



Nel grande oceano della solidarietà naviga la piccola nave del Tucul, sulla quale si sono via via imbarcati nel tempo sempre nuovi amici, nuovi Volontari, nuovi benefattori.

Da un po' di tempo abbiamo al nostro fianco un gruppo di persone da Roma, che costituiscono la "Cooperativa del Somaro", e che attraverso noi finanziano l'acquisto di ciuchi da destinare a famiglie dell'Eritrea bisognose di questo prezioso mezzo di trasporto.

Complimenti a loro per questa splendida iniziativa, che li vede protagonisti assieme a noi nel cercare di rendere questo mondo un po' meno difficile e un po' più giusto.



ASSEMBLEA 2015

Qui di seguito riportiamo il testo dell'intervento del Presidente dell'Associazione in occasione dell'Assemblea annuale dei soci, che si è svolta a Camposilvano di Vallarsa lo scorso 27 giugno.

RELAZIONE MORALE DEL PRESIDENTE

Un caro saluto a tutti Voi e un grazie per la Vostra partecipazione.

È un'assemblea annuale decisamente "diversa" quella che andiamo a vivere quest'anno.

Lo è soprattutto per il momento non proprio felice che stiamo passando, sia per la contrazione economica che incomincia a interessare purtroppo anche il nostro Sodalizio, sia per l'incertezza legata alla nostra attività in Eritrea.

Ci lasciamo alle spalle un anno di grande lavoro e di grandi soddisfazioni. Abbiamo concluso in Eritrea il grande acquedotto di Gizga, e soprattutto abbiamo celebrato il ventennale di attività con una manifestazione che ha visto protagonisti tutti i Volontari e il grande mondo dei benefattori e sostenitori del Tucul. Anche la

folta delegazione delle sorelle Cappuccine ha contribuito a rendere l'evento prezioso e indimenticabile.

Come potete vedere dal bilancio consuntivo che sarà portato subito dopo all'attenzione dell'Assemblea, il 2014 è stato un anno decisamente positivo: chiudiamo l'esercizio a pareggio con Euro 546.406,88 in buona sintonia con il documento di previsione, soprattutto là dove, come accennavo sopra, concluso l'intervento a Gizga, è iniziata la costruzione del nuovo asilo di Emni-Tselin.

Purtroppo l'inizio anno 2015 è stato invece caratterizzato dalla improvvisa sospensione dell'erogazione dei visti di transito per i Volontari da Asmara alle missioni.

È stato un momento deci-

samente difficile, soprattutto perché veniva a mancare per il Tucul, quella corsia preferenziale che ci aveva visto in Eritrea pressoché gli unici protagonisti nel mondo delle Organizzazioni non governative, tutte ormai espulse.

Abbiamo saputo ancora una volta tener duro e dire un nò decisivo a quanto ci veniva chiesto, e cioè di inviare le risorse per permettere che il Governo potesse gestire i lavori direttamente.

Il ritorno di Giovanni Mazzola a casa dopo mesi di malattia è stato veramente provvidenziale, e attualmente a scanso di nuove sorprese, sembra che tutto sia risolto per il meglio. Una delegazione di quattro Volontari è appena rientrata dall'Eritrea, e proprio la settimana scorsa ho dovuto programmare anch'io un viaggio in quel Paese, per una convocazione urgente arrivata proprio tramite Giovanni (è il motivo per il quale è stata spostata la data dell'Assemblea).

L'incontro era lunedì scorso con il Ministro delle acque e l'occasione è stata preziosa per capire nei dettagli cosa era realmente successo a marzo scorso, quando una delegazione di Volontari era





stata bloccata nella capitale, ma anche per capire se veramente c'erano i presupposti per continuare il nostro lavoro.

Il ministro ha confermato che i quattro Ministeri competenti ad Asmara (Agricoltura, Acqua, Regioni e Sviluppo) avevano finalmente recepito assieme al Governatorato di Keren il nostro progetto, e quindi davano il via libera alla sua realizzazione, autorizzando di conseguenza i Volontari all'ottenimento dei visti di ingresso nel Paese, e dei permessi di transito verso Keren e Feledareb.

A riprova che il problema era stato finalmente superato, sia la delegazione di Volontari con Paolo Cazzanelli, sia io e il mio amico arrivati una settimana dopo, abbiamo avuto il permesso per partire verso Keren nella stessa giornata di arrivo.

A Keren abbiamo avuto una riunione ad alto livello con il Governatore e con tutti i funzionari delle strutture, e sono stati pianificati nei dettagli tempi, modalità e sopralluoghi sui cantieri per la realizzazione dell'acquedotto.

Credo che dall'autunno possiamo pensare ai viaggi dei Volontari, con l'obiettivo di realizzare in ordine: la costruzione del vascone e impermeabilizzazione del vascone esistente, posa delle tubazioni e costruzione dei pozzi.

Le cattive notizie arrivano sull'altro fronte (quello verso Engalà): sempre i Ministeri non conoscono l'intervento dell'Asilo di Emni-Tselin, e quindi finché il governato di Mendedefera non presenterà il progetto e non si arriverà ad un percorso condiviso, il transito dei Volontari non sarà autorizzato. È il motivo per cui nemmeno io ho avuto l'autorizzazione per recarmi in sopralluogo sul cantiere avviato di Emi-Tselin e ad Engalà.

Ci tenevo particolarmente ad arrivare ad Engalà, anche perché erano anni che non ritornavo, ed era importante una visita soprattutto per verificare la richieste di quella Comunità, che formalmente andremo a recepire approvando il nostro bilancio di previsione: vi sono elencati lavori importanti come

l'avvio di un progetto agricolo, e interventi straordinari come il potenziamento del pozzo esistente e la sostituzione di tutti gli infissi dell'Ospedale.

Non ci resta che attendere fiduciosi che a livello Governativo si arrivi ad una determinazione positiva come avvenuto per Keren. Anche in questa occasione è stato deciso il nostro rifiuto a voler consegnare le risorse, affinché l'opera venisse attuata dal Governo.

Nelle settimane di permanenza dei quattro Volontari che mi avevano preceduto è stato messo in esercizio l'impianto solare a Feledareb, con ottimi risultati e con il pieno gradimento da parte delle Religiose.

A Feledareb sembra essere ritornati indietro di vent'anni: ovunque è un deserto per la mancanza di acqua dovuta alla scarsa erogazione di energia elettrica che alimenta la pompa del pozzo.

È diventato proibitivo anche l'uso del generatore per il costo del gasolio che supera i tre euro al litro. L'ospedale per fortuna



ha continuato a funzionare e ad avere acqua, ma è stato necessario spesso il rifornimento con autobotti.

Abbiamo pensato ad una soluzione strategica, portando a Feledareb l'acqua del pozzo di Hangol e Sanca, che già funziona con il solare, e su questo ci confronteremo. Sia le religiose, sia l'Autorità a Keren hanno dato il loro assenso.

Sempre a Feledareb ho visto invece una nuova bellissima casa a supporto della Casa dei Volontari e della Missione delle Suore, ed ho potuto constatare l'assoluta bontà dei progetti gestiti dalle donne dell'Associazione: quello dei pollai, quello dei mogogò e soprattutto il progetto di formazione professionale delle donne. Tutti stanno dando ottimi risultati, perché vi sono impegnate numerose donne che in qualche modo vedono o vedranno gratificato il loro impegno, nel momento in cui sempre di più

saranno i pilastri dell'economia domestica.

Il Paese ha vissuto proprio nella settimana di mia permanenza, un tentativo di colpo di stato, subito però brutalmente represso.

Accennavo sopra alla contrazione delle risorse economiche, che in questo momento di grande congiuntura non poteva non interessare anche il Tucul. Per la prima volta dalla nascita l'Associazione si è vista negare il contributo provinciale per un progetto di sviluppo che avevamo presentato: è un brutto segnale che ci fa comprendere come stiano cambiando certe politiche in ambito locale ed è un pessimo segnale per un'Autorità che ha sempre evidenziato come un fiore all'occhiello il saper destinare una cospicua parte del proprio bilancio per la solidarietà internazionale. Sarà importante vedere cosa succederà in futuro, per capire se la politica provinciale veramente

ha inteso cambiare passo.

Ma veniamo ad un altro punto estremamente di attualità: il mondo intero ma anche noi tutti credo guardiamo con immenso dolore le facce sfigurate dei tanti Eritrei che continuano a sbarcare sulle nostre coste. Tra di loro ci sono uomini e donne che abbiamo conosciuto a Feledareb ed Engalà e che dopo aver fatto un viaggio avventuroso nel deserto e nel mare, guardano ancora un futuro fatto di incertezze e incognite di ogni tipo.

Sulla strada per Gizgza la settimana scorsa Suor Agnese aveva fatto notare a me e a Paolo mentre discutevamo con i funzionari del Governatorato di Keren, due pick-up, che si erano fermati a pochi metri da noi, sovraccarichi di uomini vestiti di bianco con il turbante, e armati.

Quelli sono i "Rascheida" aveva detto, eritrei, mussulmani fanatici e grandi commercianti. Vivono al nord verso il confine





con il Sudan e sulla costa del Mar Rosso. Hanno tre passaporti, eritreo, sudanese e dell'Arabia Saudita, e sono temuti anche dai militari, che non li controllano per paura di rappresaglie. Vivono di commercio, e controllano in gran parte il mercato nero, soprattutto il gasolio, commerciano esseri umani, nel senso che dietro lauto pagamento garantiscono agli Eritrei che vogliono fuggire, di passare incolumi la frontiera e di entrare in Sudan.

È il primo girone di un inferno dantesco cui altri seguono: il deserto, il mare, terre dove trovano infinite sofferenze.

Sono sicuro che se l'Eritrea incominciasse veramente a vivere stagioni di democrazia, e quindi di benessere e di lavoro, difficilmente tanti giovani affronterebbero il calvario verso l'occidente e difficilmente sceglierebbero di tagliare le loro radici in patria.

L'augurio è che la Comunità internazionale trovi veramente gli strumenti politici e diplomatici per risolvere il dramma di questo piccolo Paese.

Adesso però è anche il momento della grande emergenza, e possiamo rendercene conto anche noi proprio a casa nostra: basta andare nelle vicine stazioni ferroviarie di Rovereto e Trento, o più in su a Bolzano. I profughi ammassati in quelle strutture in condizioni disumane in questi giorni sono quasi tutti Eritrei.

Io mi sono fatto portatore di questo grande disagio e di queste enormi sofferenze anche nei confronti delle Suore Cappuccine.

Ho chiesto loro se non sia il caso che anche qualche religiosa potesse essere in questo momento di aiuto e di sostegno per tanti loro fratelli, suggerendo loro che magari qualcuna di Musile potesse

trasferirsi momentaneamente in Trentino o in Alto Adige, e coordinate dai Vescovi o dalla Caritas. Per adesso la decisione presa ad Asmara è di inviare una Suora (Lem Lem) direttamente nel punto più colpito dagli sbarchi, Lampedusa, dove probabilmente lavorerà in stretto coordinamento con la Caritas nazionale.

Per il resto altre decisioni saranno assunte credo nei prossimi giorni. Se le Sorelle dovessero aderire in prima persona a questo impegno umanitario, sarebbe importante e auspicabile anche la nostra presenza al loro fianco.

Con il nostro bilancio di previsione invece, noi intendiamo ancora dare un segnale forte di rinnovato impegno a favore sia di progetti nuovi, che di gestione e manutenzione di interventi già portati a conclusione in Eritrea. E questo nonostante tutti i problemi, che come ha accennato sopra, sono assolutamente attuali e da risolvere.

Le adozioni a distanza, i progetti a sostegno dell'economia domestica, le manutenzioni straordinarie dei due ospedali e degli impianti esistenti, i progetti agricoli, l'acquedotto di Keren, l'asilo di Emni-Tselin e altro che andremo ad elencare nel programma lavori dell'anno 2015, saranno i progetti beneficiari di quelle piccole gocce che sono sicuro l'Associazione Il Tucul saprà ancora e sempre di più garantire.

Questo grazie ai tanti benefattori che ancora ci danno fiducia e che qui ringrazio di cuore, ai bambini delle Scuole che ci fanno sempre guardare con ammirazione, alla passione e all'impegno di tanti Volontari che ancora ringrazio.

Con i Volontari tutti l'Associazione vive in un momento di grande armonia. Auspico che

questo clima sereno abbia a continuare anche prossimamente e veda protagonisti tutti nelle sfide sicuramente difficili che ci attendono.

Saluto le Sorelle Cappuccine Eritree, esortandole a trovare sempre momenti di sincero raccordo e di condivisione, nella certezza auspicio, sappiano leggere nelle nostre opere l'amore che ci lega alla loro terra.

Saluto con particolare affetto e riconoscenza Gino il nostro Presidente Onorario, e lo ringrazio a nome dell'Assemblea per l'amore con cui benedice giorno per giorno il Sodalizio.

Chiedo che questa riflessione venga discussa e se possibile condivisa.

Grazie.

Il Presidente
Dott. Paolo Stoffella

NUOVO CONSIGLIO DIRETTIVO 2015

Consiglieri:

- Stoffella Paolo
- Stoffella Piergiorgio
- Broz Giancarlo
- Cazzanelli Paolo
- Maraner Paolo
- Boninsegna Claudio
- Stoffella Marta
- Testa Franca
- Valle Paola

Sindaci:

- Cobbe Walter
- Perini Franco
- Tomasi Luigi

Probiviri:

- Cobbe Renato
- Sartori Ernesto
- Piazza Mariano



COSTRUZIONE SCUOLA MATERNA NEL VILLAGGIO DI EMNI TSELIM



Pur essendo iniziati con qualche ritardo i lavori per la costruzione della scuola materna per il villaggio di Emni Tselim nella Regione di Debub in Eritrea l'associazione può ritenere soddisfatta per il lavoro realizzato dai volontari e dai nostri collaboratori in loco.

I lavori più impegnativi, sono stati senza dubbio, la realizzazione delle fondazioni continue in calcestruzzo armato, della platea e della struttura portante realizzata con pilastri in cemento armato, ora come si può vedere dalla documentazione fotografica allegata, sono terminati anche i tamponamenti perimetrali in blocchi di cemento realizzati direttamente in cantiere.

Ora senza dubbio i lavori per il completamento dell'edificio sono ancora molti e di grande impegno che vedranno l'associazione impegnata ancora per diversi mesi. I prossimi lavori riguarderanno la realizzazione delle divisorie interne, sempre in blocchi di cemento, con funzione anche portante e il cordolo perimetrale che sarà realizzato su tutto il perimetro dell'edificio.

Terminati i lavori di cui sopra un grande impegno per i volontari sarà la posa in opera della copertura, prevista a due falde completamente con struttura portante (capriate) in ferro e manto di copertura in lamiera grecata completa di lattoneria, tutto materiale già presente in cantiere.

Successivamente i lavori riguarderanno gli intonaci esterni ed interni, la posa di controsoffitto, pavimenti interni e tutti i serramenti interni ed esterni in ferro che saranno ordinati direttamente da un artigiano del posto.

A completamento dell'intervento complessivo dovrà essere realizzato il corpo secondario staccato dall'edificio, comprende sei bagni separati, tre per i maschi e tre per le femmine, ogni bagno sarà completo di vaso, lavandino e doccia. Vengono riportate di seguito le caratteristiche e finiture della scuola materna come contenute nella relazione tecnica di accompagnamento al progetto.

Un particolare grazie va riservato alle Suore Cappuccine di Asmara per l'attiva collaborazione e a tutti i volontari dell'associazione che hanno già operato e porteranno a termine l'opera.

Vallarsa, luglio 2015

Geom. Piergiorgio Stofella





CARATTERISTICHE ELEMENTI PORTANTI

1. Fondazioni gettate in opera con calcestruzzo C25/30 e armatura in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C - cordoli gettati in opera con calcestruzzo C20/30 e armatura in acciaio ad aderenza migliorata tipo B450C;
2. Muratura di tamponamento perimetrale e per le divisorie interne in blocchi di cemento portanti;
3. Platea sopra terrapieno gettata in opera con calcestruzzo C20/30 e armatura in rete elettrosaldata in ferro tondino FeB44K - soletta piena (servizi) gettata in opera con calcestruzzo C29/30 e armatura in rete elettrosaldata in ferro tondino FeB44K;



CARATTERISTICHE FINITURE INTERNE – ESTERNE

1. Intonaco a civile interno ed esterno completo di tinteggiatura;
2. Pavimenti interni e rivestimenti dei servizi igienici in piastrelle di ceramica;
3. Controsoffitto interno in pannelli di legno tinteggiato colore bianco su struttura portante in legno;
4. Serramenti esterni in ferro con vetro semplice di colore verde, porte interni in lamiera;
5. Copertura in lamiera grecata, di colore verde, su struttura portante (capriate) in ferro e listelli in legno;



FELEDAREB: RELAZIONE PER PIANIFICAZIONE INTERVENTI FUTURI



IMPIANTI ELETTRICI

CONSIDERAZIONE PRELIMINARE

Si è potuto constatare quanto sia diventata inaffidabile la fornitura di energia elettrica dalla rete di distribuzione pubblica, causa i numerosi, imprevedibili e lunghi tempi di interruzione che di fatto rendono la già difficile conduzione del centro, quasi insopportabile, soprattutto per chi deve operare in condizioni di reale emergenza (pronto soccorso, sala parto, laboratorio analisi), oltreché rallentare e condizionare anche le attività di chi opera per volontariato che giocoforza si ritrova a dover organizzare il proprio lavoro, che spesso viene fatto in officina, in

balia della fornitura discontinua di energia elettrica.

Il gruppo di continuità che è stato installato all'ospedale, la cui messa in funzione prevista già dall'anno scorso si è dovuta posticipare dato "lo smarrimento dell'apparecchiatura", attualmente assolve ad un compito che va ben al di là di quanto era previsto in quanto, rispetto all'anno precedente, le interruzioni sono aumentate sia in termini di numero e di durata giornaliera.

Pertanto si ravvisa la necessità urgente ed indifferibile di dotare il centro di Feledareb di idoneo sistema di alimentazione elettrica da realizzarsi mediante impianto di produzione di energia da impianto fotovoltaico in isola con

l'integrazione di alimentazioni di riserva da rete e/o da gruppo elettrogeno.

Alla luce di quanto sopra esposto vengo a elencare i singoli punti di intervento da effettuare sull'impianto elettrico.

LOCALE INVERTER QUADRO GENERALE

E' necessario completare lo smontaggio di tutte le apparecchiature non funzionanti (quadri elettrici, vecchi inverter, ecc.), per poi procedere con il controllo visivo e strumentale di tutte le linee che si dipartono dal quadro generale (si nota la presenza di roditori e cavi elettrici danneggiati dai medesimi). Si dovrà poi procedere alla copertura dei cunicoli di passaggio dei cavi con idonee lamiere zincate, a tal proposito nel 2011 avevo inviato un disegno per le dimensioni delle lamiere.

Il locale, così sistemato potrà alloggiare i nuovi inverter per il funzionamento in isola del centro. Il Comune di Grigno ha messo a disposizione dell'associazione alcune apparecchiature dismesse, però di costruzione recente e perfettamente funzionanti. Attualmente sono state installate, presso l'impianto DE in Tesino, per il mantenimento in carica degli accumulatori e per le prove di funzionamento, prima di effettuare la spedizione in Eritrea.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Da un controllo effettuato risulta che l'impianto fotovoltaico attualmente funziona con un rendimento quantificabile circa nel 60-70% della producibilità massima.

Si potrebbe ipotizzare in una prima fase, di realizzare il collegamento del campo solare esistente, così come sta, al sistema di gestione "in isola" descritto al punto precedente, pianificando un successivo intervento di sostituzione totale di tutti i moduli fotovoltaici con altri di nuovi al fine di massi-



mizzare il rendimento dell'intero complesso potenziandolo fino al raggiungimento della massima potenza erogabile dal sistema.

I pannelli rimossi potranno essere recuperati, previo controllo strumentale effettuato su ogni singolo modulo e reimpiegati in impianti di pompaggio di futura realizzazione.

DISTRIBUZIONE GENERALE

Si ravvisa quindi la necessità di intervenire per "step" progressivi, partendo dal primo che vede la realizzazione dei seguenti interventi prioritari:

- 1) Realizzazione di impianto fotovoltaico con funzionamento in isola integrato da fonti di alimentazione alternative (rete, gruppo elettrogeno dedicato);
- 2) Sostituzione del quadro elettrico generale (dimensionato per tutti gli utilizzi esistenti e futuri);
- 3) Sostituzione quadri elettrici di zona (Residenza suore, dormitorio volontari);
- 4) Con riferimento al punto precedente sarebbe opportuno procedere con la posa delle linee necessarie contestualmente alla posa della linea prevista per i nuovi magazzini e officina automezzi in fase di costruzione.

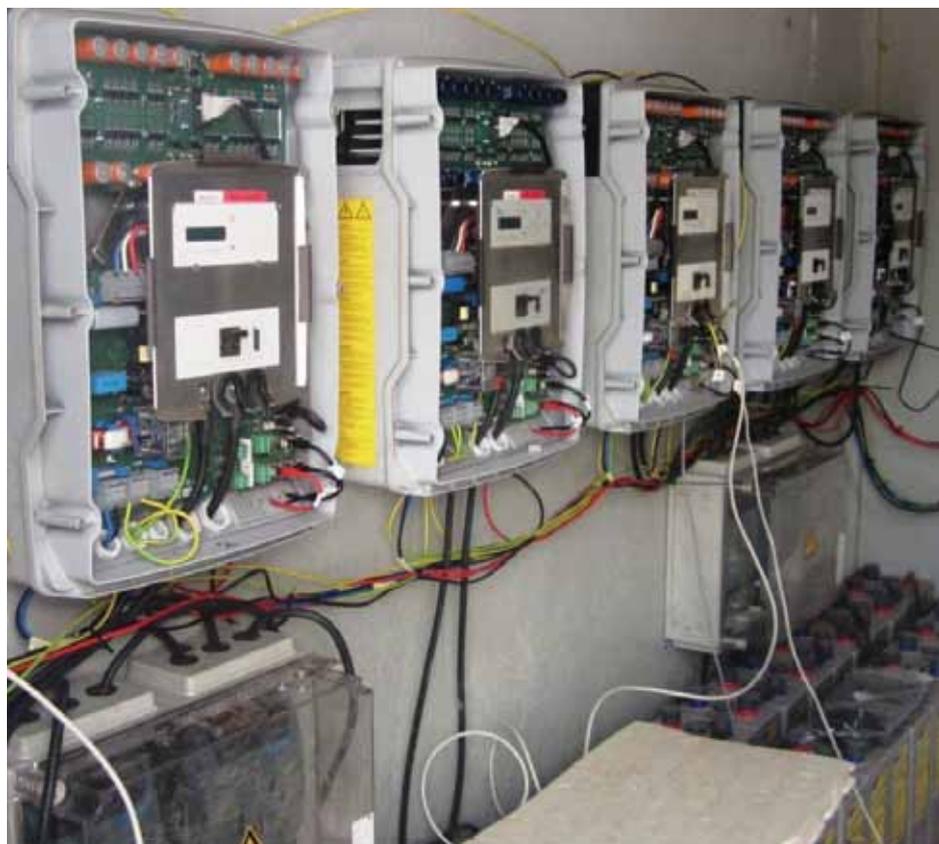
IMPIANTI ELETTRICI DEGLI EDIFICI

Tutti gli impianti elettrici degli edifici sono da rifare. In particolare si ravvisa la necessità prioritaria di predisporre tutti i quadri di zona provvisti delle idonee protezioni magnetotermiche e differenziali per poi procedere edificio per edificio al rifacimento di tutto l'impianto elettrico, che dovrà essere realizzato utilizzando componenti con grado di protezione IP 65 (cassette e tubazioni stagne).

Si dovrà prendere in considerazione la necessità di sostituire tutte le lampade ormai obsolete, con altre nuove. Massima attenzione dovrà essere prestata in fase d'installazione delle apparecchiature curando in modo particolare l'entrata dei cavi al fine di evitare l'introduzione nelle apparecchiature di insetti vari.

È stata eseguita un'installazione "tipo" nei locali pronto soccorso e sala parto mediante la sostituzione del corpo illuminante esistente con altro di tipo "stagno" con grado di protezione IP 65. Il collegamento dell'apparecchio all'impianto elettrico è realizzato mediante l'interposizione di una presa a spina, così da semplificare le operazioni di sostituzione degli apparecchi, anche da parte di personale non tecnico. Questa soluzione sarà da adottare in tutte le nuove installazioni.

Vittorio Delucca



Nelle pagine seguenti, i dati tecnici relativi all'interventi di Feledareb.



PROPOSTA PER PIANIFICAZIONE INTERVENTI

Alla luce di quanto sopra esposto si propone il seguente piano di interventi prioritario che dovrà essere poi completato fissandone le scadenze temporali considerando l'impegno giorni/uomo previsti e riportati in elenco:

- 1) Completamento delle fasi di prova dell'impianto off-grid (in isola);
- 2) Realizzazione del quadro elettrico generale " Q1 " (destinato al locale inverter);
- 3) Realizzazione del quadro elettrico di zona " Q2 " (destinato all'ospedale);
- 4) Realizzazione del quadro elettrico di zona " Q3 " (destinato al nuovo refettorio volontari);
- 5) Realizzazione del quadro elettrico di zona " Q3.5 " (destinato al nuovo magazzino/officina);
- 6) Realizzazione supporti per posizionamento accumulatori;
- 7) Sistemazione del locale inverter con completamento della rimozione della apparecchiature dismesse (ex quadro inverter), pulizia e copertura dei cunicoli, sostituzione porta (sarà necessario prendere le misure), imbiancatura del locale – (3gg x 2 volontari);
- 8) Realizzazione impianto elettrico locale inverter (canali di distribuzione, prese di servizio e illuminazione) – (2gg x 2 volontari);
- 9) Controllo componenti, imballaggio e spedizione delle apparecchiature di cui ai punti 1, 2, 3, 4, 5 e 6 – (3gg x 2 volontari);
- 10) Montaggio e collegamento inverter e accumulatori per impianto in isola – (2gg x 2 volontari);
- 11) Verifiche e collegamenti

- inverter fotovoltaici e campo fotovoltaico esistente – (2g x 2 volontari);
- 12) Posizionamento e collegamento quadro generale Q1 – (2gg x 2 volontari);
- 13) Prove di funzionamento impianto del complesso impianto fotovoltaico / impianto in isola / rete / generatore – (2gg x 2 volontari);
- 14) Posizionamento e collegamento del quadro Q2 dell'ospedale – (2gg x 2 volontari);
- 15) Spostamento e collegamento dell'UPS nel locale inverter (attualmente è installato presso l'ospedale) – (1gg x 2 volontari);
- 16) Posizionamento e collegamento del quadro Q3 del nuovo refettorio – (2gg x 2 volontari);
- 17) Posizionamento e collegamento del quadro Q3.5 del nuovo magazzino e officina automezzi – (1g x 2 volontari).

Saranno oggetto di una nuova programmazione gli altri interventi che potranno essere realizzati una volta completato il piano sopra esposto.

Si ravvisa la necessità, prima di effettuare una attività di progettazione esecutiva degli impianti elettrici, di conoscere se sono previsti eventuali interventi di carattere strutturale degli edifici.

Formano parte integrante di questa relazione i seguenti elaborati:

- 1) Planimetria generale distribuzione elettrica principale del sito di Feledareb;
- 2) Planimetria della disposizione del campo fotovoltaico esistente;
- 3) Schema a blocchi della distribuzione principale;
- 4) Schema di collegamento sistema fotovoltaico – off-grid – rete – generatore;
- 5) Schema quadro elettrico gene-

- rale " Q1 ";
- 6) Schema quadro elettrico ospedale " Q2 ";
- 7) Schema quadro elettrico refettorio volontari " Q3 ";
- 8) Schema quadro elettrico magazzino e officina automezzi " Q3.5 ".

CENTRO SANITARIO FELEDAREB: MODIFICHE ALL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO

DATI ORIGINALI IMPIANTO

In origine l'impianto realizzato dalla ditta THERMOSOLAR nel 1996 era composto da:

- N. 3 campi fotovoltaici:
 - Tensione max 67.9 V
 - Corrente max 2.69 A
 - Potenza max 45.5 W
 - Campo 1 – 23 gruppi composti da 4 pannelli in serie = 4 x 23 x 45.5 W max = 4186 W max
 - Campo 2 – 23 gruppi composti da 4 pannelli in serie = 4 x 23 x 45.5 W max = 4186 W max
 - Campo 3 – 13 gruppi composti da 4 pannelli in serie = 4 x 13 x 45.5 W max = 2366 W max
- N. 3 gruppi di accumulatori :
 - Tensione nominale 48 V
 - Gruppo 1 – 25 elementi da 2 V per capacità totale di 1500 Ah
 - Gruppo 2 – 25 elementi da 2 V per capacità totale di 1500 Ah
 - Gruppo 3 – 25 elementi da 2 V per capacità totale di 800 Ah
- N.4 inverter:
 - Tensione di alimentazione 48 Vcc
 - Tensione di uscita 2x220 Vca



per la casa volontari
Inverter 1 – 3000 W
servizi

per l'ospedale
Inverter 2 – 3500 W
pompa sommersa
Inverter 3 – 3000 W
servizi
Inverter 4 – 5000 W
principale

MODIFICHE EFFETTUATE NEL 2003

Dopo la realizzazione della linea 15 kV e della cabina di trasformazione nel corso del 2002 sono state introdotte alcune modifiche all'impianto elettrico e al sistema fotovoltaico:

- è stata realizzata una nuova linea in cavo di bassa tensione che collega la cabina elettrica al quadro principale dell'ospedale
- Smantellamento totale delle batterie di accumulatori e degli inverter esistenti
- collegamento in parallelo alla rete dei pannelli fotovoltaici attraverso 3 nuovi inverter SMA Sunny Boy 3000
- sistemazione dell'impianto di distribuzione interna del centro sanitario con alimentazione dalla rete o da gruppo elettrogeno in caso di necessità

Questa modifica ha portato tutte le utenze elettriche dell'ospedale e degli edifici di servizio sotto la rete elettrica di distribuzione pubblica. L'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici veniva immessa direttamente sull'impianto interno dell'ospedale abbattendone i consumi solo durante le ore diurne con irraggiamento solare. La quantità di energia non autoconsumata dalle utenze interne

al centro sanitario veniva sfiorata in rete senza alcun vantaggio economico. Infatti la promessa di scontare dalla bolletta almeno una quota di questa energia non è mai stata mantenuta dal governo e in sostanza questa energia veniva "regalata" alla rete di distribuzione.

MODIFICHE EFFETTUATE NEL 2015

Negli ultimi anni, la qualità del servizio elettrico è scaduta in modo catastrofico al punto che i black-out della rete elettrica generale si ripetono continuamente e si protraggono per giorni interi. A questo punto il sistema fotovoltaico realizzato nel 2003 non era praticamente più utilizzabile in quanto costruito per funzionare connesso alla rete elettrica pubblica e non in isola.

Questa situazione ha paradossalmente riportato il centro sanitario alle condizioni originarie cioè al buio come prima della costruzione della linea elettrica.

Fortunatamente le conoscenze all'interno dell'amministrazione comunale di Grigno di Vittorio gli hanno consentito di ottenere in donazione un intero impianto in isola appena dismesso per motivi tecnici.

La taglia era perfetta per il centro sanitario di Feledareb e, in giugno di quest'anno, siamo riusciti a metterlo in servizio.

Si tratta di un impianto con batterie che funziona sia in isola che connesso alla rete elettrica o al gruppo elettrogeno.

Inoltre il campo fotovoltaico esistente è stato riconvertito in modo da sfruttarlo pienamente per la carica delle batterie consentendo così al centro sanitario autonomia totale dalla rete pubblica.

L'impianto è completamente automatico e non richiede interventi salvo guasti che speriamo di dover affrontare più tardi possibile.

Ovviamente il carico alimentabile non è illimitato infatti, la potenza

erogabile dall'impianto anche in assenza di rete per giorni interi è di 3-4 kW al massimo, al momento sono state collegate due linee privilegiate:

- Ospedale completo
- Utenze privilegiate del modulo suore/volontari

Va tenuto presente che i pannelli fotovoltaici sono vecchi e il loro rendimento andrà a calare nei prossimi anni quindi va programmata una loro sostituzione.

Parallelamente la costruzione del nuovo modulo ospedaliero dovrà prevedere un altro impianto simile a questo anche se di dimensioni inferiori, per questo motivo sono state anticipate alcune considerazioni in tal senso allo studio di progettazione che ne segue la costruzione.

Attualmente l'impianto è così costituito:

- N° 6 Inverter SMA SI5048 con funzione di caricabatterie per funzionamento in isola;
- N° 1 Quadro di controllo SMA multicluster MC Box 6.3;
- N° 3 Inverter SMA tipo Sunny Boy SB 2500 IT per impianti fotovoltaici;
- N° 2 Cassette con fusibili di protezione SMA tipo BATFUSE;
- N° 48 Accumulatori al piombo da 2V 500Ah marca Sonnenschein tipo A602/500;
- N° 1 Unità di controllo SMA tipo Sunny Web Box completa di accessori;

Manuali di installazione ed uso delle apparecchiature.





PROGETTO DI AVVIAMENTO DI PICCOLE ATTIVITÀ PRODUTTRICI DI REDDITO

Dal nostro partner locale ci era arrivata la domanda di sostenere l'avviamento di piccole attività produttrici di reddito, che dessero alle donne qualche possibilità di miglioramento delle proprie condizioni economiche.

Il Gruppo donne della nostra Associazione ha deciso quindi di cogliere questa richiesta e di intervenire a favore di alcune famiglie bisognose.

Come prima fase ci sono stati diversi incontri tra alcune nostre volontarie, affiancate per la traduzione dalle suore cappuccine, e le rappresentanti femminili delle diverse comunità, per cercare di dare la giusta identità al progetto. Ascoltando infatti le richieste, le esigenze, ma anche e soprattutto le proposte di queste donne, si è cercato poi di redigere il progetto che potesse al meglio soddisfare le sue beneficiarie. In queste zone le donne hanno parecchie difficoltà economiche: molte di loro sono vedove, oppure lasciate sole dai mariti costretti a rimanere al confine con l'Etiopia nei centri di addestramento militare, senza ricevere alcuno stipendio. Tutte queste donne hanno più di un figlio a carico, anche quelle molto giovani tra i 15 ed i 20 anni. Alcune devono mantenere anche gli anziani del loro nucleo familiare, spesso malati o comunque impossibilitati a muoversi e quindi a lavorare.

Al termine dei diversi incontri, l'Associazione ha deciso di intervenire attraverso l'acquisto di bestiame da allevamento a favore delle famiglie, scelte tra le più

**IMPARA A VOLARE** (Lucrezia Pasquali)

*Se nasci donna il tuo destino è segnato:
la testa dovrai chinare,
ma con coraggio dovrai camminare.
Non ti vergognare, alza lo sguardo!
Metti le ali e punta lontano.
Molti ostacoli dovrai superare,
su mari di lacrime dovrai navigare,
per conquistare ciò che il mondo ti vuol negare.
Grida con rabbia, donna africana!
Fatti valere: chiedi rispetto e un futuro migliore.*

IL CAMMINO DELL'AFRICA (Lorenzo Lucchetta)

*Una donna avvolta
in un manto di cinquantatre bandiere
sta camminando.
Sta lasciando un'epoca devastata dalle guerre,
dalle carestie e dallo sfruttamento.
Eccola, sorridente cammina verso l'alba
di una nuova vita.*

bisognose, nonché la costruzione di stalle, una in ciascun villaggio, dove portare gli animali a trascorrere la notte e dove custodire i mangimi.

Le stalle sono state costruite al centro dei villaggi, in posizione strategica e comoda a tutte le beneficiarie.

Al termine della costruzione delle stalle sono state acquistate le bestie nei vicini mercati di Keren e Hamelmalo, e successivamente assegnate alle donne beneficiarie, che hanno potuto iniziare ad allevarle ognuna secondo le proprie abitudini.

Dopo il pascolo quotidiano però, secondo le istruzioni date prima della realizzazione del progetto,

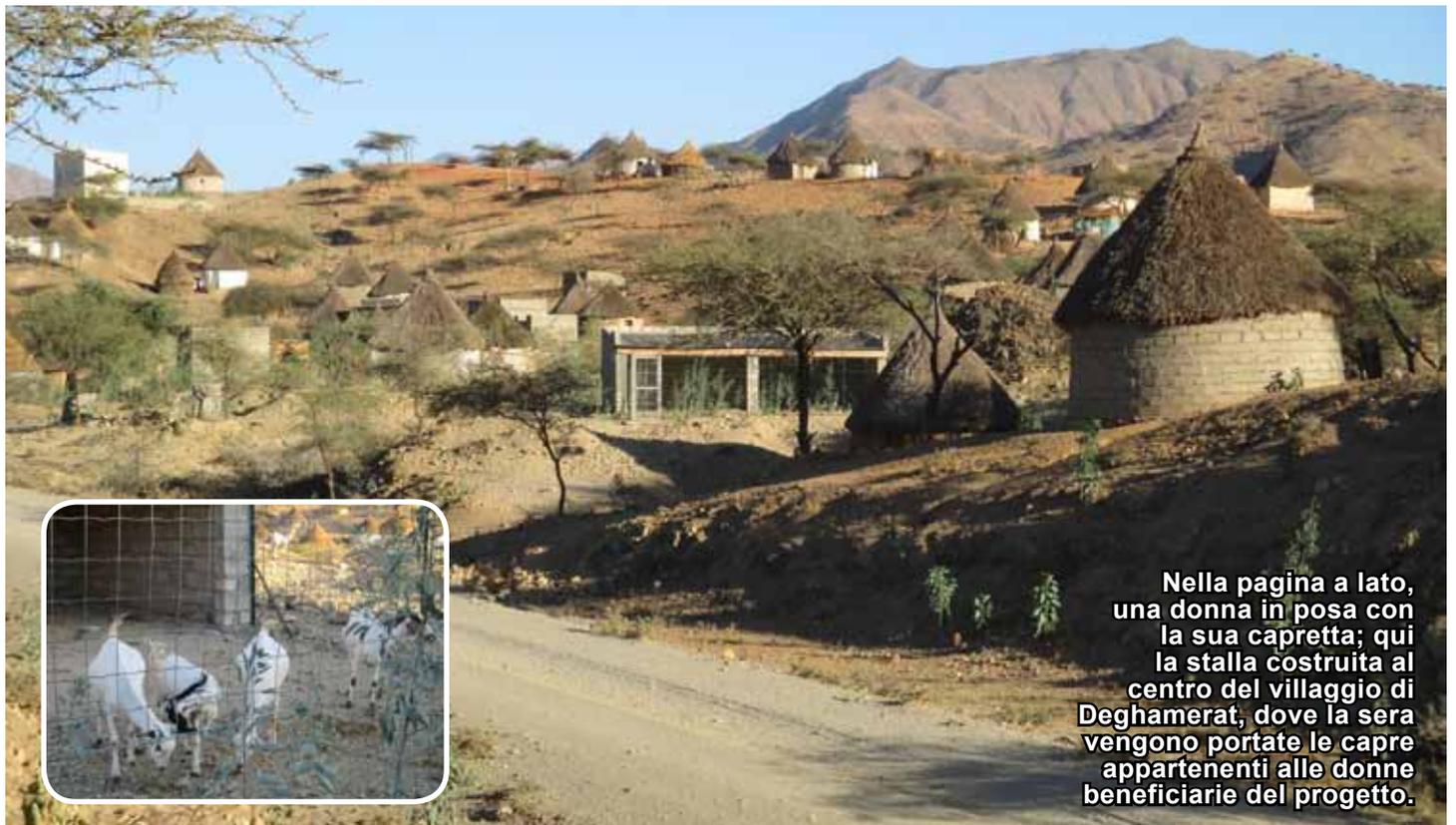
la capra viene portata nella stalla, che viene pulita e vigilata a turno dalle donne facenti parte del progetto.

La sostenibilità del presente progetto è garantita dal fatto che le donne potranno beneficiare di questa nuova attività produttiva che le permetta di migliorare le condizioni economiche.

Potranno decidere se allevare gli animali, ricavandone uova e latte, oppure se venderli, barattando con altri generi a loro necessari.

Pensiamo che questo progetto abbia portato uno sviluppo notevole nelle condizioni di vita delle beneficiarie, le quali in futuro dovranno impegnarsi a sfruttare

al meglio questi beni ricevuti. Pensiamo che i progetti di promozione della donna eritrea rappresentino un percorso importante che la nostra Associazione sta percorrendo da ormai una decina di anni, attraverso l'avviamento di corsi di tessitura, di taglio e cucito e di altre importanti tecniche di lavorazione che contribuiscono a garantire alla donna un futuro di crescita, sviluppo ed affermazione sociale. A questo proposito dobbiamo ringraziare di cuore la Regione Autonoma Trentino Alto Adige per il costante supporto a tutte le nostre attività, nonché per la preziosissima fiducia riservatoci negli anni.



Nella pagina a lato, una donna in posa con la sua capretta; qui la stalla costruita al centro del villaggio di Deghamerat, dove la sera vengono portate le capre appartenenti alle donne beneficiarie del progetto.



MILANO

EXPO: LA CARTA DI MILANO

È il documento che impegna i cittadini, le istituzioni ed i governi contro la fame nel mondo.

Il tema dell'EXPO "Nutrire il pianeta, energia per la vita" diventa la grande sfida.

Sono 800 milioni le persone al mondo che soffrono di fame cronica.

- 160 i milioni di bambini in stato di malnutrizione e crescita ritardata;
- 1 miliardo e 300 milioni le tonnellate di alimenti che vanno sprecati ogni giorno;

La sfida dell'EXPO di Milano è quella di sostenere la strategia delle Nazioni Unite per sconfiggere la fame nel mondo entro il 2030.

1 miliardo 200 milioni le persone che abitano in zone con carenza d'acqua

60% l'aumento previsto del fabbisogno d'acqua per l'anno 2050

RIMESSE AI LORO PAESI DAGLI IMMIGRATI REGOLARI



Lo scorso anno 2014 i lavoratori immigrati nei vari Paesi europei hanno spedito alle loro famiglie quasi 10 miliardi di dollari e hanno assicurato la sopravvivenza di 150 milioni di persone.

Così risulta dal secondo rapporto "Mandare i soldi a casa: flussi e mercati europei", presentato il 15 giugno scorso a Roma dall'agenzia IFAD dell'ONU.

I lavoratori stranieri presenti in Italia hanno inviato a casa loro 10,4 miliardi di dollari: una somma importante nonostante la crisi. Fino all'anno 2013 erano gli immigrati cinesi a guidare la graduatoria; nel 2014 sono passati in testa i rumeni con 880 milioni, ed i cinesi seguono con 820 milioni. Gli immigrati in Italia, secondo le rilevazioni della Fondazione Leone Moressa, solo di IVA sui consumi di alimenti e varie, hanno pagato oltre 7 miliardi. L'INPS ha incassato (ultimo dato ufficiale del 2009) circa 9 miliardi di contributi pensionistici.

La somma totale dell'introito fiscale e dei contributi riferita agli stranieri immigrati arriva a ben 16,6 miliardi.

E quanto versato all'INPS concorre oggi a pagare la pensione agli ex lavoratori italiani.

"L'Italia non fa più figli – scrive sul Corriere della Sera del 24 giugno scorso Ernesto Galli della Loggia – e, degli immigrati, noi abbiamo bisogno, altrimenti nel giro di pochi decenni la nostra economia si fermerà e saremo condannati a divenire una società di vecchi poveri, senza pensione, priva di energie vitali, di creatività. La demografia non è una favola, è una scienza: senza l'immigrazione ci avvieremo ad una lenta, ma inesorabile scomparsa. Quanti dei nostri concittadini ne sono consapevoli?"

Quelli che sbraitano contro i rifugiati ed i profughi che sbarcano (se non annegano nel Mediterraneo) in Sicilia, perché fingono di ignorare questa verità?

Gino Rigon



ADOZIONI A DISTANZA

È una forma di solidarietà molto diffusa e arriva a sostenere dall'Italia circa 2 milioni di bambini nei paesi poveri del mondo.

Dietro all'espressione "adozione" c'è quella di sostegno. È una modalità di supporto più incisiva ed efficace di un aiuto occasionale. Permette a un bambino di continuare a vivere nel proprio villaggio, assicurandogli sostentamento nel tempo.

L'adottante si impegna ad accompagnarlo nella crescita garantendogli l'accesso ai servizi essenziali.

L'aiuto consiste in 66 centesimi al giorno pari a euro 240 all'anno, nella moneta locale un euro = 22 nafka eritrei.

L'importo dell'adozione corrisponde a sei mesi e mezzo di un operaio agricolo 5280 nafka. L'entrata di tale somma per una famiglia cambia la vita.

Per gli oltre 500 bambini adottati l'Associazione è stata un'ancora di salvezza. Con questa cifra si garantisce assistenza sanitaria, istruzione nelle scuole primaria e secondaria e anche nell'università, corsi professionali.

Con il bambino adottato crescono anche le famiglie e le comunità.

Le Adozioni di bambini eritrei dell'Associazione "IL TUCUL" sono sempre più numerose. Il gruppo di responsabili del **Progetto Adozioni** approfitta per fare alcune precisazioni per chi ha già un'adozione e per chi volesse iniziarne una:

- **la quota annuale è di Euro 240,00 (euro 20,00 al mese) quindi chi non avesse ancora aggiornato la quota che versa è pregato di farlo al più presto;**



- **mettere come causale del versamento il codice della vostra adozione; è il numero che trovate nelle letterine che ricevete dall'Eritrea (esempio T 136 o T 345) così risulterà più semplice risalire alla vostra scheda;**
- **controllare che i pagamenti vengano eseguiti sul conto Adozioni dell'Associazione; le coordinate IBAN sono:**

**IT37 N082 1035 7200 1800 0095 469
CASSA RURALE DI ROVERETO
ASS. IL TUCUL - ADOZIONI A DISTANZA**

Molto spesso i versamenti vanno nell'altro conto dell'Associazione e devono essere girati in quello dedicato.

Chi volesse iniziare una nuova adozione può compilare la richiesta che trovate qui sotto e spedirla all'Associazione, oppure contattarci tramite posta elettronica lasciando i vostri dati. Sarete al più presto accontentati.

RICHIESTA NUOVA ADOZIONE

Desidero iniziare una adozione a distanza; il mio indirizzo è:

Nome

Cognome

Via n°

C.A.P. Comune(.....)

**Inviare a: Associazione "IL TUCUL" - Frazione: 38060 Camposilvano - Vallarsa (TN)
o scrivere all'indirizzo e-mail: adozionitucul@yahoo.it**



LORENZO E LE STELLE

Il 10 agosto a Malga Somator si propone una festa in ricordo di Lorenzo.



Anche quest'anno il "gruppo amici di Lorenzo" ha pensato di organizzare un evento che ha come obiettivo fondamentale quello di raccogliere fondi da destinare alla realizzazione di opere a sostegno del popolo eritreo, con una particolare attenzione ai bambini.

Chi sono gli amici di Lorenzo?

Sono tutte quelle persone che desiderano mantenere vivo il ricordo di Lorenzo e, nello stesso tempo, impegnare il loro tempo, i loro carismi, le loro energie e le loro risorse, per uno scopo comune: quello di aiutare chi si trova in situazioni di difficoltà e sofferenza.

Sono stati realizzati numerosi eventi nei quali sono stati raccolti fondi che hanno permesso l'acquisto di una significativa quantità di pappe multivitaminiche per bambini denutriti e la costruzione di un ambulatorio pediatrico con le rispettive attrezzature in un villaggio povero dell'Eritrea. Ma vogliamo fare di più per i nostri amici eritrei, impegnandoci di nuovo per realizzare qualcosa insieme.

Per questo la serata del 10 agosto, San Lorenzo, è un'occasione per fare festa insieme, per ricordare Lorenzo ma, soprattutto, per dimostrare che abbiamo il desiderio e la voglia di continuare a lavorare e impegnarci di più per sostenere progetti e aiutare così il popolo eritreo.





Gruppo Amici di Lorenzo

Serata di beneficenza a ricordo di Lorenzo Potrich a favore dell'Associazione IL TUCUL onlus per opere di aiuto ai bambini dell'Eritrea

ASSOCIAZIONE **IL TUCUL** ONLUS

Lorenzo e le Stelle

MALGA SOMATOR MORI - PASSO BORDALA

LUNEDI 10 AGOSTO 2015

ORE 18.00-19.30: CENA BUFFET E ALLE ORE 21.00 SOTTO LE STELLE...

CONCERTO DEGLI apocriefi

Prenotazioni entro 7 agosto presso:
 cell. 349 6342598 Alessandra Setti
 cell. 342 1127647 Malga Somator

Quota unica/sostegno: Euro 20,00
 La quota dà diritto alla cena buffet + il Concerto degli Apocriefi + il contributo benefico per l'Associazione "il Tucul"

CBA GROUP
 CAPITALE - STRUTTURE - COPERTEZZA E FORMAZIONE

Malga Somator
 Associazione di Volontariato

moschini advcom
 grafica | stampa | pubblicità | comunicazione
www.moschiniadv.com



COME SOSTENERCI

Sostenere l'associazione è facile. Bisogna innanzitutto decidere di farlo!!!

Anche le piccole somme sono importanti perché formano il grande oceano della carità.

Le offerte sono detraibili (o deducibili) dalle tasse nella denuncia dei redditi.

Sostieni i nostri progetti:

IN POSTA

Puoi versare a mezzo Posta utilizzando il bollettino di conto corrente n° 31986359.

IN BANCA

Con bonifico presso la Cassa Rurale di Rovereto, Iban IT92 C082 1035 7200 1800 0060 610; causale: elargizione benefica.

5 X MILLE

Grazie al tuo 5 x mille possiamo fare molto assieme, per garantire un futuro migliore a migliaia di bambini, donne e uomini che soffrono a causa di povertà.

DONAZIONI IN MEMORIA

La donazione in memoria è una donazione fatta in onore di una persona defunta, che può essere a titolo personale oppure estesa ad amici e parenti, invitando chiunque voglia onorare la memoria del defunto a versare un'offerta all'Associazione il Tucul in sostituzione dei fiori.

PARTECIPA ALLE VARIE INIZIATIVE

Partecipa e sostieni le numerose iniziative benefiche a favore dei progetti dell'Associazione.

Il prossimo 9 agosto la S. Messa verrà celebrata a Camposilvano di Vallarsa alle ore 8.30, in occasione della manifestazione "La Ganzega Del Bosco". A seguire colazione in compagnia.



il Tucul



Fondo Progetti di Solidarietà



Co.p.a.g.

organizzano

Sabato 05 Settembre

ORE 12.00

INCONTRIAMO L'ERITREA

ORE 12.15 PRANZO

presso il parco - piazzale Ergolding - Mattarello

Menù

preparato da Angelica (suora Eritrea) e aiutanti

Piatto unico: Zighinì, Shiro, Injera, Ambascia

Zighinì: spezzatino di manzo, cipolla, pomodoro, patate, olio, sale, bietole

Injera e ambascia: pane eritreo (farine varie, lievito, acqua)

Shiro: stufato di ceci cipolla, aglio

Dolce torta Margherita: farina, zucchero, uova, vaniglia, fecola

Bunna: caffè eritreo con rito di preparazione

Bevande comprese nel prezzo:

Shai: (tè karkadè) e acqua naturale

altre bibite a pagamento

dopo il pasto: ritmi e danze dall'Eritrea

Il pasto è ad offerta minima di 12,00 euro

Il ricavato servirà a sostenere i progetti del F.P.S. in Somalia.

I posti sono limitati a 100 coperti.

Per esigenze organizzative si richiede la prenotazione nei giorni:

Venerdì 4 Settembre, prima dello spettacolo serale - presso cortile Centro Civico

Sabato 5 Settembre, solo in caso di disponibilità posti, prima del pranzo.



Anno XVI • Numero 1

Luglio 2015 • semestrale

Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 2, DCB Trento • Proprietà e redazione: Associazione di Volontariato "il Tucul" - 38060 Camposilvano di Vallarsa (TN) - Italia - c/o Casello • Direttore responsabile rivista "Gocce d'Acqua": prof. Lorenzo Rigon - 36030 Costabissara (VI) - Italia - via Crispi, 16 • Periodico iscritto al n. 230 del Registro Giornali e Periodici del Tribunale di Rovereto • Realizzazione e stampa: moschini advcom di Pierluigi Moschini - 38068 Rovereto (TN), via Tartarotti, 62 • Abbonamento: libera offerta da versare sul c/c n. IBAN IT92 C082 1035 7200 1800 0060 610, presso Cassa Rurale di Rovereto, intestato a: Associazione di Volontariato "il Tucul".