



“UNA GOCCIA PER LA VITA”

**INTERVENTO INTEGRATO DI SVILUPPO SOSTENIBILE E
PARTECIPATO VOLTO A MIGLIORARE L’ECESSO ALLE RISORSE
IDRICHE E LE CONDIZIONI IGIENICO - SANITARIE NELLA REGIONE
DEL TIGRAY, IN ETIOPIA**

Descrizione dettagliata delle attività

1. Contestualizzazione nazionale del Paese e locale del territorio di intervento

1.a Il Contesto nazionale:

L'Etiopia è il paese più esteso e popoloso del Corno d'Africa, con 1.098.000 kmq di superficie e una popolazione di oltre 79 milioni di persone (dati Human Development Report 2007-08, UNDP). Il Paese è uno tra i più poveri dell'Africa e del mondo, e si classifica al 169° posto su 177 paesi nell'Indice di Sviluppo Umano elaborato dall'UNDP.

La popolazione ha un tasso di crescita del 2,5% annuo, ovvero un aumento di circa 2 milioni di persone ogni anno e si prevede che nel 2015 raggiungerà i 101 milioni di abitanti.

Circa un quinto della popolazione vive in aree urbane mentre la maggior parte, ovvero l'85% vive nelle aree rurali in situazione di povertà o estrema indigenza. Il reddito pro-capite annuo è inferiore ai 100 dollari e circa l'80% della popolazione del paese vive in condizioni di estrema povertà, sopravvivendo con meno di due dollari al giorno, mentre circa 25 milioni di persone sopravvivono con meno di un dollaro al giorno.

Dati essenziali – Fonte UNDP(HDR 2007-2008)

- Totale popolazione: 79 milioni di abitanti
- ISU-Indice di Sviluppo Umano (2007-2008): 0,406 che colloca l'Etiopia tra gli ultimi posti nella classifica mondiale (169/177)
- PIL pro-capite (dato riferito al 2005): 1.055 dollari USA all'anno
- Tasso di crescita annua della popolazione: 2,5%
- Popolazione sotto i 15 anni (% sul totale): 44,5% (dato riferito al 2005)
- Popolazione oltre i 55 anni (% sul totale): 2,9 % (dato riferito al 2005)
- Speranza di vita alla nascita: 51,8 anni
- Popolazione con accesso a fonti di acqua sane: 22% (dato riferito al 2004)
- Popolazione con accesso a strutture sanitarie adeguate: 13% (dato riferito al 2004)
- Tasso di mortalità infantile: 109 per mille nati vivi; 80 per mille tra le fasce più povere della popolazione e 20 per mille tra le fasce più ricche della popolazione.
- Percentuale di parti assistiti da personale competente: 1% tra le fasce più povere della popolazione e 27% tra le fasce più ricche della popolazione



Aspetti culturali

La popolazione etiopica è molto variegata: gli Oromo, gli Amhara ed i Tigrini sono i principali gruppi etnici (rappresentando quasi i ¾ della popolazione), esistono tuttavia più di 80 diversi gruppi (alcuni dei quali contano appena 10.000 membri). 84 sono le lingue indigene individuate; l'inglese è la lingua straniera più diffusa, insegnata in tutte le scuole secondarie. L'insegnamento primario viene invece impartito in Amarico, recentemente sostituito in molte aree dalle lingue locali (quali Oromo e Tigrino).

Metà della popolazione etiopica pratica la religione cristiano-ortodossa, sebbene la religione islamica si stia diffondendo (circa il 40% della popolazione è musulmana); il resto della popolazione pratica culti animisti, meno dell'1% è rappresentato dai cattolici.

Emergenze idriche/alimentari

Negli ultimi due decenni l'Etiopia, oltre a dover affrontare le problematiche relative alle difficoltà di accesso a fonti di acqua sicure e pulite, alla bassa disponibilità di terra coltivabile, ai servizi sanitari quasi inesistenti, all'espandersi dell'HIV-AIDS, è stata fortemente colpita da conflitti armati, siccità, inondazioni, carestie, moria di bestiame ed epidemie, fenomeni spesso combinati anche a causa della vulnerabilità dei cambiamenti climatici che hanno ulteriormente indebolito la capacità della popolazione di sopportare tali eventi.

In particolare, dall'ottobre 2005 fino alla seconda metà del 2006 l'Etiopia ha subito una persistente siccità che ha danneggiato la produzione agricola di molte regioni del Paese e che ha ulteriormente aggravato l'insicurezza alimentare ed aumentato i casi di malnutrizione, soprattutto della parte più vulnerabile della popolazione.

Conseguenza di ciò è l'aumento della dipendenza dagli aiuti umanitari.

Alla grave siccità sono seguite, tra ottobre 2006 e gennaio 2007, piogge più abbondanti della norma, dovute a un moderato episodio di El-Niño e da un surriscaldamento delle acque dell'Oceano Indiano, che hanno causato le peggiori inondazioni degli ultimi anni in tutto il Corno d'Africa. Tra agosto e settembre 2007 poi ci sono stati vari episodi di straripamento di fiumi e inondazioni di campi coltivati e moria di bestiame. Ciò ha provocato la morte di centinaia di persone, la diffusione di malattie tra la popolazione (in particolare diarrea acuta e altre malattie portate dalla moltiplicazione delle zanzare), la perdita della produzione agricola e di bestiame e la trasmissione di malattie animali. Molte infrastrutture sono state danneggiate, interrompendo i trasporti di merci e persone.

1.b Le priorità nazionali: Salute e Nutrizione, Acqua e Impianti Sanitari.

Nel 2008 il governo etiopico ha lanciato alla comunità internazionale l'appello umanitario (Humanitarian Requirements for 2008), focalizzato sulla richiesta di aiuto in quattro settori principali: cibo, salute e nutrizione, acqua e impianti sanitari, agricoltura, con particolare attenzione agli interventi a favore di donne, bambini sotto i cinque anni, giovani, adolescenti, anziani e situazioni di emergenza. Di fatto le risposte umanitarie ai diversi appelli lanciati dalle autorità etiopi nel corso del 2007 si sono rivelate significative, ma insufficienti rispetto alle crescenti necessità. Lo stesso tipo di appello, infatti, era stato lanciato nel febbraio 2007 dal Governo di Addis Abeba, in cui, vista la difficile situazione, si sottolineano le emergenze idriche, alimentari, igieniche e sanitarie.

Secondo le previsioni realizzate dal governo etiopico a dicembre 2009 all'interno del Piano di contingenza multi-settoriale per il primo semestre 2010, l'emergenza alimentare, idrica e sanitaria nel Paese si è ulteriormente aggravata arrivando a coinvolgere 6.2 milioni di persone nella seconda metà del 2009, a fronte dei 4.9 milioni registrati nella prima metà dell'anno (*Joint Government and Humanitarian Partners' National Multi-sectoral Contingency Plan: January-June 2010*). La causa principale di tale peggioramento va ricercata nella scarsità delle piogge da Febbraio a Maggio 2009

(belg rains) e nel conseguente ritardo delle precipitazioni da giugno a ottobre (meher/karmal/karan rains) che ha colpito in particolare il sud della Regione del Tigray, la zona di intervento del progetto.

In particolare, secondo le stime effettuate dal Piano di contingenza 2009, nel 2010 circa 4.760.685 persone avranno bisogno di interventi di assistenza alimentare per realizzare i quali sarà necessario reperire all'incirca 529.148 tonnellate di cibo per un valore di 2.681.628 dollari.

Popolazione bisognosa di assistenza sanitaria, Gennaio – Giugno 2010

Regione	Popolazione bisognosa	Richiesta di cibo per 6 mesi (Tonnellate)				
		Cereali	Olio	Legumi	Cibo assortito	Total
Afar	70,522	6,347	191	635	666	7,839
Amhara	852,704	76,743	2,302	7,674	8,058	94,777
Ben. Gumuz	0	0	0	0	0	0
Dire Dawa	33,542	3,019	91	302	317	3,729
Gambella	78,194	7,037	211	703	739	8,690
Harari	6,800	612	18	61	64	755
Oromiya	930,402	83,736	2,512	8,374	8,792	103,414
SNNP	899,308	80,938	2,428	8,094	8,498	99,958
Somali	1,549,325	139,439	4,183	13,944	14,641	172,207
Tigray	339,888	30,590	918	3,059	3,212	37,779
Totale	4,760,685	428,461	12,854	42,486	44,987	529,148

Fonte: *Joint Government and Humanitarian Partners' National Multi-sectoral Contingency Plan: January-June 2010*

In riferimento all'emergenza idrica, le previsioni medie per il 2010 prevedono che la siccità continuerà a colpire in particolare le regioni dove la pioggia cade normalmente tra gennaio e giugno (Tigray, Oromia, Somali, Afar, Amhara e SNNP). A causa della siccità si prevede che in alcune delle zone menzionate potrebbero anche verificarsi conflitti o tensioni dovute alla probabile migrazione verso zone del Paese dove è più semplice l'accesso all'acqua. In questo scenario, si prevede che nel 2010 circa 3.183.621 persone saranno colpite da emergenza idrica.

Previsione Interventi necessari nel settore Idrico-Igienico e Sanitario in \$(Gennaio – Giugno 2010)

Region	Trasporto Idrico	Munutenzi one e riabilitazi one di impianti idrici in disuso	Sviluppo di nuovi impianti idrici	Purificazio ne dell'acqua	Impianti igienico-sanitari	Capacity building e partecipazione attiva della popolazione	Monitoraggio e valutazione	Totale
Afar	361,93	407,176	226,209	180,967	165,88	105,564	60,322	1,508,057
Amhara		890,914		352,654	334,09	204,168	74,243	1,856,072
Dire		48,168		21,783	18,79	11,484		104,404
Gambella		167,046		66,122	62,01	37,899	11,436	344,533
Harari				44,179	42,02	17,369	4,315	107,884
Oromia	302,07	956,573	302,076	453,113	226,55	176,211	100,692	2,517,297

Ben/ Gum		118,325		41,762	37,12 1	25,521	9,280	232,00 9
SNNPR	194,88	779,550	233,865	311,820	214,37	136,421	77,955	1,948,87
Somali	470,97	454,737	243,609	162,406	146,16	97,444	48,722	1,624,06
Tigray	135,72	542,901	162,870	217,160	149,29	95,008	54,290	1,357,25
Totale	1,465,59	4,365,390	1,168,629	1,851,966	1,396,32	907,089	445,445	11,600,44

Fonte: *Joint Government and Humanitarian Partners' National Multi-sectoral Contingency Plan: January-June 2010*

L'urgenza delle azioni dedicate alle risorse alimentari ed idriche e allo sviluppo dell'agricoltura è evidente, dal momento che circa l'85% della popolazione vive in zone rurali e il settore agricolo rappresenta la principale fonte di reddito e di impiego per la popolazione del paese. La produttività agricola è molto bassa, a causa delle ricorrenti emergenze ambientali, della bassa disponibilità di terra pro-capite (limitata per legge a 0,5 ettari per famiglia), dalla pressione sulle terre più fertili esercitata dalla crescente popolazione, dei metodi e dei mezzi di coltivazione di sussistenza utilizzati dagli agricoltori, dalla scarsa disponibilità di risorse idriche e sistemi di irrigazione adeguati. L'ambiente è in particolare messo a rischio da pratiche non sostenibili di deforestazione, sfruttamento del suolo e assenza di sistemi di irrigazione, che contribuiscono ad un allarmante declino della fertilità della terra e a crescenti difficoltà e rischi nell'intraprendere attività agricole.

Nelle aree rurali la pressione demografica è più marcata che nel resto del Paese, con una media di 5,8 figli per donna e solamente il 15% della popolazione che fa uso di sistemi contraccettivi moderni (fonte UNDP, HDR 2007-2008). Questi dati riflettono l'obbligato mantenimento delle tradizioni e del ruolo della donna, occupata nella cura della casa e dei figli e responsabile dell'approvvigionamento dell'acqua e della legna per cucinare (percorrendo fino a 10-15 chilometri al giorno trasportando pesanti taniche di acqua e fascine di legna). La popolazione delle aree rurali si trova quotidianamente ad affrontare difficoltà legate all'approvvigionamento dell'acqua, in quanto l'accesso a fonti idriche sicure e pulite in tali aree è consentito a solamente il 22% della popolazione, con una elevata percentuale delle famiglie che si rifornisce da laghi e fiumi e da pozzi o fonti non sicure.

Solamente il 4% della popolazione dispone di adeguati sistemi di servizi sanitari.

Nonostante gli sforzi del Governo per aumentare l'offerta scolastica in vista degli Obiettivi del Millennio, solo il 61% dei ragazzi frequenta la scuola primaria e il 28% è iscritto alle scuole secondarie, con una netta prevalenza della popolazione maschile rispetto a quella femminile.

Anche l'accesso al sistema scolastico ed educativo, non solo per i bambini ma anche per gli adulti, è reso difficoltoso dalle condizioni di isolamento e delle evidenti priorità assegnate dalle famiglie al sostentamento quotidiano. In particolare, la mancanza di formazione e informazione nell'ambito sanitario, igienico ed alimentare, aggravata dalla persistenza di errati comportamenti generati da credenze popolari, mette a rischio la salute e la crescita dei figli.

I dati relativi alla mortalità infantile e dei bambini sotto i 5 anni sono infatti drammatici, con tassi rispettivamente del 109 per mille e del 130 per mille. Più del 46% dei bambini sotto i 5 anni soffre di malnutrizione e di gravi carenze alimentari, dovute alla mancanza di una dieta sufficiente, appropriata ed equilibrata. Anche i tassi di mortalità materna sono elevati, se si considera che la morte durante il parto colpisce 720 madri su 100.000 nati vivi.

La politica nazionale in tema di salute si focalizza, tra gli altri, sui seguenti aspetti:

1. -democratizzazione e decentramento del sistema sanitario
2. -sviluppo delle componenti di prevenzione e di promozione della salute
3. -accesso ai servizi sanitari a tutta la popolazione
4. -promozione della collaborazione intersettoriale, coinvolgendo il settore privato e le Ong

Inoltre, sono state delineate delle strategie prioritarie di intervento, tra cui:

5. -Programma di Espansione accelerata della copertura delle cure di base, che mira a diffondere i servizi sanitari di base e a renderli accessibili a tutta la popolazione attraverso i posti di salute.
6. -Programma di servizi sanitari essenziali, che punta a fornire i seguenti servizi alle comunità: Salute familiare, prevenzione e controllo delle malattie, Igiene e salute ambientale; Educazione alla salute; Cura delle malattie di base e delle malattie croniche. In base a questo programma sono stati istituiti i Posti di salute, i Centri di salute, gli Ospedali e gli Uffici distrettuali della salute.
7. -Estensione del programma sanitario, che prevede il potenziamento delle strutture sanitarie attraverso la formazione professionale degli addetti che lavorano nelle suddette strutture a vari livelli.

1.c Il contesto locale di intervento

La regione del Tigray

La regione si trova a nord dell'Etiopia ed ha una superficie di circa 61.500 kmq, che corrisponde al 5,6% del totale della superficie del Paese. Sono circa 5 milioni gli abitanti del Tigray e l'85% è rappresentato da popolazione rurale.

Questa regione è stata segnata da circa 20 anni di guerra civile, che ha generato una grave crisi economica e sociale, sia in termini di distruzione di infrastrutture fisiche che di estremo impoverimento della popolazione.

Nonostante le varie limitazioni alla sua produttività, l'agricoltura gioca il ruolo predominante nell'economia della regione: il 90% della popolazione è impiegato nel settore agricolo, ma solo l'8,75% della popolazione ha più di due ettari di terra, mentre il 14,31% possiede meno di mezzo ettaro. Inoltre, i ricorrenti periodi di siccità, oltre alla scarsa fertilità del suolo e ad un uso non sostenibile delle risorse naturali, hanno generato un calo della produttività del settore agricolo determinando una situazione di insicurezza alimentare cronica.

Lo standard di vita mostra che il 75% della popolazione rurale e il 61% di quella urbana vive sotto la soglia della povertà e la mancanza di mezzi finanziari impedisce alla popolazione di utilizzare una quantità di acqua adeguata alle necessità domestiche o agricole.

La zona orientale del Tigray è soggetta a ricorrenti siccità e la Provincia di Saesie Tsaeda Emba, area target del progetto, è, assieme alle Woreda di Irob e Ganta Afeshum, tra quelle più colpiti dall'insicurezza alimentare.

L'insicurezza alimentare a livello di singole famiglie può nascere da svariate cause, e può arrivare a livelli devastanti quando molteplici cause si sommano: in quei casi l'insicurezza alimentare cronica è uno dei rischi più comuni.

Proprio perché l'agricoltura è l'elemento fondante per la sopravvivenza delle comunità locali, l'avvento delle siccità ha conseguenze negative su tutti gli aspetti della vita delle famiglie.

La capacità del settore di far fronte alla siccità nella zona è in continua diminuzione, a causa del costante aumento della popolazione, con conseguente grave degrado delle risorse naturali. Il degrado delle risorse agricole di base, in particolare dovuto all'uso intensivo di terreni ecologicamente fragili, la rapida crescita della popolazione insieme all'eccessiva deforestazione e all'erosione del suolo contribuiscono alla crescente vulnerabilità dell'area nei confronti della siccità. Lo sviluppo di sistemi di irrigazione su piccola scala in alcuni villaggi consentirebbe agli agricoltori di rendersi indipendenti dall'agricoltura basata sulla stagionalità delle piogge, offrendo loro anche l'opportunità di produrre più di due volte l'anno, anziché una sola. Nelle zone dove l'acqua è disponibile, viene praticato da molti anni un tipo di **irrigazione tradizionale**. Queste pratiche tradizionali potranno essere rese più efficienti grazie ad un progetto di sviluppo di irrigazione su

piccola scala. Ciò aumenterà il numero di raccolti e il rendimento totale, e aumentando la sicurezza alimentare degli agricoltori.

L'incidenza della mortalità nel Tigray non è diversa dalla media nazionale. Il tasso di mortalità dei bambini con meno di un anno è risultato essere 97 per 1000; per i bambini sotto i cinque anni il tasso di mortalità è 101 per 1000; il tasso di mortalità delle madri è stimato a 756 per 10.000. Le principali cause di morbidità e di morte sono legate a malattie che possono essere facilmente prevenute e alla malnutrizione.

Le radici profonde della povertà, l'aumento della pressione demografica, le ricorrenti calamità naturali insieme con un basso livello di istruzione, la mancanza di acqua potabile, di servizi igienico-sanitari e il loro basso livello, rendono la situazione molto complicata.

Ma, ancora le malattie trasmissibili e la malnutrizione sono le principali cause di mortalità nella regione. Di conseguenza, tubercolosi, malattie respiratorie, diarrea e HIV / AIDS sono le malattie più incisive. Queste malattie possono essere evitate attraverso la fornitura di acqua potabile pulita, buon controllo dei vettori, corretta alimentazione, e l'intensificazione dei programmi di vaccinazione, la fornitura di educazione sanitaria e l'avvio di cambiamenti attitudinali.

L'incidenza delle malattie e della mortalità nel caso delle madri è ancor più grave in quanto legata alla gravidanza e alla maternità, mentre nel caso dei bambini è più legata alla malnutrizione e alle malattie trasmissibili che sorgono a causa della mancanza di vaccinazioni, delle malattie respiratorie e della diarrea.

Saesietsaeda-Emba Woreda

L'area interessata dalla proposta di progetto si trova nella *Woreda* di Saesie Tsaeda Emba, a circa 45km a est di Adigrat (Tigray Region, Ethiopia) e confina a nord con la *Woreda* di Irob e a est con l'Eritrea.

Dal punto di vista agro-ecologico, il distretto ha tre grandi zone climatiche: la zona asciutta *weinadega* (media altitudine) tra i 2000 – 2600 m di altitudine; la zona *dega* (Altopiano) con altitudine di 2600 – 2718 m e la zona Kola (Bassopiano) con altitudine di 1270 - 1290 m. La media annuale di pioggia varia da 350 -550 ml. Si tratta di una zona particolarmente arida e di difficile accesso dove la popolazione vive di agricoltura di sussistenza. Le precipitazioni sono scarse ed irregolari e mettono a repentaglio periodicamente i raccolti.

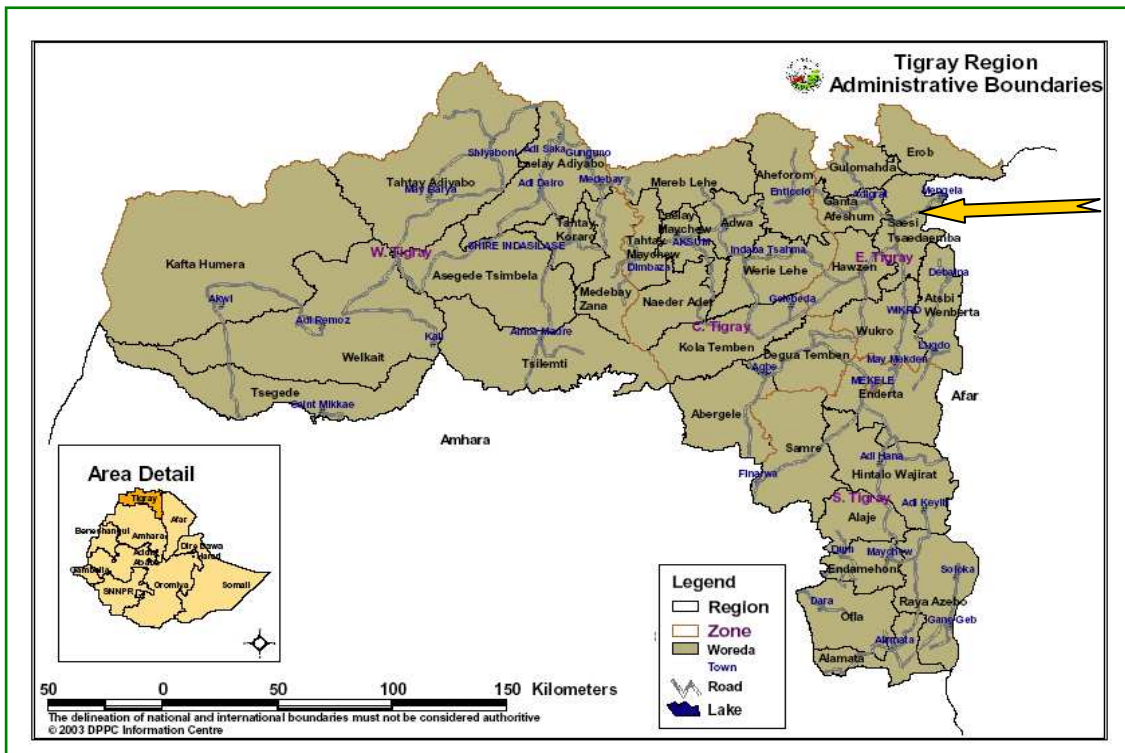
Sono diffuse le infezioni intestinali che colpiscono particolarmente i bambini, causate principalmente dall'utilizzo per usi domestici di acqua proveniente da fonti non sicure (in particolare di acqua stagnante).

Le famiglie che vivono nel distretto di **Saesie Tsaeda Emba** dipendono principalmente dall'acqua prelevata da pozzi, cisterne e sorgenti. Tuttavia, questa zona soffre di cronica carenza idrica a causa dell'insufficiente numero di punti d'acqua presenti. Inoltre, la capacità della comunità di mantenere sani, attivi e funzionanti i punti d'acqua è molto limitata, in quanto richiede, oltre al possesso di specifiche competenze, anche una certa quantità di denaro.

I punti acqua sono utilizzati per l'acqua potabile o per il bestiame e, talvolta, per entrambi causando la contaminazione alla fonte e quindi malattie nelle persone.

Il progetto sarà realizzato in un totale di 5 *Tabias* situate nel distretto (*woreda*) di Saesietsaeda-Emba (Tahitay Ziban, Saesia, Marwa, Shenfaeto e Geblen) e in 6 *kebele* della città di Adigrat. La popolazione totale delle *Tabias* coinvolte è pari a circa 42.741 (20.617 uomini e 22.124 donne), pari a circa 9.347 famiglie, di cui il 42,6% caratterizzata da donne capofamiglia. Come nelle altre parti del distretto, la popolazione della zona sta crescendo molto velocemente (la dimensione media è di persone a famiglia).

I beneficiari direttamente e indirettamente interessati dalle attività progettuali saranno nel complesso c.a. 14.200.



2. Definizione dei problemi individuati nell'area di intervento e loro correlazione: la necessità di porre in essere un intervento integrato

La regione del Tigray é stata segnata da circa 20 anni di guerra civile, che ha generato una grave crisi economica e sociale, sia in termini di distruzione di infrastrutture fisiche che di estremo impoverimento della popolazione. L'agricoltura gioca il ruolo predominante nell'economia della regione: il 90% della popolazione è impiegato nel settore agricolo, ma solo l'8,75% della popolazione ha più di due ettari di terra, mentre il 14,31% possiede meno di mezzo ettaro. Inoltre, i ricorrenti periodi di siccità oltre alla scarsa fertilità del suolo e ad un uso non sostenibile delle risorse naturali hanno generato un calo della produttività del settore agricolo determinando una situazione di insicurezza alimentare cronica. Il distretto di Saesie Tsaeda Emba, area target del progetto, è tra quelli più colpiti dall'insicurezza alimentare.

Lo studio di fattibilità ha messo in evidenza, in particolare, i seguenti problemi da risolvere:

1) L'accesso limitato all'acqua potabile e ai servizi igienici di base

Anche se l'acqua è riconosciuta come essenziale per la vita, per la salute e la dignità umana, nei due distretti interessati, non vi è sufficiente disponibilità di fonti d'accesso all'acqua per soddisfare le esigenze di base.

In questo senso, la scarsa quantità di acqua utilizzata per bere, cucinare e per l'igiene personale, la lunga distanza tra le case e i punti d'acqua, le lunghe code presso i pozzi in attesa del rifornimento indicano chiaramente che lo stato di fornitura dell'acqua nelle zone identificate è a livelli minimali.

La fornitura di acqua potabile nel distretto di Saesietsaeda-Emba ammonta al 48%; le maggiori fonti di approvvigionamento per uso domestico e animale sono fiumi, pozze e sorgenti. Tuttavia, presso queste fonti, l'acqua è malsana e spesso richiedono almeno tre ore di cammino per essere raggiunte e due ore di attesa per l'approvvigionamento. In questi villaggi, la cultura e le tradizioni locali

obbligano le donne ad essere le uniche responsabili della raccolta di acqua, assieme eventualmente ai bambini. La lunga strada da percorrere, l'attesa e l'enorme peso delle taniche piene di acqua contribuiscono ad accrescere la vulnerabilità fisica e umana delle donne. Inoltre, le aree di progetto sono zone di confine, caratterizzate dalla presenza di molti soldati, che non di rado fanno violenza sulle donne, contribuendo anche alla diffusione di malattie sessualmente trasmissibili.

In generale, tutte le malattie trasmissibili diffuse in loco sono collegate alla scarsa qualità dell'acqua e dall'assenza di pratiche di igiene personale. In aggiunta, gli usi locali prevedono che spesso le pozze d'acqua utilizzate per bere siano anche usate per lavare se stessi e i vestiti e come latrina; inoltre è molto frequente che gli animali si abbeverino alle stesse fonti, contribuendo a contaminare l'acqua.

Il numero totale di famiglie che hanno accesso ad adeguati servizi igienici nelle aree di intervento è molto basso. La maggior parte delle case è sprovvista di latrine e i rifiuti umani vengono depositati spesso nelle vicinanze delle fonti d'acqua, contribuendo così alla sua contaminazione con parassiti e germi.

2) Limitati benefici dall'irrigazione

L'attuale potenziale delle risorse idriche costituito da sorgenti e fiumi offrirebbe l'opportunità di incrementare la produzione agricola e la produttività dei terreni nei due distretti. Ma una aumentata produzione richiede anche che siano identificati sbocchi di mercato. Tra le cause del basso tenore di vita e dei bassi redditi delle famiglie c'è anche la mancanza di integrazione dell'attuale produzione agricola all'interno del mercato, oltre alle limitate opportunità di marketing.

I contadini che utilizzano sistemi di irrigazione vendono i loro prodotti nelle città vicine a grossisti o ad altri negozianti ad un prezzo molto basso. Talmente basso che a volte non rimane loro nessun margine di guadagno. La frammentarietà del sistema non aiuta i singoli contadini, che potrebbero avere un maggior potere di contrattazione se riuniti in cooperative. Inoltre, le scarse conoscenze in termini di alimentazione contribuiscono all'improprio utilizzo dei prodotti stessi.

Altri problemi riguardano, ad esempio, l'incapacità di seminare, che si riduce al lancio di semi in terreni non preparati, ad esempio; o anche l'incapacità di stoccare e conservare i prodotti dopo il raccolto, che fa sì che molti di essi deperiscano prima ancora di essere venduti, per via della luce, del calore e della polvere.

Si rende necessario quindi intervenire a sostegno dei contadini e del sistema di irrigazione, affinché essi possano trarne il massimo beneficio.

Sebbene ultimamente l'ADCS abbia organizzato attività per accrescere la capacità tecnica dei contadini locali, e sebbene alcune cooperative stiano nascendo, tuttavia permangono delle grosse lacune che non permettono agli agricoltori di beneficiare al massimo dei sistemi di irrigazione tradizionali già impiantati.

Si punta, infatti, a sviluppare efficienti sistemi di irrigazione, dare supporto tecnico alle pratiche agronomiche, alla gestione delle acque, alle semine e ai raccolti, e alla commercializzazione dei prodotti.

Al momento, però, i distretti non sono in grado di fornire il giusto sostegno ai contadini. Con il presente progetti si vuole far sì che si possano ottimizzare i benefici derivanti dai sistemi di irrigazione tradizionali e migliorarli, migliorare le capacità tecniche sulla coltivazione dei prodotti, mettendo i contadini in grado di determinare i tempi giusti e i metodi della semina e del raccolto, di usare tecnologie nuove accanto alle tradizionali, di utilizzare, ad esempio, i fertilizzanti, di far fronte alle sfide del mercato, ecc.

3) Limitate conoscenze e pratiche in materia di nutrizione, igiene personale e strutture igienico-sanitarie.

Il problema centrale, che sta progressivamente portando a un peggioramento dello stato di salute delle comunità locali, è la limitata conoscenza e pratica in materia di nutrizione, igiene personale e

strutture igienico-sanitarie. Problemi che potranno essere facilmente superati attraverso lo sviluppo di attività di educazione e sensibilizzazione a livello di distretto.

Tali carenze portano ad una elevata incidenza di patologie molto comuni quali: diarrea, infezioni respiratorie, problemi della pelle, anemia, malnutrizione, HIV-AIDS, ecc. Gli sforzi effettuati dal governo per diffondere l'accesso alle cure primarie e alla conoscenza di base delle malattie e della loro prevenzione non ha toccato le zone interessate al progetto. Gli stessi addetti ai posti di salute non hanno competenze specifiche, né tantomeno strumenti e attrezzature per svolgere le loro funzioni. Lo stato prevede che per ogni posto/centro di salute vi siano almeno due addette (Health Extension Package Agents), donne, incaricate dell'estensione dei pacchetti sanitari, con una formazione minima di nove mesi. Allo stato attuale purtroppo il livello di preparazione è molto basso e di conseguenza anche i servizi offerti sono molto carenti.

Le loro funzioni, che si cercherà di garantire e migliorare con il presente progetto sono:

- educare e motivare i membri delle comunità sui temi della salute
- portare avanti le vaccinazioni
- pianificazione familiare
- promozione dell'allattamento al seno
- assistenza alle donne in gravidanza
- assistenza domiciliare post-parto
- promozione servizi sanitari per adolescenti
- pronto soccorso
- prevenzione e controllo dell'AIDS-HIV e della tubercolosi
- assistenza alle scuole

4) Basso livello dei servizi sanitari pubblici nel distretto

In aggiunta a quanto sopra descritto, sia la comunità locale che i funzionari dei distretti sostengono che il servizio sanitario pubblico di base sia insufficiente per fornire un adeguato supporto ai fabbisogni della popolazione. In Saesietsaeda-emba ci sono 20 posti di salute che servono c.a. 5.000 persone. In aggiunta ci sono anche centri di salute che possono servire 10.000 e 25.000 persone. Tuttavia, nonostante gli sforzi fatti, tali infrastrutture non sono sufficientemente equipaggiate, considerando la scarsità di medicinali, di materiale e di attrezzature medico-sanitarie. Ciò fa sì che la popolazione non apprezzi e non valorizzi affatto i posti di salute esistenti.

Un secondo problema fondamentale è il basso livello di preparazione del personale addetto ai posti di salute: la loro preparazione si riferisce ad un corso della durata di nove mesi, senza prevedere aggiornamenti o altre possibilità di apprendimento, in particolare sulle nuove patologie, la prevenzione, ecc.

3. La strategia dell'intervento

L'area identificata dalla proposta progettuale è soggetta a ricorrenti periodi di siccità e conseguente scarsità cronica di risorse idriche disponibili. In tale contesto, le comunità del distretto di SaesieTsaedaEmba soffrono di limitato accesso a fonti di approvvigionamento idrico, sia per uso domestico che per uso in campo agricolo. Le necessità della popolazione del Tigray, colpita da decenni di guerre e relegata in rigide ed inospitali condizioni ambientali, sono state analizzate nell'ultimo Piano Multisetoriale presentato dalla Presidenza del Governo Etiope per illustrare i bisogni impellenti delle popolazioni-target. Per quanto riguarda la Regione del Tigray, dato il precoce termine del meher (la stagione delle piogge che generalmente inizia a giugno per concludersi a settembre) e le elevate temperature registratesi negli ultimi mesi, il Rapporto indica nell'assenza di sistemi di approvvigionamento idrico e nell'aumento della popolazione in urgente

necessità di assistenza alimentare (c.a. 400.000 persone nel solo Tigray per il primo semestre dell'anno) le priorità regionali da affrontare in loco.

L'incertezza derivante dalla scarsità di fonti d'acqua si ripercuote negativamente su diversi aspetti dell'esistenza condotta dalle popolazioni delle aree orientali del Tigray, in particolare nel distretto di Saesietsaeda-Emba: all'assenza di acqua potabile sufficiente, si aggiungono in vizioso circolo l'impossibilità di assicurare alle proprie famiglie l'adeguato livello igienico di base, la maggior esposizione a malattie e disagi fisici legati a svariate forme di infezioni, parassitosi, malattie cutanee, sintomi diarroici e disfunzioni renali, le privazioni derivate da una produzione agricola di mera sussistenza, la difficoltà a svolgere pratiche di allevamento conformi al fabbisogno idrico diario dei capi di bestiame, l'impossibilità dell'accesso al mercato e della diversificazione dei redditi.

Data la scarsità di fonti idriche utilizzabili, le popolazioni locali si vedono dunque private della principale risorsa necessaria ad assicurare ad ogni individuo "...la realizzazione [...] dei diritti economici, sociali e culturali indispensabili alla sua dignità ed al libero sviluppo della sua personalità."¹

In tale contesto, la proposta d'intervento definita si propone di affrontare in un'ottica integrata i principali ostacoli che impediscono alle popolazioni del Tigray di godere di un effettivo diritto all'acqua,² promuovendone di conseguenza il miglioramento delle condizioni di vita assicurando loro un incremento nei livelli di sicurezza alimentare. Le principali componenti delle azioni previste possono essere ricondotte a 5 parole-chiave: acqua - risorse naturali - salute - agricoltura - allevamento.

Le famiglie beneficiarie dell'intervento sono state identificate tra quelle più colpite dall'insicurezza alimentare nell'area-target. La capacità di far fronte alle siccità nella zona è, per altro, in continua diminuzione, a causa del costante aumento della popolazione, con conseguente grave degrado delle risorse naturali. Il degrado delle risorse agricole di base (in particolare dovuto all'uso intensivo di terreni ecologicamente fragili), la rapida crescita della popolazione insieme all'eccessiva deforestazione e all'erosione del suolo contribuiscono alla crescente vulnerabilità dell'area nei confronti della siccità. Le famiglie che vivono in questi distretti dipendono principalmente dall'acqua prelevata da pozzi, sorgenti e piccole dighe per uso domestico. Tuttavia, queste zone soffrono di cronica carenza idrica a causa dell'insufficiente numero di punti d'acqua presenti. Basti pensare, ad esempio, che la capacità di far fronte al bisogno di acqua nel distretto di SasiaeTsaedaEmba è solo pari al 42% del fabbisogno totale. Inoltre, la capacità della comunità di mantenere sani, attivi e funzionanti i punti d'acqua è molto limitata, in quanto richiede il possesso di specifiche competenze. I punti d'acqua sono utilizzati per le persone o per il bestiame e, talvolta, per entrambi. Non è raro constatare che in molti punti la quantità di acqua stia drasticamente diminuendo e che in molti casi la qualità dell'acqua prelevata è molto bassa, con evidenti conseguenze quali malattie e infezioni causate dall'impurità della fonte. L'area di SasiaeTsaedaEmba è particolarmente vulnerabile alla siccità perché l'agricoltura è totalmente dipendente dalla stagionalità dei cicli delle piogge, e gli agricoltori non hanno l'opportunità di produrre per più di un raccolto annuo. Si ritiene quindi che lo sviluppo di sistemi di approvvigionamento e irrigazione su piccola scala in questi villaggi consentirà agli agricoltori di

1 Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo, Articolo 22, UNGA, 10 dicembre 1948

2 "È ormai tempo di considerare l'accesso all'acqua potabile e ai servizi sanitari nel novero dei diritti umani, definito come il diritto uguale per tutti, senza discriminazioni, all'accesso ad una sufficiente quantità di acqua potabile per uso personale e domestico - per bere, lavarsi, lavare i vestiti, cucinare e pulire se stessi e la casa - allo scopo di migliorare la qualità della vita e la salute. Gli Stati nazionali dovrebbero dare priorità all'uso personale e domestico dell'acqua al di sopra di ogni altro uso e dovrebbero fare i passi necessari per assicurare che questa quantità sufficiente di acqua sia di buona qualità, accessibile economicamente a tutti e che ciascuno la possa raccogliere ad una distanza ragionevole dalla propria casa" (estratto da Ufficio dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Diritti Umani (2007), *The Right to water*, Ginevra)

rendersi indipendenti dall'agricoltura basata sulla pioggia, oltre che fruitori di acqua potabile sufficiente.

Il progetto “una goccia per la vita” si propone come obiettivo generale di “contribuire all'innalzamento del livello di sicurezza alimentare, e al miglioramento delle condizioni fisiche, igienico-sanitarie e umane delle popolazioni del Tigray (nord dell'Etiopia)”, convogliando la metodologia d'intervento su tutti i 4 aspetti critici evidenziati dallo specifico studio di fattibilità condotto, ovvero:³

- A. L'accesso limitato all'acqua potabile e ai servizi igienici di base
- B. Limitati benefici dall'irrigazione
- C. Limitate conoscenze e pratiche in materia di nutrizione, igiene personale e strutture igienico-sanitarie.
- D. Basso livello dei servizi sanitari pubblici nel distretto

Le attività proposte nel distretto di Saesietsaeda-Emba (nel Tigray orientale, Etiopia), favoriranno nel concreto l'accesso a fonti di acqua pulita per uso domestico e agricolo, contribuiranno all'aumento del livello di conoscenza delle pratiche nutrizionali e prevenzione delle malattie, al miglioramento delle tradizionali tecniche di irrigazione, produzione e commercializzazione agricola, e al potenziamento del capitale umano delle strutture sanitarie comunitarie, perseguendo 3 obiettivi specifici di progetto:

-*Obiettivo 1:* Favorire l'accesso durevole a fonti di acqua pulita per uso domestico e agricolo per gli abitanti di numerosi villaggi localizzati nella regione del Tigray.

-*Obiettivo 2:* Migliorare le tecniche di irrigazione e favorire l'incremento della produzione agricola nel distretto di Saesietsaedaemba.

-*Obiettivo 3:* Migliorare le condizioni di salute della popolazione del distretto di Saesietsaedaemba nella Regione del Tigray (Etiopia), aumentando il livello di conoscenza delle pratiche nutrizionali, di buon utilizzo dell'acqua e prevenzione delle malattie.

-*Obiettivo 4:* Sensibilizzare la società civile Italiana in generale, e piemontese nello specifico, sulle problematiche legate all'insicurezza alimentare, al fine di accrescere la consapevolezza sulle condizioni delle popolazioni del Sud del mondo tra i ragazzi delle scuole italiane e i giovani in generale, e di promuovere una loro partecipazione attiva e responsabile a processi di sviluppo sostenibile.

Segue il dettaglio delle singole attività previste dalla proposta di progetto.

Azione 1.1: Realizzazione di 1 sistema d'irrigazione nella Tabia di Saesia (Distretto di Saesietsaedaemba, Est Tigray)

La realizzazione di un IWSS (*Integrated Water Supply System*) sarà introdotta a livello comunitario al fine di aumentare la disponibilità di acqua (per uso domestico e agricolo) e servire un maggior numero di persone nel distretto.

Il sistema di irrigazione consisterà in una riserva d'acqua alimentata da una vicina sorgente naturale e di 600m di canali di cemento e pietra per convogliare efficacemente l'acqua in un campo coltivato di circa 6 ettari. Dopo lo scavo di un pozzo di convogliamento di 10m per lato e profondo min. 2m, e la costruzione in cemento della vasca di convogliamento della sorgente (c.a. 90M³ di capacità prevista), si provvederà a implementare un nuovo sistema formato da una cisterna di raccolta idrica e c.a. 600m di canali primari e secondari a seconda della conformazione specifica del terreno. Si

3 Vedi “la definizione dei problemi individuati”, paragrafo 2

prevede che circa 95 famiglie (pari a quasi 400 individui) beneficeranno direttamente del sistema d'irrigazione.

Le tipologie di lavori e di costruzioni saranno conformi innanzitutto alla geologia del luogo e alla disponibilità di acqua nel sottosuolo. Ma soprattutto saranno compatibili con l'ambiente naturale, con le tradizioni, con gli usi e i costumi locali, con le leggi e i regolamenti in vigore. Ciò al fine di favorire la sostenibilità dell'azione dal punto di vista sociale, istituzionale, ambientale e culturale.

Lo scavo e i lavori di costruzione saranno realizzati dall'equipe tecnica dell'ADCS, stabile partner locale del VIS che conosce profondamente la zona dal punto di vista geologico e socio-culturale, con l'aiuto della comunità del luogo che si farà carico della sorveglianza e dell'approvvigionamento di parte del materiale da costruzione, oltre che dell'offerta di manodopera gratuita.

Azione 1.2: Riabilitazione di 5 pozzi scavati a mano per uso agricolo nell'area di Shenfaeto (Distretto di Saesietsaesdaemba, Est Tigray)

La zona di Shenfaeto, area-target dell'intervento insieme a Saesia, presenta un discreto potenziale agricolo rispetto alle altre Tabias del distretto: la presenza di una sorgente acquifera poco profonda permette di alimentare adeguatamente, se sviluppata, i terreni agricoli in superficie. Per tale ragione nel disegno progettuale si prospetta un intervento ingegneristico che possa riabilitare 5 pozzi per uso agricolo, a beneficio di 5 gruppi di coltivatori identificati dallo studio di fattibilità. I pozzi sono interamente scavati a mano a profondità, in genere, non superiori a 20m. L'azione proposta prevede il ripristino dello scavo e l'adeguato rivestimento di contenimento in pietre e cemento. Ogni pozzo sarà dotato di una pompa a pedale a doppio stantuffo di facile manutenzione ed economica riparazione, e i beneficiari saranno istruiti sul corretto uso del sistema. Si prevede in tale modo l'irrigazione di circa 2 ettari di campi agricoli.

Azione 1.3: Realizzazione di un sistema di filtraggio per l'approvvigionamento di acqua potabile a Shenfaeto (Distretto di Saesietsaesdaemba, Est Tigray)

L'intervento proposto è complementare alla realizzazione dei 5 pozzi per uso agricolo e a un sistema d'irrigazione precedentemente realizzato dalla partnership VIS-ADCS nella Tabia di Shenfaeto. A pochi mesi dal termine dell'intervento si è notato che la portata dell'acqua convogliata dalla vicina sorgente nell'esistente vasca di contenimento è più che sufficiente per l'adeguata irrigazione del campo predisposto. Perciò si è proceduto a sviluppare il disegno di un sistema che permettesse la purificazione dell'acqua di sorgente per renderla potabile. Rifacendosi agli ottimi risultati conseguiti in progetti simili implementati dalla partnership con l'ADCS, lo studio di fattibilità condotto dal VIS ha individuato e definito un sistema (costituito da diverse vasche di filtraggio naturale per decantazione) per la depurazione dell'acqua che verrà convogliata tramite sistema di canali e valvole in un serbatoio, da cui un secondo sistema di depurazione la condurrà a un punto di distribuzione con sistema di rubinetti facilmente raggiungibile dalla comunità. Si prevede che tale sistema possa fornire acqua in quantità sufficienti al fabbisogno giornaliero di c.a. 76 famiglie (quasi 400 individui) lungo tutto il corso dell'anno.

Azione 1.4: Scavo e realizzazione di un pozzo profondo per l'approvvigionamento di acqua potabile a Buket (Distretto di Saesietsaesdaemba, Est Tigray)

L'area di Buket si trova alle soglie della città di Adigrat che, con una popolazione di c.a. 120.000 abitanti, costituisce una delle principali città di tutta l'Etiopia del nord, nonché la sede dell'Amministrazione dell'Est Tigray.

Dato il vertiginoso incremento della popolazione urbana alle soglie del centro cittadino e il prosciugamento di alcuni tra i principali bacini idrici di rifornimento della città, le fonti di accesso all'acqua disponibili nella zona non risultano più sufficienti per soddisfare il fabbisogno idrico giornaliero di tutti gli abitanti. Sono frequenti infatti restrizioni all'uso dell'acqua in città, rese fattive da interruzioni temporanee dell'approvvigionamento del sistema idrico cittadino. In tale contesto si sta particolarmente aggravando la condizione dei gruppi urbani più marginali (come

donne e bambini, anziani, migranti e sfollati interni, disoccupati) che non possiedono alternative di accesso a fonti di acqua pulita. È per questa ragione che l'Amministrazione della Città, memore degli importanti risultati ottenuti dalla collaborazione tra VIS e ADCS in diverse aree dell'Est Tigray, ha sottoposto una proposta d'intervento per favorire l'approvvigionamento idrico di 6 kebele differenti della periferia di Adigrat. Nella zona di Buket è stato identificato un sito appropriato allo scavo di un pozzo con trivella meccanica a una profondità prevista di c.a. 90-100m. Tramite l'installazione di una pompa elettrica di adeguata potenza l'acqua verrà convogliata verso un vicino serbatoio in superficie. A seguito di apposita analisi chimico-batterologica dell'acqua prelevata, il serbatoio sarà collegato a un punto di distribuzione nelle vicinanze dotato di rubinetti (di cui usufruiranno le c.a. 140 famiglie rurali presenti nell'area dello scavo, ovvero 700 individui circa), mentre un apposito sistema di canali trasporterà l'acqua a una cisterna di raccolta distante c.a. 800-900m. Dalla cisterna di raccolta un sistema urbano di canalizzazioni convoglierà il flusso idrico direttamente nelle abitazioni di circa 2.000 nuclei famigliari.

Si stima che la portata del pozzo profondo possa raggiungere i 28m³ acqua/per ora e possa efficientemente fornire acqua pulita a c.a. 10.800 individui nell'area di Buket/Adigrat.

La proposta prevede la co-partecipazione all'intervento da parte di VIS, ADCS, Amministrazione di Adigrat, famiglie beneficiarie: l'intervento, concertato tra gli attori coinvolti, prevede la partecipazione del VIS come supervisore e capofila dell'intervento, nonché finanziatore dello scavo e del sistema di pompaggio e analisi chimico-batterologica dell'acqua prelevata; il ruolo dell'ADCS sarà di diretto esecutore dell'intervento e responsabile della realizzazione dello scavo e del sistema di canalizzazioni; l'Amministrazione municipale si incaricherà di mobilitare le famiglie beneficiarie, formarle sulla gestione ordinaria e straordinaria del sistema idrico e predisporre i corsi su igiene e sanità di base, nonché dell'apporto finanziario necessario al funzionamento giornaliero della pompa elettrica (allacciata al circuito cittadino), alla costruzione della cisterna e dei canali di giunzione col serbatoio; infine, le comunità beneficiarie collaboreranno attivamente per l'installazione dei canali privati che convoglieranno l'acqua direttamente alle proprie case.

Azione 2.1: Costruzione di 600m di canali primari ad uso irriguo nell'area di Saesia (Distretto di Saesietsaesdaemba, Est Tigray).

Il IWSS predisposto a Saesia verrà completato tramite sistema di canalizzazioni primarie e secondarie che convoglieranno efficacemente l'acqua d'irrigazione da un bacino di raccolta verso terreni coltivati di c.a. 4 ettari complessivi. Si provvederà allo scavo delle trincee tra il bacino e il campo coltivato e alla costruzione di un canale primario aperto di cemento 0,5m x 0,5m.

Le tipologie di lavori e di costruzioni saranno conformi innanzitutto alla geologia del luogo e alla disponibilità di acqua nel sottosuolo. Ma soprattutto saranno compatibili con l'ambiente naturale, con le tradizioni, con gli usi e i costumi locali, con le leggi e i regolamenti in vigore. Ciò al fine di favorire la sostenibilità dell'azione dal punto di vista sociale, istituzionale, ambientale e culturale. Lo scavo e i lavori di costruzione saranno realizzati dall'equipe tecnica dell'ADCS, stabile partner locale del VIS che conosce profondamente la zona dal punto di vista geologico e socio-culturale, con l'aiuto della comunità del luogo che si farà carico della sorveglianza e dell'approvvigionamento di parte del materiale da costruzione, oltre che dell'offerta di manodopera gratuita.

Azione 2.2: Realizzazione di indagini di mercato sulla produzione agricola locale.

Azione 2.3: Realizzazione di attività formative sul miglioramento delle tecniche di produzione e sulla commercializzazione dei prodotti agricoli per 60 contadini, 4 esperti di distretto, 14 agenti di sviluppo e 20 capi di comunità.

Si prevede il coinvolgimento di 60 contadini in rappresentanza delle comunità di Saesia e Shenfaeto (di cui 10 assegnatari delle 10 cisterne familiari e 5 dei pozzi riabilitati), 14 agenti di sviluppo, 4 esperti della Woreda e 20 leader di comunità nella formazione sulle tecniche di irrigazione e di orticoltura. Per le stesse persone identificate sono previste successivamente sessioni di formazione

per attività di promozione agricola (marketing), che seguiranno i risultati di indagini di mercato condotte localmente, in collaborazione con l'Agriculture Bureau del distretto, le Associazioni di commercianti e le comunità di contadini dell'area interessata. La formazione mirerà ad indirizzare parte dell'attività agricola alla vendita e alla commercializzazione dei prodotti e verterà sui seguenti temi: valorizzazione di sistemi di produzione compatibili con l'ambiente e gli usi tradizionali, ottimizzazione delle risorse idriche, umane e finanziarie, orientamento al mercato (studio della domanda di mercato), malattie delle piante e controllo dei parassiti, gestione della fertilità del suolo, ecc.

La responsabilità dell'organizzazione e fruizione dei corsi è ripartita tra l'ADCS e l'Amministrazione del Distretto, attraverso l'Ufficio Distrettuale per i Servizi Idrici e l'Agriculture Bureau, le cui risorse, umane e didattiche, e l'esperienza accumulata in loco, assicureranno la garanzia di riuscita delle formazioni.

Azione 2.4: Costituzione ed organizzazione dei beneficiari in cooperative agricole

Azione 2.5: Distribuzione di utensili agricoli e sementi selezionate

Azione 2.6: Organizzazione di una fiera agricola per scambi di esperienze e valorizzazione dei saperi locali

L'installazione degli impianti di approvvigionamento idrico (pozzi, sistemi irrigui, cisterne, punti d'acqua) procederà di pari passo alla formazione tecnico-agricola delle comunità coinvolte. Gli operatori e gli esperti formati dal Governo locale e dall'ADCS (vedi Azione 2.3) saranno responsabili di impartire ai restanti abitanti delle comunità corsi in tecniche orticole, organizzazione e gestione di una cooperativa produttiva, marketing e commercializzazione, valutazione e rendicontazione finanziaria. Per rendere più agevole, efficace e concreta questa attività, verrà sostenuta la creazione di cooperative di piccole dimensioni, che riceveranno, oltre al *Know how* dei formatori, utensili agricoli e sementi selezionate, in accordo alle strategie di produzione disegnate in seguito all'analisi dei risultati delle indagini di mercato, della produttività del suolo, del corretto ed efficiente funzionamento degli impianti installati.

Durante il progetto sarà data la possibilità ai beneficiari della formazione (contadini, agenti di sviluppo, esperti di distretto, staff della controparte) di organizzare una fiera espositiva e di visitare le coltivazioni migliori della zona, creando l'opportunità di scambi di esperienze e valorizzando i saperi tradizionali.

Azione 3.1: Costituzione di 5 Comitati "Acqua e Sanità" (WATSAN) a livello di villaggio.

Azione 3.2: Organizzazione del corso di formazione su buone pratiche di utilizzo della risorsa-acqua per i membri dei Comitati di villaggio e le popolazioni beneficiarie.

Al fine di assicurare la sostenibilità, si farà in modo che i beneficiari si assumano la responsabilità della gestione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture realizzate. A tale scopo, la comunità sarà incoraggiata a selezionare i membri dei comitati "Acqua e Sanità" (WATSAN) incaricati della gestione dell'opera idrica. D'accordo con gli usi locali, già in atto in altri villaggi, i membri di ogni comitato saranno almeno 3 uomini e 3 donne, che avranno la responsabilità di controllare e regolare l'utilizzo dell'acqua, di organizzare la manutenzione, raccogliere le tasse mensili (contributi) delle famiglie beneficiarie, che serviranno, a seconda del regolamento di ciascun villaggio, alla manutenzione dell'impianto.

I membri del comitato saranno incaricati della gestione e della manutenzione del pozzo, in particolare di:

stabilire gli orari di erogazione dell'acqua

- monitorare costantemente il funzionamento della pompa
- segnalare eventuali malfunzionamenti all'amministrazione locale competente
- organizzare un efficiente sistema di riscossione della tassa sull'acqua

- gestire il fondo comune di manutenzione del pozzo

Un formatore del Water Bureau di Adigrat, in accordo con il coordinatore di progetto dell'ADCS, organizzerà un corso rivolto ai membri del comitato sui seguenti temi:

- funzionamento degli impianti e problemi legati alla manutenzione
- definizione dei rapporti tra Comitato di Villaggio e amministrazione locale competente
- sistemi di cost recovery nel settore dell'erogazione dell'acqua

Oltre ad un training tecnico, contemporaneamente verrà portata avanti una formazione igienico-sanitaria di base. Come previsto dalla normativa nazionale in materia di accesso all'acqua, due dei membri del comitato di villaggio saranno responsabili per la diffusione di conoscenze sulle pratiche di igiene per prevenire le malattie legate a uno scorretto utilizzo dell'acqua. Il responsabile del training sarà un medico locale.

Il training WATSAN sarà dato in primo luogo ai membri dei comitati; incontri successivi saranno poi organizzati con gli abitanti dei villaggi nel corso dei quali i comitati trasmetteranno le nozioni apprese al maggior numero possibile di persone.

I temi trattati saranno i seguenti:

norme igieniche di base (pulizia della persona, dei vestiti, della abitazione);

- protezione delle fonti d'acqua potabile da possibili contaminazioni (per esempio escrementi di animali o rifiuti prodotti dall'uomo);
- prevenzione, cura, diagnosi di malattie e infezioni causate dall'uso di acqua malsana (infezioni intestinali e malattie della pelle).

Azione 3.3: Distribuzione di materiali a 40 famiglie e formazione per la costruzione di latrine domestiche.

Per promuovere la costruzione di latrine e si prevede la distribuzione a 40 famiglie-pilota di lastre per le latrine e materiale da costruzione. Queste 40 famiglie-pilota (20 selezionate a Saesia e 20 a Shenfaeto) costituiranno un esempio trainante per tutte le altre famiglie dei villaggi coinvolti, allo scopo di incentivare la domanda di strutture igienico-sanitarie adeguate da parte delle famiglie e di testimoniare alle comunità locali l'importanza dei vantaggi derivanti dalla presenza di latrine e sistemi per lo smaltimento dei rifiuti domestici, in termini di miglioramento delle condizioni di salute. Per favorire la sostenibilità dell'azione e la diffusione delle latrine, saranno formate 20 persone provenienti dai villaggi beneficiari, nella costruzione delle lastre. Ciò permetterà loro di apprendere un mestiere, di vendere le lastre alle altre famiglie a prezzi modesti e sostenibili. Anche questa attività è pienamente in linea con le usanze locali e permetterà a 20 famiglie di avere una fonte di reddito utile a migliorare le proprie condizioni di vita.

Azione 3.4: Organizzazione di corsi di formazione per 400 abitanti su pratiche nutrizionali, igiene di base e cura dei bambini.

Tali attività vogliono far fronte ad uno dei maggiori problemi riscontrati a livello comunitario: ovvero una scarsa e limitata conoscenza delle pratiche igieniche di base e di buona salute personale. Attraverso le opportunità formative a livello comunitario, che saranno portate avanti in molteplici modi (visite familiari porta a porta, incontri comunitari, scuole di villaggio, dimostrazioni, ecc.) i beneficiari saranno incentivati a migliorare gli usi alimentari, igienici e sanitari. Speciale attenzione sarà data a pratiche quali: appropriato lavaggio delle mani prima e dopo i pasti, lavaggio dei vestiti, pulizia della casa, separazione degli ambienti domestici da quelli dove vivono gli animali, appropriata preparazione e conservazione dei cibi, costruzione di latrine e fosse biologiche per i rifiuti solidi e liquidi a livello familiare, e altre simili componenti relative a nutrizione, igiene e salute. In questo modo si miglioreranno le pratiche e gli usi tradizionali, con l'effetto di tutelare i

componenti della famiglia, e in particolare i bambini, che sono i soggetti più vulnerabili e sensibili a malattie e infezioni.

Il progetto quindi darà l'opportunità a 400 abitanti di villaggio di essere sensibilizzati e migliorare le condizioni di vita della propria famiglia.

Al fine di garantire la partecipazione alle attività e promuovere il miglioramento delle condizioni di vita locali il progetto adotterà l'Approccio Partecipativo alla formazione su Igiene e Sanità (PHAST), elaborato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità appositamente per contesti rurali degradati e già stato sperimentato con successo dal partner locale. A tale scopo verranno distribuiti materiale educativo e kit sanitari utili per le diverse formazioni nell'ambito igiene-sanità.

Azione 4.1 Organizzazione di un corso di formazione alla mondialità e al volontariato internazionale a Torino per 60 giovani, in preparazione di un'esperienza estiva di volontariato da realizzare anche nei territori di intervento.

Il corso affronta gli argomenti legati all'educazione alla mondialità, all'analisi dell'attuale situazione socio-economica nei Paesi in via di Sviluppo, allo squilibrio nei rapporti Nord-Sud, e ha come obiettivo da una parte, di aumentare la consapevolezza sulle condizioni delle popolazioni del Sud del mondo tra i ragazzi delle scuole italiane e i giovani in generale; dall'altra, di fornire ai beneficiari un percorso formativo mirato per affrontare un'esperienza di cooperazione internazionale nei Paesi in via di Sviluppo.

Il percorso proposto prevede un ciclo di 9 incontri di 2 ore ciascuno e tre residenzialità della durata di 2 giorni (3 week-end). Ciascun incontro sarà condotto da un mediatore culturale e avrà come relatori docenti universitari, operatori sociali, volontari con esperienze in progetti di cooperazione.

L'ultima parte del corso verrà dedicata alla preparazione di 30 ragazzi tra quelli beneficiari che verranno coinvolti in un'esperienza estiva: una reale esperienza di servizio di circa un mese in un paese in via di Sviluppo dell'Africa, America latina ed Est Europa, tra cui anche quello di intervento, prestando attività di animazione o doposcuola nei centri giovanili o in progetti di educativa di strada gestiti dai partner del progetto.

Azione 4.2 Realizzazione di 1.000 DVD didattici "Una Goccia nel Mare fa Miracoli" per studenti e giovani beneficiari in Italia.

I DVD saranno utilizzati come Kit didattico e distribuiti nelle scuole italiane piemontesi in particolare, con l'obiettivo di sensibilizzare gli studenti e i giovani beneficiari sulle gravi conseguenze che porta il mancato accesso all'acqua potabile nel Sud del mondo, ed in Etiopia in particolare sia in termini di condizioni igienico sanitarie che in termini di accesso all'acqua. L'utilizzo del DVD in percorsi didattico formativi è anche finalizzato a far aumentare nei ragazzi la consapevolezza sull'importanza di gestire in modo sostenibile le risorse idriche.

Il DVD "Una Goccia nel Mare fa Miracoli" sarà diviso in sezioni, ciascuna delle quali tesa a raggiungere un obiettivo specifico tra quelli menzionati:

- Video introduttivo sul corretto utilizzo delle risorse idriche
- Video realizzato con materiali di progetto per illustrare le emergenze idriche e sanitarie le cause che le determinano nei Paesi in via di Sviluppo, con particolare riferimento all'Etiopia.
- Video illustrativo delle attività realizzate in Etiopia grazie al progetto "Una goccia per la vita" con spiegazione degli obiettivi e dei risultati del progetto e la descrizione del donator che ha cofinanziato il progetto.

Azione 4.3 Allestimento di uno stand al "Salone Internazionale del libro di Torino" dedicato al progetto "Una goccia per la vita" e alle attività di cooperazione realizzate dal VIS nei Paesi in via di sviluppo.

Il Salone Internazionale del Libro di Torino, composto da quattro padiglioni, 51.000 metri quadri di superficie, 27 sale convegni, 1.050 convegni e dibattiti con 2.100 relatori, 2.837 giornalisti, fotografi e video operatori accreditati e oltre 3.000 articoli e servizi giornalistici., è la più grande

manifestazione d'Italia dedicata all'editoria, alla lettura e alla cultura, e fra le più importanti in Europa. Ogni anno registra la partecipazione di più di 1.400 editori e 300.000 visitatori in cinque giorni. L'allestimento di uno spazio espositivo in cui esporre i materiali prodotti dal progetto consentirà ai partner di sensibilizzare un numero importante di beneficiari sull'emergenza alimentare, idrica e sanitaria che caratterizza il territorio di intervento e, allo stesso tempo, gli permetterà dare visibilità agli obiettivi, alle attività e ai risultati raggiunti anche grazie al contributo del donator.

Risultati attesi

- Migliorato accesso a fonti di approvvigionamento idrico per gli abitanti del Distretto di Saesietsaesdaemba
- Costruito un sistema irriguo nella località di Saesia
- Migliorate le tecniche e accresciuti i benefici derivanti dall'irrigazione tradizionale
- Migliorato accesso a fonti di approvvigionamento idrico per gli abitanti del Distretto di Saesietsaesdaemba
- Riparati e messi in funzione 5 pozzi nella località di Shenfaeto
- Migliorato accesso a fonti di approvvigionamento idrico per 3000-4000 capi di bestiame
- Migliorate le tecniche e accresciuti i benefici derivanti dall'irrigazione tradizionale
- Migliorato accesso a fonti di approvvigionamento idrico per gli abitanti del Distretto di Saesietsaesdaemba
- Migliorato accesso a fonti di approvvigionamento idrico per 10.800 persone nell'area di Buket/Adigrat
- Realizzato un impianto di 600 metri di canali nella località di Saesia
- Aumentata la produzione agricola per oltre 95 famiglie nella località di Saesia
- Migliorate le tecniche e accresciuti i benefici derivanti dall'irrigazione tradizionale
- Personale formato ed istruito sulle modalità di indagine
- Minimo 2 indagini di mercato sulla produzione agricola nel distretto di Saesietsaesdaemba realizzate
- Migliorate tecniche e accresciuti benefici derivanti dall'irrigazione tradizionale nelle località di Saesia e Shenfaeto
- Formate 98 persone nel settore dell'orticoltura e sul corretto utilizzo dell'acqua
- Aumentata la produzione agricola per oltre 200 famiglie
- Aumento e diversificazione dei redditi familiari.
- Migliorate tecniche e accresciuti benefici derivanti dall'irrigazione tradizionale
- Migliorate conoscenze e pratiche nel settore dell'orticoltura per oltre 200
- Aumento e diversificazione dei redditi familiari.
- Distribuite sementi ed utensili agricoli a 200 famiglie nelle località di Shenfaeto e Saesia
- Migliorate le tecniche e accresciuti i benefici derivanti dall'irrigazione tradizionale
- Costituiti 5 Comitati di Villaggio "Acqua e Sanità" (WATSAN) nelle località di Saesia e Shenfaeto per la gestione e manutenzione dei punti acqua.
- Creato un efficiente sistema di cost recovery attraverso i contributi della popolazione locale
- Formate 90 famiglie sul corretto utilizzo dell'acqua nella località di Saesia e Shenfaeto
- Costruite 40 latrine domestiche
- Formate 40 persone sulla costruzione di latrine
- Migliorate conoscenze e pratiche sulla nutrizione, l'utilizzo dell'acqua, l'igiene personale e la salute per oltre 90 famiglie nelle località di Saesia e Shenfaeto
- 400 famiglie raggiunte con le attività di formazione su pratiche di igiene di base legate all'uso dell'acqua potabile e delle latrine comunitarie.
- Migliorate le condizioni igienico sanitarie dei beneficiari

- Formati 60 ragazzi sulle tematiche legate alla cooperazione internazionale e all'uso sostenibile delle risorse idriche
- Fornite ad almeno 30 ragazzi competenze di base e specifiche per affrontare un'esperienza di volontariato internazionale in un Paese in via di Sviluppo
- Realizzati e distribuiti 1.000 DVD didattici
- Allestito uno stand presso il salone Internazionale del libro di Torino
- Aumentata la visibilità degli obiettivi e risultati di progetto
- Sensibilizzati i visitatori sulle tematiche oggetto dell'intervento e sulla cooperazione tra Nord e Sud del mondo.

4. Beneficiari diretti

Si stima che la portata dell'intervento proposto possa recare beneficio a circa 14.200 persone nel Distretto di Saesietsaedaemba, ripartite secondo attività:

- Per le realizzazioni nel settore idrico (c.a. 11.100 persone):
 - a) Impianto irriguo a Saesia: 95 famiglie, ovvero circa 400 individui
 - b) 5 pozzi a Shenfaeto: 25 individui
 - c) Approvvigionamento idrico a Shenfaeto: 76 famiglie, ovvero circa 350 individui
 - d) Approvvigionamento idrico a Buket/Adigrat: circa 10.800 individui
- Per le formazioni in campo agricolo-cooperativo (c.a. 700 persone):
 - e) Direttamente: 98 persone formate nel distretto
 - f) Indirettamente: circa 600 persone formate nel Distretto
- Per le formazioni di carattere igienico-sanitario (c.a. 2.400 persone):
 - g) 40 latrine domestiche: 200 persone
 - h) Altri beneficiari nel distretto: circa 200 persone
 - i) Formate indirettamente circa 2.000 persone nel distretto

Inoltre, saranno beneficiari diretti per le attività di sensibilizzazione in Italia:

- l) Corso di formazione alla mondialità e all'esperienza estiva: circa 60 studenti e ragazzi in Piemonte
- m) 1.000 DVD "Una goccia nel mare fa miracoli: 1.000 studenti e docenti delle scuole primarie e secondarie in Italia
- n) Partecipazione al Salone Internazionale del Libro di Torino: all'incirca 300.000 visitatori internazionali

5. Il Partenariato

3.1 La controparte locale: il Segretariato Cattolico di Adigrat (ADCS)

Il Segretariato Cattolico di Adigrat fa parte della Chiesa Cattolica Etiope ed è riconosciuto dal Ministero della Giustizia come ONG locale che si occupa della promozione umana attraverso interventi di emergenza e sviluppo umano integrato nei settori della educazione, salute, prevenzione Aids, sicurezza alimentare, miglioramento dell'accesso all'acqua potabile e prevenzione disastri ambientali. Le aree geografiche di intervento della ADCS sono il Tigray e la zona due della regione Afar.

Nel presente progetto il Segretariato Cattolico di Adigrat ricoprirà il ruolo di controparte locale, selezionando fornendo lo staff di progetto (tecnici e selezione formatori), realizzando le attività previste e provvedendo agli aspetti logistici nella regione del Tigray. Si occuperà inoltre di garantire un corretto approccio del personale nei confronti dei beneficiari e delle autorità locali, fornendo

tutte le intermediazioni necessarie per creare relazioni che garantiscano una reale collaborazione e una partecipazione effettiva.

3.2 Soggetti promotori nel Nord

Il VIS

Il VIS è presente in Etiopia dagli anni Novanta, dove opera accanto ai salesiani di Don Bosco. Nel 2003 ha aperto un ufficio di coordinamento ad Addis Abeba per favorire e migliorare la gestione dei numerosi progetti di sviluppo in corso in tutto il paese. L'ONG è giuridicamente riconosciuta dal Ministero della Giustizia Etiope con la registrazione n. 2024 del 3 marzo 2005 per operare in ambito idrico e sanitario, e in campo educativo.

Nel marzo del 2003 il VIS, assieme ai Salesiani Don Bosco, ha lanciato la campagna "Cibo per l'Etiopia" per raccogliere fondi per far fronte ad una grave carestia provocata dalla siccità. I fondi raccolti hanno permesso di raggiungere oltre 30.000 persone in molti villaggi etiopi. Dallo stesso anno, per far fronte alle future siccità e prevenire le carestie, il VIS ha gestito vari interventi idrici in differenti parti del paese, in particolare nelle regioni del Tigray, Gambella, Somali, Wollayta e Ahmara, completando la realizzazione di oltre 200 punti acqua grazie a finanziamenti pubblici e privati.

Nella regione del Tigray tale programma è svolto in partenariato con l'ufficio Risorse Idriche del Segretariato Cattolico della Diocesi di Adigrat (ADCS).

A maggio 2007 si è concluso con successo un progetto per l'approvvigionamento idrico di 5 villaggi nella regione di Gambella finanziato dalla AATO - Laguna di Venezia e svolto in collaborazione con la Fond. Butterfly (si veda il sito www.setemaipiu.it). Per questo progetto il VIS ha ricevuto un riconoscimento di alto valore a livello Europeo: L'Energy Globe Award, che è stato consegnato il 26 maggio 2008 presso la sede del Parlamento Europeo nelle mani del presidente.

Il VIS in Etiopia è attualmente impegnato, fino a giugno 2009, nella realizzazione di un progetto triennale per i bambini e i ragazzi di strada ad Addis Abeba finanziato dall'Unione Europea e dal MAE.

L'affidabilità finanziaria del VIS può essere evinta dai bilanci allegati, certificati dalla PVC - PriceWaterHouseCoopers.

Nella fase di ideazione di questo progetto il VIS ha nuovamente collaborato con il Segretariato Cattolico di Adigrat (ADCS) il quale ha svolto lo studio di fattibilità e ha rilevato, utilizzando un approccio partecipativo, i bisogni delle comunità locali, oltre alle informazioni utili per la stesura del progetto.

L'iniziativa è partita direttamente dal distretto presso il quale si realizzeranno le attività previste, che ha richiesto alla autorità locali un intervento per risolvere il problema della mancanza di acqua potabile e servizi igienici nei rispettivi villaggi. Le autorità locali si sono quindi rivolte al Segretariato Cattolico di Adigrat (ADCS) e al VIS, già operanti nella regione da molti anni, per individuare possibili soluzioni al problema.

Nella fase di implementazione del progetto il VIS provvederà a monitorare, con missioni in loco, la realizzazione delle attività; l'ufficio di coordinamento di Addis Abeba gestirà inoltre gli aspetti economici e di rendicontazione secondo le richieste dell'ente erogatore.

La Associazione Acqua per la vita onlus (APV)

L'Associazione Acqua per la vita onlus dal 2003 promuove in Eritrea progetti di fornitura di acqua. E' regolarmente iscritta dal 2004 nell'elenco regionale delle onlus. Ha finanziato nel 2004 la costruzione dei pozzi di Hawatsu e Berhenet in collaborazione con i club Rotary piemontesi e nel 2008 ha realizzato il pozzo di Seled, sempre nella regione del Debud-Eritrea attraverso il progetto "Arte, vino e solidarietà".

Dal 2006 sostiene le scuole materne del Buon Samaritano e la adozione della intera comunità del villaggio di Degrà in Eritrea. Nel 2006 ha promosso in questo Paese il progetto "Cibo in cambio di

alberi ” in collaborazione con i salesiani. Nel 2009 ha fornito al lebbrosario di Adzopè in Costa d'Avorio attrezzature sanitarie di base.

Nel 2009 ha altresì finanziato il sistema irriguo di Shenfaeto nel Tigray nord orientale in Etiopia, in collaborazione con VIS ed ADCS.

La eccellente cooperazione con tali ONG ha spinto la Associazione ad intraprendere una collaborazione continuativa con entrambe per la realizzazione di ulteriori opere irrigue, mentre la amicizia con i salesiani si sta concretizzando con la fornitura delle attrezzature del laboratorio di falegnameria del Bosco Children di Addis Abeba.

Nel proprio ambito geografico ha saputo coinvolgere la società civile privilegiando una collaborazione tesa a valorizzare le eccellenze territoriali, specie nel settore vitivinicolo. In particolare il progetto “Vino, arte e solidarietà ” rappresenta la dimostrazione che è possibile valorizzare il territorio e contemporaneamente rafforzare i valori della solidarietà ,diffondendo la conoscenza delle problematiche del sottosviluppo.

Nella fase di realizzazione del progetto APV si occuperà di dare visibilità in Italia all'intervento attraverso materiale fotografico ed illustrativo, realizzare delle missioni in loco per verificare l'avanzamento del progetto, coprire parte dei costi di realizzazione.

6. Realizzazione e risorse impiegate

Il progetto sarà coordinato da un capo-progetto espatriato, in sinergia con un coordinatore locale facente capo al partner. Il capo-progetto sarà selezionato dal VIS in base all'esperienza nel settore e la conoscenza del Paese e della realtà locale. Il VIS organizza periodicamente periodi di formazione del personale in partenza presso la propria sede di Roma.

All'interno del progetto sarà impiegato del personale locale facente capo al partner, che provvederà al coordinamento, alla programmazione ed alla realizzazione delle attività legate al potenziamento dell'accesso idrico nella zona. Un **coordinatore** verrà reclutato per controllare le procedure di implementazione, approvare la spesa per i materiali necessari, determinare i luoghi, le modalità dell'intervento e decidere i turni di lavoro del personale coinvolto nella realizzazione delle opere idriche. Il coordinatore dovrà inoltre controllare lo stato finanziario del progetto e rilevare i bisogni delle comunità locali facendo dei piani annuali. Il coordinatore sarà in costante contatto con il responsabile VIS che seguirà l'intervento e fornirà dati ed informazioni utili alla stesura dei report narrativi e finanziari. Il suo lavoro prevede un contratto part-time di 1 anno.

Tra il personale locale verrà selezionato un **esperto sanitario**, il suo compito sarà quello di provvedere alle componenti sanitarie del progetto coordinandosi anche con l'ufficio sanitario locale. L'esperto dovrà facilitare l'utilizzo di nuove tecnologie, organizzare i training tecnici rivolti ai beneficiari, coordinare e aggiornare il personale che si occuperà della formazione, provvedere al supporto tecnico del personale che realizzerà le opere. Il suo lavoro prevede un contratto part-time di 1 anno.

Per quanto riguarda la preparazione dei piani tecnici, dei progetti su pozzi, sistema di irrigazione e sulla rete idrica verrà ingaggiato un **ingegnere del settore idrico**. Il suo compito sarà anche legato all'identificazione di zone dove è possibile realizzare sistemi di irrigazione e pozzi e alla realizzazione di corsi specifici per la gestione degli impianti. L'esperto lavorerà all'interno del progetto per 1 anno con un contratto part-time. Le sue attività dovranno coordinarsi con l'ufficio locale “Water Bureau”.

Per la mobilità verrà contrattato un **autista** con contratto part-time per 1 anno. Per tutti gli aspetti finanziari verrà infine reclutato un **contabile** con contratto part-time di 1 anno.

Il personale menzionato verrà selezionato dalla ADCS in base alle capacità professionali, all'esperienza maturata nel settore e ad eventuali collaborazioni con l'ADCS stesso. Parte del

personale potrà essere reclutato anche tra l'organico già a disposizione presso l'ADCS o gli uffici governativi locali poiché si tratta di impieghi part-time. Tutte le procedure di assunzione degli incarichi verranno condivise con il VIS. La formazione viene decisa in forma congiunta attraverso riunioni che si tengono nella sede dell'ADCS dove viene anche prodotto il materiale didattico e formativo.

I salari previsti per il personale reclutato sono in linea con quelli locali e saranno versati in loco a scadenza periodica.

In sintesi, le risorse economiche previste per il personale locale sono le seguenti:

-
-
-
-
-

1 contabile 12 mesi 75% (c.a. € 108,82 x 9 mesi)	979,41
--	--------

Cronogramma delle attività

Data di inizio attività: 01-08-2010
Data di chiusura delle attività: 31-07-2011
Durata delle attività: 12 mesi

-
- 2**
- x**
-
-
- x**
-
- x**
-
- x**

[

[

[

x

[

[

[

7. Metodologia

Metodologia

Lo studio di fattibilità ha messo in evidenza il desiderio e l'esigenza delle comunità locali di migliorare i risultati degli attuali sistemi di irrigazione tradizionali e destinare l'uso dei sistemi di irrigazione ad una maggior produzione, finalizzata alla vendita dei prodotti agricoli all'esterno. Le famiglie, infatti, lamentano l'incapacità di far fruttare al massimo i sistemi di irrigazione tradizionali per mancanza di formazione e strutture adeguate.

L'intervento permetterà alle famiglie beneficiarie di valorizzare i saperi tradizionali, ottimizzare le risorse idriche e produrre non soltanto quanto basta al soddisfacimento dei bisogni familiari, ma anche di vendere parte dei prodotti e incrementare il proprio reddito. Quindi il progetto cercherà di fronteggiare il problema della scarsa produzione e bassa produttività degli orti, del marketing e dell'improprio utilizzo dei prodotti. Si creerà a tale scopo un legame tra irrigazione, coltivazione e mercato, che promuoverà il miglioramento integrato delle condizioni di vita delle comunità coinvolte nell'intervento progettuale.

Nel corso dell'implementazione del progetto saranno adottate le seguenti metodologie:

1. Si cercherà di limitare il lato assistenziale del progetto, facendo leva sul senso di responsabilità dei beneficiari, sull'autonomia e sulla presa in carico delle attività da parte loro dopo la fine del progetto. La fiducia in se stessi sarà incentivata e promossa tramite la costituzione dei comitati di villaggio e la formazione sulla manutenzione delle opere realizzate;
2. sarà incoraggiato l'utilizzo di risorse e materiali tradizionali locali;
3. si cercherà di rafforzare il sistema di pagamento e raccolta di tasse (simboliche) da parte delle famiglie che avranno accesso alle fonti d'acqua e alle opere idriche comunitarie realizzate, per far sì che tutti contribuiscano alla manutenzione delle opere e le sentano come proprie;
4. la sostenibilità del progetto sarà incentivata dal processo di partecipazione dei beneficiari durante lo studio di fattibilità, la realizzazione e la fase di consegna;
5. sarà incoraggiata la collaborazione con gli uffici locali degli altri attori di sviluppo operanti nell'area dei 4 distretti (ufficio delle risorse idriche, delle miniere e dell'energia, ufficio dello sviluppo agricolo e rurale) al fine di contribuire ad uno sviluppo integrato delle aree d'intervento.

Azioni mirate al risparmio idrico/tutela del bene acqua

Allo stato attuale si riscontrano numerosi punti deboli nel modo di utilizzo del bene acqua, che portano ad un elevato numero di sprechi, che si cercherà di eliminare o ridurre con il presente progetto, soprattutto per quanto riguarda l'irrigazione. I sistemi attuali, infatti, sono soggetti a forti danneggiamenti durante le piogge o sotto il passaggio del bestiame, o per la crescita di erbacce; la perdita di acqua dalle tubature è quindi, di fatto, molto elevata. Gli impianti vengono puliti e controllati solo 3 o 4 volte l'anno. La disponibilità di acqua per gli agricoltori è regolata dalle autorità e dalle leggi locali, secondo due criteri: il primo, basato sul tipo di coltura e sullo stato del raccolto; il secondo basato su turni di distribuzione. Con il presente progetto si cercherà di realizzare impianti efficienti, funzionali e protetti da agenti esterni che possano danneggiarli, e che siano di esempio per tutti gli agricoltori locali. Anche la realizzazione di tankers e la riabilitazione di pozzi scavati a mano, per uso domestico e agricolo, mira al risparmio e alla tutela del bene acqua. In questo modo si cercherà di migliorare gli usi locali traendone innumerevoli benefici in termini di produzione, cibo ed educazione a igiene e salute.

Coinvolgimento di gruppi/associazioni locali per accrescere l'impegno dei cittadini alla gestione sostenibile dell'acqua

I gruppi locali coinvolti saranno costituiti in Comitati di villaggio WATSAN, che rappresentano un'istituzione locale molto importante nell'ambito della gestione dell'acqua e della salute della comunità. Al fine di assicurare l'impegno dei cittadini alla gestione sostenibile dell'acqua, quindi, si farà in modo che la comunità locale si assuma la responsabilità della gestione ordinaria e straordinaria delle infrastrutture realizzate. A tale scopo, gli abitanti dei villaggi beneficiari saranno incoraggiati a selezionare i membri dei comitati "Acqua e Sanità" (WATSAN) incaricati della gestione delle opere idriche. D'accordo con gli usi locali, già in atto in altri villaggi, i membri del comitato saranno almeno 3 uomini e 3 donne, che avranno la responsabilità di controllare e regolare l'utilizzo dell'acqua in accordo con le leggi del posto, di prevenire i danni e l'inquinamento dei punti d'acqua, organizzare la manutenzione, raccogliere le tasse mensili (contributi) delle famiglie beneficiarie, che serviranno, a seconda del regolamento di ciascun villaggio, a pagare il guardiano e alla manutenzione ordinaria degli impianti. Al fine di portare a termine con successo il proprio compito, ciascun comitato riceverà una formazione specifica e intensiva e la controparte locale li assisterà nello sviluppo di regolamenti ad hoc e nell'assistenza tecnica, provvedendo anche alla fornitura di pezzi di ricambio e attrezzature di base ove necessario.

La formazione sarà curata da un esperto selezionato dal partner locale. Le nozioni impartite saranno basate sugli usi e le tradizioni locali, che già contemplano la presenza e la funzione dei comitati, al fine di garantire il senso di appartenenza (ownership) da parte di tutti.

Empowerment e partecipazione delle comunità beneficiarie

Il progetto nasce dalla rilevazione dei bisogni delle comunità beneficiarie effettuata dal VIS e dal partner locale, che è in stretto contatto da un lato con le istituzioni locali a vari livelli (villaggio, distretto, governo regionale), e dall'altro con i diretti beneficiari. In questo caso, l'ADCS ha realizzato uno studio intensivo dei bisogni degli abitanti dei distretti di Saesietsaeda-embra nella zona Est del Tigray, traendone i bisogni essenziali: accesso all'acqua potabile, potenziamento delle capacità in ambito di salute primaria, attività di promozione sanitaria.

Una prima risposta è stata data dall'ADCS agli abitanti del distretto, con dei primi interventi puntuali di base che però hanno messo in evidenza la necessità di approntare un intervento integrato, complesso e completo. Ciò ha consentito di conoscere e valutare meglio i beneficiari del progetto.

L'analisi dei bisogni è stata effettuata attraverso: l'osservazione delle pratiche tradizionali riguardanti l'uso dell'acqua, l'igiene e la sanità nelle aree di intervento; la somministrazione di

questionari (disponibili presso il VIS); le interviste ai diretti beneficiari e ai responsabili delle autorità locali.

I beneficiari dell'intervento, a seconda dei diversi aspetti del progetto, si possono raggruppare per:

- famiglie**, che saranno destinatarie dirette di attività di sensibilizzazione su acqua, igiene e salute, svolte porta a porta; costruzione di latrine; costruzione di piccole cisterne per gli orti familiari;
- associazioni di agricoltori**, che beneficeranno dell'introduzione di sistemi di irrigazione comunitari, di formazione in ambito di produzione e commercializzazione dei prodotti agricoli, scambi di buone pratiche ed esperienze; anche esse saranno formate sui temi specifici della gestione dei nuovi impianti di irrigazione, delle nuove tecniche di produzione agricola, ecc.
- comitati villaggio (WATSAN)**, che beneficeranno della formazione sulla gestione delle risorse idriche della zona e sulla manutenzione e conservazione dei nuovi impianti realizzati; per il ruolo a loro assegnato, i WATSAN rivestiranno un ruolo chiave nella politica delle risorse idriche locali;
- villaggi**, che beneficeranno della costruzione di impianti irrigui, pozzi d'acqua e latrine; dell'istituzione di club di igiene e sanità in cui si farà formazione su pratiche di igiene e salute; di eventi di sensibilizzazione comunitaria su alimentazione, la cura dei bambini;
- distretti**, che beneficeranno della formazione dei propri esperti e addetti.

Il coinvolgimento dei beneficiari (a vari livelli) sarà garantito dall'utilizzo dell'approccio partecipativo in ogni fase della vita del progetto. Infatti, tutte le attività saranno realizzate in accordo con le comunità "proprietarie" e con il corrispondente ufficio del governo locale. Ciò contribuirà al rispetto dei tempi, al senso di appartenenza, alla sostenibilità e all'incentivare il contributo di ciascun attore. Dall'altro lato, i tecnici e il personale che saranno impiegati lavoreranno fianco a fianco delle comunità beneficiarie in tutte le fasi del progetto, dall'identificazione (come è già avvenuto) alla valutazione.

La partecipazione delle comunità avverrà anche attraverso: il coinvolgimento della popolazione nella pulizia delle strade per facilitare il passaggio di macchinari, la fornitura dei terreni su cui realizzare le opere, l'approntamento di materiali utili e disponibili, di recinzioni e altro. Ciò stimolerà il senso di appartenenza e quindi garantirà la sostenibilità del progetto.

Gli uffici locali, invece, saranno coinvolti: nella mobilitazione delle comunità, nella selezione dei siti, nel monitoraggio tecnico e nella valutazione, nell'offerta di strutture e personale per la formazione.

Si ritiene infatti di fondamentale importanza che il lavoro deve essere svolto a fianco e insieme ai beneficiari, ai settori e agli uffici dei governi locali, affinché i risultati possano essere raggiunti facilmente e possano essere perpetrati nel tempo. In particolare, si punterà a:

- attuare una condivisione dei costi e delle responsabilità tra i vari attori;
- assicurare il rafforzamento delle capacità locali al fine di garantire la sostenibilità del progetto;
- puntare sull'uso sistematico del sapere locale e sulle usanze tradizionali come base per la realizzazione di tutto il progetto;
- realizzare un effettivo *network* e una reale *partnership* tra tutti gli attori dello sviluppo, condividendo le esperienze, le opportunità di collaborazione e l'impatto positivo in termini di riduzione della povertà;
- attuare un appropriato meccanismo di monitoraggio, al fine di mantenere alta la qualità del progetto e apportare correttivi in tempi opportuni.

Si sottolinea, infine, che il metodo partecipativo permetterà a tutte le fasce della popolazione, nei modi sopra descritti, di rendersi parte attiva del progetto, con particolare ai gruppi più isolati ed

emarginati, poiché sono loro che presentano i maggiori problemi di accesso all'acqua, di salute precaria e assoluta mancanza di igiene.

Saperi locali e tradizionali

Il progetto pone particolare attenzione ai saperi locali e agli usi tradizionali, che sono alla base della vita delle comunità beneficiarie. L'approfondimento della cultura locale ha costituito la base dello studio di fattibilità portato avanti dal partner locale, che opera nell'area da molti anni e che ha acquisito molta esperienza in materia.

La considerazione dei saperi locali e tradizionali nel settore di intervento del progetto (utilizzo dell'acqua per uso alimentare, personale, familiare e agricolo, connesso a pratiche igieniche e sanitarie) risulta essere fondamentale per innescare meccanismi di sviluppo che partano dalla tradizione e che la migliorino, al fine unico di migliorare le condizioni di vita dei beneficiari.

Nello specifico del progetto, lo studio di fattibilità ha messo in luce una serie di pratiche e usi tradizionali che mostrano un livello di conoscenza molto bassa sia per quanto riguarda l'utilizzo dell'acqua a fini personali e familiari, sia per l'uso in agricoltura (irrigazione), sia a livello di sanità e igiene.

L'utilizzo tradizionale dell'acqua per usi domestici prevede che, come accennato precedentemente, siano le donne a farsi carico dell'approvvigionamento, esponendo se stesse a pesanti fatiche fisiche in termini di percorso (tanti km e tante ore di attesa) e di carico (la pesantezza delle taniche), oltre che al pericolo non infrequente di subire violenze e abusi lungo il cammino, a causa dell'elevata presenza di militari nella zona. La realizzazione di cisterne e pozzi nei villaggi target, pur mantenendo inalterate le tradizioni, diminuirà le distanze da percorrere e migliorerà le condizioni delle donne.

Gli stessi metodi di scavo, costruzione e manutenzione delle strutture saranno pienamente in linea con le capacità tecniche presenti nelle zone: le comità locali apporteranno manodopera, piccoli strumenti di lavoro, contribuiranno a spianare la strada ai macchinari e organizzeranno i comitati WATSAN.

Le stesse pratiche igieniche sono quasi completamente sconosciute agli abitanti dei villaggi target. Il fatto che nelle abitazioni convivano animali e persone, che alla stessa fonte si abbeverino uomini e bestiame e che le fonti vengano anche utilizzate come latrine fa capire come sia possibile migliorare gli usi locali. Oltre alla sensibilizzazione degli abitanti, che sarà fatta utilizzando metodologie compatibili con le abitudini locali e apprezzabili dalla comunità intera, si provvederà alla costruzione di 40 latrine come progetto pilota, utilizzando materiali e tecniche locali e coinvolgendo gli stessi beneficiari nella fabbricazione dei materiali.

In ambito agricolo, l'uso dell'acqua riguarda l'irrigazione degli orti domestici o di quelli comunitari. L'irrigazione avviene attraverso la raccolta dell'acqua in un piccolo bacino e dei canali molto semplici, realizzati con materiali locali. Questi sistemi funzionano solo in alcune stagioni e sono soggetti a facili danneggiamenti durante le piogge, o sotto il passaggio di bestiame, o per la crescita di erbacce, ecc. Si deve considerare poi che la perdita di acqua è molto elevata. Gli "impianti tradizionali" vengono puliti 3 o 5 volte l'anno da parte degli irrigatori che sono considerati i diretti responsabili. Su di loro c'è la supervisione dei comitati di villaggio, che a loro volta rendono conto all'amministrazione del villaggio.

La disponibilità di acqua per gli irrigatori è regolata dalle autorità e dalle leggi locali; sono contemplati due criteri per l'attribuzione dell'acqua:

- la distribuzione basata sul tipo di coltura e lo stato del raccolto: la quantità attribuita si basa sull'osservazione diretta del suolo e delle piante;

1. distribuzione a turno, usando l'estrazione a sorte dei beneficiari.

Per quanto riguarda le tecniche, i contadini - irrigatori mettono in pratica i saperi tradizionali nella semina e nella rotazione delle colture, ma anche in questo ambito le pratiche possono essere migliorate attraverso una maggiore conoscenza del terreno, delle sementi, delle tecniche per fertilizzare il suolo.

E' facile capire quanto il sistema sia fragile, basato non sulla conoscenza delle piante o delle tecniche produttive e come sia possibile migliorarlo. La costruzione di sistemi di irrigazione, la formazione del personale addetto, l'introduzione di fertilizzanti naturali, la differenziazione delle colture, la rotazione con le altre tecniche locali permetteranno di raggiungere migliori risultati in poco tempo.

Partecipazione delle comunità di base/associazioni beneficiarie al controllo del budget e dei flussi finanziari

I flussi finanziari saranno tenuti sotto controllo in loco da parte del partner locale, che si caratterizza per il suo livello di esperienza e affidabilità. Tutte le spese e i flussi quindi saranno programmati dal VIS in collaborazione con il partner, che a sua volta si confronterà con i rappresentanti delle comunità dei beneficiari. In questo senso sarà inteso il coinvolgimento dei beneficiari sui flussi finanziari, cioè in modo indiretto, attraverso il partner.

Contributo derivante da forme di lavoro comunitario

La partecipazione delle comunità avverrà attraverso il coinvolgimento della popolazione nella preparazione e realizzazione di molte attività. Per evitare di portare avanti, infatti, procedure assistenzialistiche nella realizzazione del progetto le comunità locali saranno coinvolte nelle diverse fasi di implementazione. Saranno i comitati di villaggio che organizzeranno l'intervento diretto dei beneficiari. Si prevede infatti un apporto in termini di lavoro comunitario: nella pulizia delle strade per facilitare il passaggio di macchinari; nella fornitura dei terreni su cui realizzare le opere; nell'approntamento di materiali utili e disponibili, di recinzioni e altro; nella preparazione dei terreni per l'irrigazione e la semina; per la realizzazione delle lastre da distribuire per la costruzione di latrine familiari. Le comunità locali dovranno provvedere ai turni di lavoro per il reperimento di materiale utile e per la recinzione dei siti scelti per i lavori.

Le autorità locali saranno invece coinvolte nella mobilitazione delle comunità, nella selezione dei siti, nel monitoraggio tecnico e nella valutazione, nell'offerta di strutture e personale per la formazione.

Come già specificato, inoltre, le famiglie che avranno accesso all'acqua nelle strutture costruite del progetto verranno incentivate al pagamento ed alla raccolta di tasse per contribuire alla manutenzione delle opere e perché si sviluppi all'interno delle comunità un senso di possesso di queste. Le comunità locali coinvolte parteciperanno ad alcuni corsi di formazione riguardanti buone pratiche di utilizzo dell'acqua, sull'igiene e la manutenzione delle opere. Alcune famiglie verranno coinvolte in attività quali: sensibilizzazione sull'acqua, igiene e salute, costruzione di latrine e di piccole cisterne per gli orti familiari.

Il lavoro comunitario non è stato tuttavia quantificato e non è stato inserito nel budget dell'intervento, pur costituendo una parte importante di contributo locale.

8. Monitoraggio e valutazione

Al fine di garantire un corretto svolgimento della presente iniziativa, è previsto un sistema di costante monitoraggio interno a cura del coordinatore del progetto, in stretta collaborazione con il supervisore delle attività. Il coordinatore del progetto riceverà mensilmente i rapporti del coordinatore delle attività sullo stato di avanzamento del progetto avendo cura, in collaborazione con la controparte locale e le amministrazioni locali competenti, di individuare per tempo eventuali

distorsioni e studiare strumenti correttivi per garantire, anche in situazioni non previste, il perseguimento degli obiettivi del progetto.

Periodicamente, il coordinatore del progetto si recherà in Tigray per realizzare missioni di monitoraggio sulle attività svolte e di valutazione sul grado di raggiungimento degli obiettivi. La sua sede di lavoro sarà Addis Abeba per mantenere i rapporti istituzionali con il governo centrale.

Si prevede poi la realizzazione di una missione da parte di rappresentanti dell'organizzazione proponente.

Attraverso questo sistema di monitoraggio e valutazione verrà assicurata una comunicazione periodica, precisa e conforme alla realtà nei confronti dell'organo finanziatore, garantendo la trasparenza e la corretta gestione dei fondi.

9. Fattibilità e Valutazione ex ante

Fattibilità e credibilità degli interventi proposti in relazione al finanziamento richiesto

I costi degli interventi proposti sono in linea con gli standard locali e con le attività che sia il VIS che l'ADCS svolgono in loco e nell'ambito idrico-sanitario da molti anni. Le stime dei costi sono state effettuate dagli esperti dell'ADCS, che quotidianamente lavorano in questo campo.

Per la trasposizione in Euro, è stato utilizzato un tasso di cambio medio dell'ultimo periodo, pari a 17 Birr per 1 Euro. Eventuali scostamenti considerevoli del tasso di cambio potranno incidere sui prezzi che nel corso del progetto saranno praticati. In tal caso se gli scostamenti saranno di un certo rilievo, il VIS e l'ADCS provvederanno a rivedere il piano d'azione, comunicando eventuali variazioni.

Valutazione di impatto ambientale

Nella regione del Tigray a causa di lunghi periodi di siccità e di un uso non sostenibile delle risorse naturali si è verificato un calo della produttività agricola determinando una situazione di insicurezza alimentare cronica. Anche il costante aumento della popolazione ha portato ad un degrado delle risorse naturali e ad una scarsità di rendimento del settore agricolo. Per cercare di evitare il rischio di un intensificarsi di questa situazione il progetto si propone di coinvolgere le comunità locali non solo nella gestione delle risorse ma anche in training che formino la popolazione sulle buone pratiche di gestione dell'acqua legate anche al fenomeno della deforestazione che porta all'erosione del suolo. Lo sviluppo dei sistemi di irrigazione previsti dal progetto offrirà agli agricoltori locali diverse opportunità: sfruttare tutti i terreni a disposizione (anche quelli ecologicamente più fragili), non essere dipendenti solo da attività agricole legate alla pioggia e produrre anche due volte all'anno. Questi risultati aumenteranno la sicurezza alimentare delle famiglie che vivono nell'area di intervento. Nelle zone dove l'acqua è disponibile viene praticato da molti anni un tipo di irrigazione tradizionale. Queste pratiche potranno essere rese più efficienti grazie ad un progetto di irrigazione su piccola scala. Il progetto farà ricorso inoltre, per limitare le possibilità di un intervento invasivo, a tecniche, materiali e risorse tradizionali presenti in loco.

Valutazione dell'impatto socio economico

Il progetto prevede di migliorare l'accesso idrico di circa 2.300 famiglie, pari a circa 11.700 persone nel distretto di Saesietaeda- Emba. Le comunità di beneficiari sono state individuate e selezionate dopo un accurato studio di fattibilità della controparte locale tra quelle più bisognose e che dipendono completamente dall'acqua prelevata dai pozzi, sorgenti e piccole dighe. L'accesso all'acqua ed il mantenimento delle strutture idriche è di carattere comunitario: tutti i membri di una zona possono prelevare ed utilizzare l'acqua presente nell'area.

Sono quasi sempre le donne ad occuparsi dell'approvvigionamento di acqua per le famiglie: dedicano a questa attività tanto tempo della giornata, camminando anche per ore. Il miglioramento del sistema idrico e di irrigazione andrà proprio ad innalzare le condizioni di vita delle fasce deboli della popolazione: donne, bambini che rischiano di essere affetti da molte malattie qualora ci sia scarsità di acqua o quella disponibile non sia sicura. Inoltre l'intervento andrà ad incidere sulla sicurezza alimentare di tutte le famiglie che sopravvivono grazie alle attività agricole. I training in materia di nutrizione, igiene personale e buona gestione dell'acqua aumenteranno le conoscenze e le pratiche di tutte le famiglie residenti nella zone in quanto molti membri della comunità di villaggio verranno coinvolti (soprattutto le fasce vulnerabili).

La metodologia partecipativa con cui verrà condotto il progetto permetterà la creazione di un senso di proprietà sulle opere idriche realizzate da parte dei membri della comunità. Il sistema di cost recovery (che nella fattispecie si concretizza nel pagamento di una piccola somma a fronte dell'utilizzo dell'acqua) permetterà di costituire un fondo cui attingere per le spese di manutenzione e per il pagamento del salario dei guardiani del pozzo. Alla fine del progetto l'intera gestione degli impianti sarà demandata ai Comitati di Villaggio coinvolti nell'iniziativa fin dall'inizio dell'intervento.

Valutazione della modifica degli equilibri locali a seguito della realizzazione dell'opera

Il progetto prevede l'organizzazione di 5 Comitati "Acqua e Sanità" a livello di villaggio per realizzare la formazione sanitaria nella zona, perché pratiche igieniche vengano diffuse e si realizzi la manutenzione dei pozzi, dei canali e delle cisterne costruiti. Questo cambiamento non apporterà modifiche alle dinamiche interne del villaggio, ma solo miglioramenti, perché il sistema comunitario per la gestione delle risorse è già presente in loco; inoltre la conoscenza di pratiche sanitarie ed igieniche garantirà un miglioramento delle condizioni di vita della popolazione locale. Questo processo di cambiamento delle abitudini sanitarie e di gestione delle risorse sarà facilitato dalla controparte locale (l'ADCS) che è in stretto contatto con le istituzioni locali a vari livelli (villaggio, distretto, governo regionale) e dall'altro con i beneficiari diretti. La stessa analisi dei bisogni della popolazione locale è stata realizzata attraverso uno studio di fattibilità da parte del partner locale: la ricerca ha messo in evidenza i saperi tradizionali come risorsa utile per il progetto stesso, le difficoltà oggettive da parte delle famiglie nell'accesso alle fonti d'acqua e la conseguente necessità di apportare un intervento integrato, complesso e completo per rispondere alle necessità delle comunità locali.

Ruolo del governo locale e water bureaux nella manutenzione delle opere

La realizzazione delle opere e la loro manutenzione ricadono sotto l'autorità dei governi locali. Gli uffici governativi locali (Water Bureaux, Sanità, ecc.) da molti anni lavorano in partnership con l'ADCS. In genere gli uffici locali partecipano con l'ADCS allo studio di fattibilità dei progetti e ne seguono regolarmente l'andamento. Oltre a partecipare attivamente alla fase di monitoraggio, poi, sono presenti all'atto della consegna alle comunità delle opere in questione.

Infine, a livello locale, i governi dedicano una parte del loro bilancio alla manutenzione delle opere idrico-sanitarie della zona. Ove i bilanci locali non lo consentano, sarà il partner a farsi carico della manutenzione. SI veda anche paragrafo successivo.

Un fattore molto importante per la buona riuscita dell'intervento è la partecipazione e collaborazione delle autorità locali e della popolazione target dell'intervento. Il fatto di interessare gli Uffici delle Risorse Idriche dei distretti e della Regione del Tigray in fase di identificazione dell'intervento, garantisce un elemento di sostenibilità culturale e istituzionale dell'intervento stesso.

Inoltre, costituiscono fattori di forza dell'iniziativa l'esperienza, il radicamento sociale e nel territorio, nonché l'affidabilità del partner locale, Il Segretariato Cattolico della Diocesi di Adigrat.

La controparte locale è conosciuta e stimata dalle Istituzioni nazionali e locali, opera con successo nella regione e offre ampie garanzie di pertinenza, efficacia e sostenibilità. In questo senso, il partenariato tra il VIS (ONG presente nel paese già prima di questo intervento) e l'ADCS rappresenta di per sé un punto di forza caratterizzante lo spazio operativo progettuale.

La controparte locale renderà disponibili, ai fini dell'implementazione del progetto, le proprie risorse e strutture locali e, alla conclusione dell'intervento, garantirà la prosecuzione delle attività e l'impiego delle strutture.

10. Sostenibilità

Sostenibilità finanziaria e sistema di cost recovery: costi di esercizio e manutenzione della opere

Una volta terminato il progetto la gestione dei sistemi idrici verrà integralmente sostenuta finanziariamente dalle comunità locali attraverso il lavoro dei Comitati di Villaggio. La scelta di installare delle cisterne e pozzi, oltre all'impianto di irrigazione, fa sì che gli unici costi di gestione siano quelli di manutenzione (ordinaria e straordinaria) delle stesse. La scelta di un sistema di *cost recovery* (che nella fattispecie si concretizza nel pagamento di una piccola somma a fronte dell'utilizzo dell'acqua) permette di costituire un fondo cui attingere per le spese di manutenzione e per il pagamento del salario dei guardiani dei pozzi. La quota che ogni famiglia verserà non è sempre quantificabile, poiché dipende dalle capacità delle famiglie, ma seconda l'esperienza finora maturata, i contributi locali sono versati regolarmente e riescono a coprire i costi ordinari. Per interventi straordinari il partner stesso si farà carico delle necessità, a vantaggio delle comunità locali.

Nel dettaglio, i fondi per la manutenzione possono provenire sia dai beneficiari (attraverso i comitati WATSAN) che dagli uffici governativi locali (vd. sopra). Per quanto riguarda i fondi raccolti dai comitati, si specifica che le modalità di raccolta sono diverse. La comunità beneficiaria apre un conto corrente bancario intestato al Comitato di Villaggio (WATSAN);

- In questo conto vengono depositi fondi corrispondenti al 5% del valore totale dell'opera. Questo avviene mentre la costruzione è on-going.
- Nel conto vengono possono essere depositi fondi raccolti mensilmente dal Comitato dai beneficiari dell'opera che apportano un contributo fisso mensile. La quota è stabilita di volta in volta. Indicativamente, la media delle raccolte mensili è di 500 Birr.
- Oppure nel conto confluiscono mensilmente i fondi raccolti dal Comitato attraverso la tariffa "a tanica". Un totale di circa 500 Birr al mese è, in genere, l'obiettivo a cui si punta.

I fondi servono sia per la manutenzione ordinaria che straordinaria delle opere.

Tutti i pezzi di ricambio saranno reperibili in loco e i costi saranno contenuti e sostenibili per le comunità locali.

Sostenibilità politica ed istituzionale

La presente iniziativa rientra nelle priorità delle autorità locali oltre che in quelle del piano generale del governo federale dell'Etiopia. Inoltre, il VIS è riconosciuto dal Governo come ONG internazionale dedita alla realizzazione di progetti che garantiscano l'accesso all'acqua e il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie della popolazione locale (vedi allegato).

Questi elementi, uniti al fatto che le autorità locali saranno coinvolte direttamente nella realizzazione del progetto, garantiscono la sostenibilità sia dal punto di vista politico che istituzionale.

La sostenibilità delle costruzioni dipende comunque dal permanere dello stato di sicurezza e libertà di circolazione nell'area interessata dall'intervento.

Sostenibilità sociale e culturale

Il coinvolgimento diretto dei beneficiari è elemento fondamentale ed imprescindibile per garantire un corretto impatto sociale e una reale *ownership* del progetto.

La scelta di tecnologie semplici e reperibili in loco, unita alla formazione di addetti locali alla manutenzione, garantisce che i benefici introdotti dal presente progetto possano continuare nel tempo ad opera dei beneficiari. Il ruolo diretto dei beneficiari assicura la sostenibilità sociale dell'iniziativa. La scelta di coinvolgere le comunità locali rispetta la tradizione culturale locale che vede i singoli villaggi organizzati in assemblee dedite alla gestione dei beni comuni.

Il progetto risulta essere sostenibile anche dal punto di vista ambientale dal momento che le tecnologie introdotte sono rispettose dell'ecologia del contesto.

Fattori di rischio

Le condizioni attuali di sicurezza nell'area di intervento non destano preoccupazioni: le tensioni con Eritrea e Somalia non riguardano specificamente questo territorio e le relazioni inter-religiose nella zona sono buone. Si ritiene pertanto che non sussistano condizioni ostative o in grado di inficiare l'implementazione del progetto ed i suoi risultati. Potrà influire solo l'aggravamento di condizioni esterne, quali il riavvio e l'estensione del conflitto alle zone interessate dal progetto o il ripetersi di calamità naturali.

Per tali condizioni, il VIS non ha stabilito procedure straordinarie per la sicurezza del proprio personale in loco, cioè ulteriori misure rispetto a quelle ritenute indispensabili dalla controparte locale e a quelle ordinariamente prefissate per la conduzione di progetti in aree classificate "a rischio".

11. Visibilità della Regione Piemonte

Per la visibilità del *Programma di sicurezza alimentare e lotta alla povertà in Africa Sub-sahariana* si prevede la predisposizione di una targa che indichi nome e logo dei finanziatori dell'intervento e dell'ong implementatrice. Le targhe saranno apposte in prossimità delle opere realizzate.

VIS si impegna inoltre a produrre per la Regione Piemonte materiale visivo e descrittivo per eventuali pubblicazioni o attività di divulgazione in merito al progetto medesimo. In particolare, VIS si impegna a produrre idoneo materiale documentario (anche per il proprio sito e/o specifiche newsletter) volto a presentare il progetto, con particolare accento sull'esperienza di empowerment delle comunità beneficiarie e sulle attività di formazione svolte.

Particolare importanza verrà data a:

- esperienza di costituzione dei Comitati di gestione per l'acqua WATSAN, loro ruolo di coordinamento per i lavori comunitari, per la manutenzione, nonché per la gestione dei contributi comunitari versati per la sostenibilità dell'impianto
- contenuti e modalità di svolgimento di moduli didattici formativi e workshop realizzati per gli attori coinvolti
- attività di divulgazione svolte per la promozione dell'uso di latrine e servizi igienici; materiali divulgativi prodotti
- eventuali (auspicabili) approfondimenti antropologici sui saperi tradizionali sull'acqua nei quali si è incorso nella realizzazione del progetto, es: riferimenti a concezioni tradizionali, a mitologia

e leggende, ma anche raccolta di testimonianze, memorie e racconti locali, sulle sorgenti, le acque piovane, le acque 'sacre' etc.

In Italia la visibilità degli obiettivi e dei risultati di progetto ottenuti anche grazie al cofinanziamento della Regione Piemonte verrà assicurata dalle azioni che verranno realizzate in Italia ed in Piemonte. Si prevede in particolare:

- Indicare il nome ed il logo dei finanziatori all'interno dei DVD didattico "Una goccia nel mare fa miracoli, distribuito a 1.000 beneficiari" e degli altri materiali informativi e divulgativi prodotti.
- Dare visibilità ai materiali prodotti durante il "Salone Internazionale del libro di Torino" che registra ogni anno una media di 300.000 visitatori.
- Comunicare periodicamente lo stato di avanzamento dei lavori ed i risultati raggiunti nelle newsletter e sul sito dei partner del progetto
- Distribuire i materiali prodotti e dare visibilità ai risultati del progetto all'interno degli eventi e seminari di sensibilizzazione realizzati dal VIS e dai partner in Italia.