In un recente rapporto della UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification) sono stati evidenziati dati preoccupanti circa la futura disponibilità di acqua a livello globale: in base allo scenario di cambiamento climatico attuale, per il 2030, la metà della popolazione mondiale vivrà in condizioni di stress idrico. In particolare, in Africa le persone colpite dalla carenza di acqua saranno tra i 75 e i 250 milioni⁸.

Nell'arco di un secolo il consumo di acqua è più che raddoppiato rispetto al tasso di crescita della popolazione mondiale, nonostante molte regioni al mondo, in particolare quelle dell'Africa sub sahariana, si trovino in una condizione di penuria cronica di acqua⁹.

⁸ UNCCD (United Nations Convention to Combat Desertification) Thematic fact Sheet "Water scarcity and Desertification".
⁹ UN-Water Thematic Initiatives, "Coping with water scarcity", August 2006.

IL PROGETTO

Il progetto idrico di AMREF interviene in Kenya, una delle aree con il più alto rischio siccità al mondo, costruendo pozzi nei distretti di Kajiado, Kitui e Makueni. Si tratta di terre aride o semi-aride, le cui fonti d'acqua principali - fiumi, dighe e pozzi aperti - sono contaminate, quindi inutilizzabili.

Le aree di intervento del progetto idrico di AMREF sono:

Distretto di Kajiado:

è situato nella Provincia della Rift Valley, al confine con la Tanzania; la popolazione complessiva è di circa 700.000 persone e il tasso annuo di crescita demografica della zona è pari al 5,54%. Il Distretto fa parte dei Territori Aridi e Semi Aridi (ASAL, Arid and Semi Arid Land) del Kenya: ciò si traduce in una scarsità di risorse idriche marcata. L'accesso all'acqua nell'area è del 31%, mentre la media nazionale si attesta attorno al 49%. Il clima si caratterizza per due stagioni delle piogge: una breve (da ottobre a dicembre) e una lunga (da marzo a maggio). I fiumi e i torrenti dell'area sono stagionali e si prosciugano con l'innalzamento delle temperature e la fine della stagione delle piogge. La copertura vegetativa è scarsa e ciò determina l'erosione progressiva del suolo, già impoverito dallo sfruttamento indiscriminato delle risorse naturali. Lo stato idrogeologico delicato, tipico dell'ASAL, favorisce la desertificazione.

Distretto di Kitui:

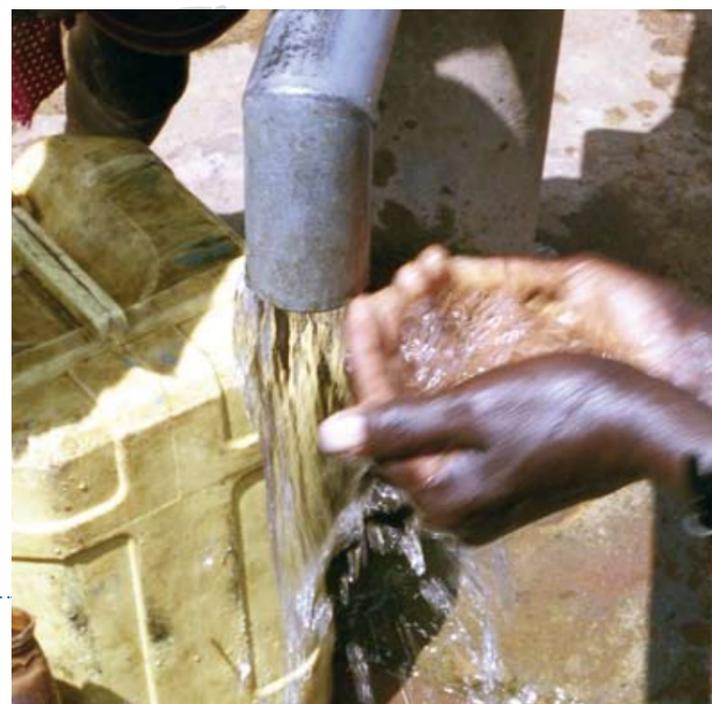
si tratta di un distretto rurale che dista circa 130 km dalla capitale Nairobi e che fa parte della Provincia dell'Est del Kenya. L'area si estende per 20.402 kmq; il clima è semi-arido, caratterizzato da precipitazioni scarse, concentrate nelle stagioni della pioggia. La popolazione dell'area è dedicata soprattutto alle attività agricole di sussistenza o alla coltivazione del cotone. Tutta l'area è a rischio desertificazione.

Distretto di Makueni:

si trova nella Eastern Province e copre un'area di 7.965 kmq (poco più grande della regione italiana del Friuli Venezia - Giulia). Il distretto è suddiviso in 5 aree: Kibwezi, Nzau, Makueni, Mbooni orientale ed occidentale. La popolazione è di 771.545 persone¹¹ e il tasso annuo di crescita demografica è del 3%. Tutto il distretto fa parte dell'ASAL e si caratterizza per due stagioni delle piogge (quella breve, da novembre a dicembre, e quella lunga, da marzo ad aprile) che non eliminano lo stato generale di carenza idrica; nell'area si verificano brevi, ma intensi, acquazzoni che causano danni e vittime. Le risorse idriche del distretto sono molto limitate e l'unico fiume perenne è l'Athi.

WATER IS LIFE

“L'acqua pulita ed i servizi igienico-sanitari sono tra i più importanti catalizzatori dello sviluppo umano, estendono le opportunità, rafforzano la dignità e contribuiscono a creare un circolo virtuoso di miglioramento della salute e di aumento della ricchezza”¹⁰



OBIETTIVO GENERALE DEL PROGETTO:

AMREF offre la propria esperienza per migliorare le condizioni socio-sanitarie delle comunità che vivono nelle aree dell'intervento.

OBIETTIVI SPECIFICI:

migliorare l'accesso all'acqua potabile;

migliorare la capacità locale nella gestione, manutenzione e controllo delle risorse idriche disponibili;

promuovere l'educazione sanitaria e le pratiche igienico-sanitarie corrette tra i membri delle comunità beneficiarie;

promuovere attività generatrici di reddito legate all'acqua, con particolare attenzione al ruolo delle donne.

Vivere in un distretto arido o semi-arido africano si riflette negativamente sulla vita delle comunità locali: non dispongono del quantitativo giornaliero minimo di acqua potabile¹² e le malattie causate dall'acqua contaminata si diffondono facilmente, causando **vittime soprattutto tra i bambini al di sotto dei 5 anni**. Inoltre, le strutture idriche esistenti non sono adeguate alle esigenze della popolazione e spesso sono inutilizzabili.

COSA FA AMREF IN KENYA

AMREF aiuta le famiglie dei distretti di Kitui, Makueni e Kajiado costruendo pozzi, di superficie e di profondità, sicuri e di semplice manutenzione. AMREF si impegna con un approccio integrato, basato su un'esperienza sul campo di oltre 50 anni, competenze tecniche qualificate, personale specializzato e costante coinvolgimento delle popolazioni interessate. **Dal 1998 a oggi AMREF ha realizzato più di 2.400 pozzi e raggiunto 1 milione e 300.000 beneficiari.**

¹⁰ Rapporto sullo sviluppo umano UNDP 2006, "L'Acqua tra potere e libertà".

¹¹ Dati dell'ultimo censimento eseguito nel distretto nel 1999.

¹² Il minimo pro capite è pari a 50 litri.

POZZO DI SUPERFICIE E PROTEZIONE DELLA SORGENTE

Le attività che ruotano attorno alla costruzione di un pozzo sono molteplici e, secondo la visione di AMREF, richiedono l'accordo e la partecipazione delle famiglie del luogo. I tempi necessari per la realizzazione di un pozzo possono variare: dipendono da condizioni climatiche favorevoli, dalla reperibilità dei materiali (pietre, sabbia, legno, ecc.), dalla presenza di animali selvatici, dal grado di impegno e organizzazione dei beneficiari. Tutti, infatti, sono chiamati a rendersi utili per un corretto svolgimento delle operazioni di scavo e costruzione. AMREF predilige la costruzione di pozzi di superficie la cui falda acquifera raggiunge poche decine di metri, in terreni non rocciosi che possono essere scavati con l'uso di semplici attrezzi da parte dei membri della comunità

Le fasi di costruzione di un pozzo di superficie:

1. Il team AMREF locale organizza un incontro con la comunità per illustrare i vantaggi della costruzione di un pozzo che darà acqua non contaminata: fine delle marce estenuanti con pesanti taniche d'acqua sul capo e del rischio di malattie trasmesse a causa di acqua contaminata e accesso invece ad una risorsa sicura e disponibile per l'uso domestico e per le piante. In particolare, durante le operazioni di costruzione della struttura si svolge un monitoraggio delle malattie frequenti nelle zone d'intervento: la scabbia e il tracoma¹³.
2. Gli esperti effettuano rilevazioni idrogeologiche per valutare il punto esatto in cui realizzare il pozzo.
3. AMREF spiega le tecniche di scavo ai membri comunitari coinvolti. L'andamento dei lavori è costantemente supervisionato dal personale di AMREF e da gruppi formati appositamente.
4. La comunità fornisce la manodopera necessaria e gli strumenti per effettuare lo scavo.
5. Ecco l'acqua! Tecnici di AMREF ne prelevano alcuni campioni per analizzare la composizione (salinità, alcalinità, ecc) e valutarne la potabilità. Periodicamente i tecnici prelevano campioni d'acqua per monitorarne lo stato.
6. Il pozzo viene foderato con le pietre raccolte nella zona d'intervento.
7. Fase di installazione della pompa per il prelevamento dell'acqua, cementazione esterna del pozzo e protezione dell'imbobatura per prevenire le contaminazioni esterne.
8. Il pozzo è terminato e funzionante e, contemporaneamente, si tiene la formazione di tutti i membri della comunità. Gli incontri, organizzati dal personale specializzato di AMREF, riguardano tematiche di importanza vitale per la salute delle famiglie: educazione sanitaria e ambientale, le norme igieniche principali, conoscenza e prevenzione delle malattie trasmesse da acqua contaminata, metodi per un trasporto sicuro dell'acqua, metodi per conservare la risorsa evitando gli sprechi, tecniche per la coltivazione di orti comunitari e nozioni di microagricoltura.

¹³ La scabbia è una malattia contagiosa che colpisce la pelle e si riscontra generalmente in situazioni di scarsa igiene e povertà. Il parassita responsabile della malattia, un acaro, scava cunicoli sotto la pelle degli individui contagiati, lì deponendo le uova che in pochi giorni si schiudono e sviluppano altri parassiti adulti. Il tracoma è una malattia che colpisce soprattutto le persone che vivono nelle zone povere e siccate, dove l'acqua è sporca e l'igiene è scarsa. Il batterio responsabile del contagio è il *Chlamydia trachomatis*; i sintomi del contagio sono gonfiore, infiammazione, suppurazione dell'occhio e progressivo ripiegamento della palpebra che, ad ogni battito di ciglia, sfrega e irrita la superficie dell'occhio fino ad opacizzarla del tutto causando una cecità irreversibile. L'acqua pulita è un mezzo efficace nella prevenzione del contagio, soprattutto per i bambini, inconsapevoli dei rischi che corrono attingendo a fonti non sicure.



LA METODOLOGIA DI AMREF

Tutti i progetti idrici sono preceduti da **un'analisi accurata dei bisogni specifici della popolazione** e dallo **studio delle caratteristiche idrogeologiche del territorio**. Ciò è indispensabile affinché le ricadute sociali e ambientali del progetto siano positive e accolte dalla popolazione coinvolta. Lo staff AMREF in Kenya, i tecnici locali e il responsabile del progetto svolgono un'indagine esplorativa preliminare (baseline survey) per raccogliere i dati necessari e disporre la migliore strategia di sviluppo del progetto.

Fin dalle prime fasi dello studio di fattibilità la comunità locale è invitata a identificare le necessità principali, a valutare e pianificare le attività future. AMREF, accertata la disponibilità delle famiglie beneficiarie, organizza degli incontri con tutte le parti coinvolte per esporre le caratteristiche e le varie fasi di realizzazione del progetto.

I punti chiave della metodologia di AMREF:

Condividere i costi e promuovere la partecipazione: AMREF richiede un impegno alla comunità beneficiaria che si traduce in un piccolo contributo economico e nell'assunzione di piena responsabilità nelle attività operative e di manutenzione. In questo modo AMREF promuove lo sviluppo del senso di proprietà comune del pozzo realizzato.

Coinvolgere le donne: il ruolo delle donne in Africa è cruciale. Sono, infatti, responsabili dell'approvvigionamento di acqua e per questo AMREF le identifica come target principale di riferimento per uno sviluppo equilibrato del progetto idrico. Le donne si fanno carico della ricerca di cibo e acqua, della cura dei componenti della famiglia più vulnerabili - bambini, anziani e malati - e la loro centralità è garantita anche in tutte le fasi di realizzazione dei pozzi, così come nelle attività di tutela ambientale e prevenzione sanitaria.

Lavorare insieme alle autorità locali: l'ottima riuscita del progetto si affianca alla collaborazione costante con le autorità locali. In questo modo AMREF contribuisce al rafforzamento delle capacità locali nel coordinamento degli interventi idrici e ambientali.

Dare priorità alle comunità più svantaggiate: AMREF dà precedenza agli interventi nelle divisioni che hanno urgente bisogno di strutture idriche e presso le quali l'incidenza delle malattie legate all'acqua contaminata è più forte.



Curare la formazione dei beneficiari: la buona riuscita di un progetto è frutto del giusto bilanciamento tra le attività operative e quelle formative. Queste ultime, infatti, sono essenziali in contesti in cui mancano nozioni basilari sulle pratiche igienico-sanitarie corrette. Formare la comunità significa diffondere un processo conoscitivo mirato alla tutela della salute di tutti i membri.

Replicare un modello efficace già sperimentato: i progetti idrici di AMREF in Kenya risalgono ai primi anni Novanta e da subito si sono dimostrati efficaci nella lotta all'emergenza idrica del Paese.

Gli obiettivi prefissati sono sempre stati raggiunti e ciò ha reso i progetti idrici di AMREF dei **modelli efficienti, sostenibili e riproducibili. La comunità beneficiaria, grazie alla partecipazione attiva a tutte le fasi di realizzazione di un pozzo, impara le tecniche costruttive e, autonomamente, effettua altri scavi in aree aride per garantire anche ad altre famiglie una fonte idrica sicura.** AMREF non offre assistenzialismo alle popolazioni africane, ma promuove interventi sostenibili, in grado di rafforzare le capacità locali in un'ottica di sviluppo progressivo e ampiamente condiviso. Le nozioni apprese si trasmettono di comunità in comunità: ha inizio così un ciclo virtuoso di benefici e tutela della salute.

Monitorare i risultati nel tempo: il personale locale di AMREF controlla il corretto funzionamento del pozzo e ne valuta l'utilizzo da parte della comunità. **Trascorsi 2 o 3 anni dalla costruzione del pozzo i benefici divengono tangibili: la salute migliora, l'incidenza delle malattie endemiche si riduce, i bambini frequentano con regolarità le lezioni scolastiche e si alimentano correttamente.**

NON SOLO UN POZZO

INSERTO SPECIALE | PROGETTO IDRICO KENYA

Secundo le stime fornite dalla FAO, IFAD e PAM più del 70% dei poveri in Africa vive in aree rurali e dipende dall'agricoltura per il cibo e la vita quotidiana. Eppure nella maggior parte dei casi le famiglie non dispongono di risorse idriche sufficienti per svolgere attività agricole di sussistenza, non hanno sementi di buona qualità né conoscono le tecniche agricole più adatte. Nelle zone rurali del Kenya l'agricoltura è condotta prevalentemente a livello familiare, ma un periodo di siccità prolungato compromette seriamente i raccolti, ritarda i tempi di semina, inaridisce il terreno e favorisce la desertificazione.

AMREF, grazie alla costruzione di un pozzo, garantisce disponibilità e scorte idriche adeguate affinché, tra le comunità più disagiate del Kenya, si ricrei un circolo virtuoso che unisce salute, metodi agricoli sostenibili e sicurezza alimentare.

L'inaugurazione di un nuovo pozzo si accompagna alla creazione di orti comunitari e vivai: tutti i membri della comunità beneficiaria, con particolare attenzione alle donne, ricevono una formazione specifica sulle tecniche di microagricoltura e, in alcuni casi, sulle tecniche di allevamento ittico.

Gli orti comunitari migliorano sensibilmente lo stato nutrizionale delle famiglie: forniscono prodotti per un'alimentazione corretta dei bambini, la base di un pieno sviluppo psico-fisico.

Organizzazione tipo di un orto comunitario:

L'area coltivata è recintata per impedire l'incursione di animali selvaggi in cerca di cibo; l'appezzamento è suddiviso in aree con colture specifiche (area di coltivazione e area destinata alla produzione di foraggio) e tutt'intorno sono piantati alberi da frutto e siepi frangivento. La cura dell'orto è affidata alla comunità e i prodotti raccolti sono equamente distribuiti.



Generalmente le donne sono le responsabili della coltivazione e dell'allevamento, per questo AMREF dedica loro un cura particolare: mamme capaci di gestire semenzai e piantinai, esperte nell'allevamento di animali da cortile o pesci, abili nelle attività di messa a dimora delle piante giovani significa essere mamme che offrono un cibo migliore ai bambini. Inoltre, AMREF le aiuta a organizzare una piccola rete di vendita locale dei prodotti raccolti: le donne riescono a guadagnare e il denaro risparmiato le aiuta a mandare i bambini a scuola, a comprare loro un grembiule, i libri e i materiali scolastici. Nasce così un ciclo economico sostenibile ed efficace nella lotta alla povertà estrema delle aree rurali del Kenya.

Le attività agricole si svolgono parallelamente alle attività di sensibilizzazione della comunità locale circa le cause che determinano l'erosione del suolo e la desertificazione. Presso le comunità rurali africane è importante diffondere delle conoscenze esatte sull'origine di fenomeni che hanno effetti positivi o negativi sulla popolazione. Le famiglie sono sensibilizzate sui danni causati dalla pratica del "taglia e brucia" sui pendii scoscesi, sui rischi delle attività agricole lungo gli argini dei fiumi e

sull'impoverimento del terreno causato dal pascolo intensivo. I rimedi più efficaci che AMREF diffonde sono: le tecniche di rimboschimento, i metodi appropriati di coltivazione, la messa in sicurezza degli argini dei fiumi, il pascolo controllato.

Grazie al progetto idrico, AMREF diffonde le buone pratiche per ricostituire la copertura boschiva di molte zone, andata distrutta dal taglio indiscriminato degli alberi per ricavarne carbone per le attività domestiche o per il commercio. Nei vivai la comunità si prende cura delle piante giovani: sono controllate, messe a dimora e protette dagli animali selvatici.

Ripristinare la copertura vegetativa significa rallentare l'erosione del terreno, innalzare il livello delle acque sotterranee, ricostituire la biodiversità, avere legname a disposizione e proteggere gli insediamenti dalle inondazioni.

La tutela dell'ambiente, garantita dalle attività di progetto di AMREF, ricrea un contesto salubre, ri-stabilisce la produttività dei suoli e genera benefici costanti nel tempo per salvaguardare anche le generazioni future.

ALCUNI ESEMPI DI ALBERI ENDEMICI PIANTATI:

Moringa oleifera: conosciuta anche con il nome di "albero bacchetta", per i baccelli di semi che produce, è una pianta dalle numerose qualità. L'accrescimento è molto rapido e l'albero si adatta perfettamente a condizioni di scarsità idrica; le radici poderose creano un reticolo che tiene saldo il terreno, limitando i danni di eventuali inondazioni. Tutte le parti della pianta sono commestibili: le radici sono usate per curare la febbre e le infiammazioni; i semi sono ricchi di proteine, vitamine, minerali e sono efficaci nella depurazione delle acque. L'olio che si ricava dalla macinazione dei baccelli serve per la produzione di saponi, di olio commestibile e di olio combustibile; i sottoprodotti derivati dalla trasformazione dei semi costituiscono un fertilizzante naturale ricco di azoto.

Azadirachta Indica (albero di Neem): pianta che cresce rigogliosa anche in terreni aridi; di rado perde le foglie e offre, così, ombra e riparo in tutte le stagioni. Il legno si presta bene alla costruzione di utensili e abitazioni poiché non è attaccato dalle termiti. Il Neem è un albero dal potere medicamentoso: le foglie, note fin dall'antichità, hanno proprietà insetticide efficaci contro centinaia di insetti, ma anche batteri, funghi e virus. La pianta è molto utile nella preparazione di medicinali per la cura della malaria.

Tamarindus indica (albero di Tamarindo): pianta utilizzata per l'alimentazione, per scopi ornamentali e per le proprietà medicinali. Il Tamarindo produce dei frutti commestibili, dal sapore dolce e utilizzati per preparare bevande, ma anche per nutrire gli animali. I principi attivi del Tamarindo sono validi aiuti contro le infezioni da batteri, per la cura delle febbri malariche e la schistosomiasi (parassitosi diffusa in Africa sub sahariana).

ACQUA E SALUTE

LA SALUTE PASSA ATTRAVERSO L'ACQUA PULITA

INSERTO SPECIALE | PROGETTO IDRICO KENYA

La penuria di acqua in Kenya e in buona parte dei territori dell'Africa sub sahariana si affianca al problema della qualità dell'acqua stessa, in particolare nei Paesi in via di sviluppo. Le risorse idriche sicure per il consumo umano e animale sono minacciate dai rischi di contaminazione le cui conseguenze dannose, sui bambini e sullo sviluppo socio-economico di una nazione, sono incalcolabili. Secondo le stime UNICEF dal 1990 al 2006 più di 1 miliardo e 600.000 persone al mondo ha avuto accesso a fonti d'acqua migliorate (pozzi, invasi, ecc), ma tali fonti non sono necessariamente sicure.

L'acqua può essere contaminata dalle sostanze naturali presenti nel terreno, da agenti chimici, dall'assenza di una rete fognaria, dai germi patogeni veicolati dagli animali, da un sistema di stoccaggio errato e, in generale, dal degrado ambientale progressivo. **Le fonti d'acqua non sicure diffondono vari tipi di malattie, molte delle quali letali se non curate:**

Malattie infettive: dovute alla presenza di batteri e virus patogeni nell'acqua (colera, epatiti, morbillo, tifo, polmonite).

Malattie parassitarie: dovute a insetti e alle loro larve che vivono in acqua (dengue, filariosi, malaria, tracoma).

Il **colera** è una malattia infettiva del tratto intestinale dovuta al *Vibrio cholerae*, batterio che si trasmette per via oro-fecale tramite l'ingestione di acqua o cibi da esso contaminati. Il contagio causa uno stato di diarrea profusa con conseguente disidratazione che, se non curata tempestivamente, determina la morte del soggetto nel 50% dei casi. Sull'Africa pesa l'87% dei contagi mondiali, in particolare il Kenya e le regioni limitrofe, hanno sofferto periodi di epidemia colerica gravi e



che si sono protratti nel tempo.

Il cardine della prevenzione del colera, come indicato dall'OMS, risiede nella potabilizzazione delle acque presso tutte le zone di endemia poiché il colera colpisce proprio le popolazioni più deboli, già provate da stress idrici prolungati e che si dissetano e cucinano prelevando l'acqua presso fonti contaminate.

Costruire dei pozzi protetti, la cui acqua è tenuta sotto controllo costantemente, salvaguarda le popolazioni del Kenya dal rischio di contrarre il colera.

ACQUA E INFANZIA

ACQUA PER I BAMBINI DEL KENYA

INSERTO SPECIALE | PROGETTO IDRICO KENYA

S secondo il World Malaria Report 2008 redatto dall'OMS, nel 2006 sono stati registrati 247 milioni di casi di contagio da malaria. La maggior parte delle infezioni è avvenuta tra i bambini africani. Nell'ottica di una lotta globale alla malaria AMREF dà il proprio contributo anche attraverso i progetti idrici in Kenya: **garantire delle fonti d'acqua potabile alla popolazione rurale del Paese significa allontanare donne e bambini dalle fonti insicure, spesso a cielo aperto, presso le quali si abbeverano anche gli animali selvatici.**

Il vettore del protozoo Plasmodium, responsabile della malaria, è una zanzara del genere Anopheles; l'insetto depone le uova in acque stagnanti, come quelle delle fonti naturali e, una volta divenuto adulto, la zanzara femmina punge l'uomo e inocula il protozoo. I bambini in Africa sono punti molte volte nell'arco dell'infanzia e la malattia ne pregiudica lo sviluppo psico-fisico. **L'85% delle morti per malaria, al mondo, colpisce i bambini al di sotto dei 5 anni**, il cui sistema immunitario è più delicato. Spesso i bambini in cerca d'acqua si dissetano in aree insalubri in cui la zanzara Anopheles vive, esponendosi alle punture dell'insetto e allo sviluppo della malattia.

AMREF costruisce pozzi protetti affinché non ci siano le contaminazioni patologiche dell'acqua e garantisce il monitoraggio costante della qualità dell'acqua, fattori indispensabili per la tutela della salute delle popolazioni africane.

Nascere e crescere in un territorio che soffre la carenza cronica di acqua espone i più piccoli a rischi seri per la salute e per lo sviluppo fisico e mentale. **In Kenya ogni anno muoiono circa 179.000 bambini al di sotto dei cinque anni a causa di malattie, malnutrizione e condizioni di stress idrico prolungato.** Il momento della crescita psico-fisica

dei più piccoli è molto delicato, soprattutto in aree vulnerabili come le zone rurali del Kenya in cui AMREF opera da decenni. Lo sviluppo economico e politico futuro del Paese si basa su generazioni, giovani, sane e istruite, ma **la carenza idrica pesa sull'istruzione dei bambini, responsabili della raccolta d'acqua per le necessità domestiche della famiglia.** Secondo le stime dell'UNICEF il Kenya è riuscito a garantire l'accesso all'istruzione primaria al 90% dei bambini (stime nazionali), ma nelle aree rurali - più povere, isolate e prive di pozzi - 9 bambini su 10 non possono andare a scuola. **L'abbandono scolastico aumenta, infatti, nei periodi di siccità quando i chilometri per raggiungere una fonte aumentano e costringono i più piccoli a sforzi estenuanti che non lasciano tempo ed energie allo studio. Il progetto idrico di AMREF ha effetti positivi sui più piccoli, tutelando la loro salute e, al tempo stesso, il loro futuro.**



AIUTA UNA
COMUNITA'
AD ESSERE
PROTAGONISTA
DEL PROPRIO
FUTURO



Sostenendo il Progetto idrico di AMREF riceverai subito **informazioni relative all'area d'intervento** e successivamente, dopo circa 5/6 mesi, un **aggiornamento** dettagliato **sullo stato** di avanzamento **dei lavori e informazioni relative alla comunità beneficiaria.**

In ultimo, quando il pozzo sarà completato e i comitati responsabili della sua manutenzione saranno stati formati (circa un anno dall'inizio dei lavori) ti invieremo un **attestato con la foto del pozzo e di alcuni rappresentanti della comunità beneficiaria.**

Sul pozzo sarà infine possibile far incidere **un'iscrizione scelta da te**, ad ulteriore testimonianza di cosa è stato possibile realizzare grazie al tuo prezioso sostegno!

PROPOSTA DI FINANZIAMENTO|

3000 euro

Realizzazione di un pozzo e dei corsi di formazione previsti dal progetto (manutenzione, gestione, igiene e corretto utilizzo dell'acqua)

www.amref.it

ROMA | Sede centrale Via Boezio 17, 00193 Roma Tel. 06. 99704650 Fax 06.3202227 info@amref.it

MILANO Via Carroccio 12, 20123 Milano Tel / Fax 02.54107566 milano@amref.it