

Progetto Casa del Buon Pastore Ngaghe – Centro dedicato a ragazzi con disagi sociali da realizzarsi in Area rurale di Arusha, Tanzania



REPORT VIAGGIO IN TANZANIA 5 - 20 GIUGNO 2024

Raffaella Patrone (INBAR)

con Gloria Pasero Mattone, Antonio Romanazzi, Enrico Rosso, Elena Rudiero (Mattone su Mattone)

5 GIUGNO 2024

Arrivo all'aeroporto Kilimangiaro di Arusha

Partenza di Raffaella, Gloria, Enrico ed Elena da Malpensa alle ore 00.15 (volo precedente annullato) ed arrivo ad Arusha il 5 giugno alle ore 14.55, con Antonio e il Dott. Maurizio Lugli, insieme sul volo da Addis Abeba.

Arrivo in auto a Sabuko alle ore 18,30 nella casa pastorale dove abbiamo incontrato il Mons. Beatus Christian Urassa, Vescovo di Sumbawanga, cenato e pernottato.



6 GIUGNO 2024

Trasferimento a Tabora

Partenza alle 5,30 per Tabora, pranzo al sacco e arrivo a Tabora alle 19.00.
Pernottamento e cena in luoghi pubblici.

7 GIUGNO 2024

Trasferimento a Sumbawanga

Partenza alle 7.00, sosta per caffè a Mpanda.

Prosecuzione con transito nel Katavi National Park dove abbiamo intravisto alcuni animali selvatici (giraffe, ippopotami, coccodrilli, scimmie, antilopi, bufali).



Arrivo a Sumbawanga alle 15.00 nella casa pastorale, pranzo e cena a cura delle Suore (Janmaria Kabera, Donata Meza, Jean Makapete, Elizabethi Kanzola) dove il Vescovo Beatus ci ha ospitati ed offerto un ottimo vino "Presidential" di Dodoma, annata 2018.

Sopralluogo nel laboratorio dove abbiamo conosciuto l'Ing. Godlove Shavo, progettista della Diocesi che ha disegnato la Scuola di Permacultura che verrà realizzata col "blocco Mattone".

Lectio Magistralis di Gloria sulla storia e le caratteristiche delle costruzioni con il "Blocco Mattone"

Verifiche dello stato di fatto:

- È stato notato che la terra con cui erano stati fatti i blocchi per l'aula della scuola di Sumbwanga era stata setacciata con una maglia di diametro troppo grande (circa 5 mm.).
- sono state effettuate le prove a flessione su due blocchi che si sono rotti a 16 kg.



8 GIUGNO 2024

Academy Prova Granulometrica via setacci e sedimentazione

Al mattino nella lavanderia del Vescovato è stato allestito il laboratorio per l'effettuazione delle prove granulometriche sui campioni di terra di Sumbawanga, in modo da consentire all'Ing. Godlove Shayo, di apprendere la metodologia ed essere autonomo nella valutazione della qualità della terra per la realizzazione dei blocchi.

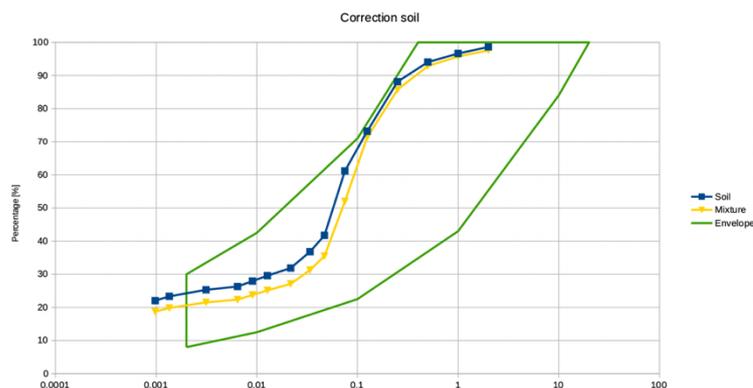


L'analisi granulometrica via setacci e sedimentazione consiste nel determinare la composizione di un terreno in termini di contenuto percentuale di argilla, limo, sabbia e ghiaia.

Viene effettuata su un campione di terra che sia rappresentativo del materiale che successivamente viene impiegato per la produzione dei BTC, e si svolge per mezzo di setacci con maglie di diversa dimensione e sedimentazione. Quest'ultima è necessaria per calcolare il contenuto di argilla e limo.

Per effettuare un'analisi granulometrica completa sono necessari i vari setacci (nel caso specifico per i BTC, da 2 mm a 0.075 mm possono risultare sufficienti), una bilancia di precisione 0.01 gr, un agitatore meccanico da laboratorio, un densimetro, un cilindro graduato 1000 ml, acqua distillata e antifloacculante.

L'analisi granulometrica costituisce il primo passo necessario per definire se una terra è adatta alla produzione di BTC oppure sia necessario adottare alcune correzioni, come l'aggiunta di sabbia, e calcolarne le proporzioni.



Workshop “blocco Mattone”

Presso il laboratorio dove è stata allestita un'area coperta completa di pressa e teli per il curing sono stati realizzati i blocchi partendo dalla composizione della miscela (terra-sabbia-cemento), indicandone le percentuali idonee.



Cena a base di *involtini samosa*, piatto tipico della Tanzania.

9 GIUGNO 2024

Sopralluogo all'area destinata al Progetto a Laela

Al mattino ci siamo recati a Laela per verificare il primo scavo già realizzato e prelevare la terra per la Prova Granulometrica da questo e da un secondo realizzato in punto diverso del terreno.



Alle 15,30 visita con la Direttrice, Suor Pudensiana Tarimo, alla Sala Polivalente ed alle Aule della Secondary School Msakila, finanziata dalla CEI.



Alle 17,30 appuntamento con l'Ing. Shayo per la verifica delle Prove granulometriche effettuate il giorno precedente e illustrazione dell'applicazione per ottenere la curva granulometrica.

Cena con Benedizione e saluti per Raffaella, Antonio ed Enrico che il giorno dopo si trasferiscono a Sabuko per incontrare il giorno successivo l'Arcivescovo Josaphat Louis Lebulu ad Arusha.

10 GIUGNO 2024

Viaggio con voli interni da Sumbawanga ad Arusha

Trasferimento in auto di Raffaella, Enrico ed Antonio da Sumbawanga a Mbeya e, con voli interni a Dar es Salaam e da Dar es Salaam all'aeroporto Kilimangiaro di Arusha. Pernottamento a Sabuko.

11 GIUGNO 2024

Incontro con Mons. Josaphat Louis Lebulu per valutare la possibilità di un nuovo progetto

Colazione a Sabuko in attesa di incontrare Fra Valerian che ci ha accompagnato poi ad Arusha. Pranzo ospiti dell'Arcivescovo Josaphat Louis Lebulu ed incontro tecnico e l'Arch. George Otieno.

Dopo aver analizzato con lui i vari passi per poter procedere alla scelta di realizzare il centro olistico a Chekereni con il "Blocco Mattone", dall'analisi preliminare della terra alla progettazione che tenga conto della modularità del blocco, etc., siamo rimasti d'accordo con l'arch. Otieno che farà due versioni del progetto (in origine pensato con edifici a tre piani), una ad un piano e l'altra con, eventualmente, una parte a due piani perché possa essere valutato dal Consiglio Direttivo dell'associazione Mattone su Mattone.

Fra Valerian ha verificato la possibilità di far eseguire le Prove granulometriche della terra di Chekereni a Dodoma; sarà fondamentale avere il grafico con il contenuto di limo e argilla.



Trasferimento di Raffaella ed Antonio a Chanjale ospiti nella casa della Confraternita del Buon Pastore con Fra Valerian, mentre Enrico è tornato a pernottare a Sabuko per rientrare il giorno dopo in Italia.

12 GIUGNO 2024

Trasferimento a Mabilioni

Visita alla St. Stephen Boys' Secondary School, alla tomba di Don Taddeo (recentemente scomparso), e trasferimento a Mabilioni.

Visita al cantiere e sistemazione di Raffaella ed Antonio nelle due camere che saranno destinate agli educatori del centro.



13 GIUGNO 2024

Impostazione del lavoro in cantiere

Avendo già realizzato le fondazioni dei due edifici da completare (scuola e spazio polivalente) ed un numero consistente di blocchi, è iniziata la posa a secco del primo corso dell'edificio destinato alle aule (mantenendo il verso dei blocchi come nel dormitorio) e la verifica dei cordoli delle partizioni interne e delle bucatore.



14 GIUGNO 2024

Prosecuzione del lavoro in cantiere a Mabillioni

Realizzazione dei cordoli interni delle aule e posa a secco del primo cordolo dello spazio polivalente (mantenendo il verso dei blocchi come nel refettorio) con la verifica dei cordoli delle partizioni interne e delle bucatore.



A Sumbawanga, nel frattempo, Gloria ed Elena con l'ing. Shayo e Maurizio Lugli hanno effettuato le Prove granulometriche sui due campioni della terra prelevata a Laela e realizzato alcuni mattoni con la stessa terra e verificato con gli operai locali che avessero acquisito la tecnica di produzione dei blocchi setacciando in modo adeguato la terra di Sumbawanga.

15 GIUGNO 2024

Prosecuzione del lavoro in cantiere a Mabilioni

Inizio posa con malta cementizia del primo corso nell'edificio destinato alle aule.



16 GIUGNO 2024

Prosecuzione del lavoro in cantiere a Mabilioni

Confronto con Fra Valerian e Fra Gasper per risolvere eventuali criticità: Fra Valerian spiega che è stato richiesto di aprire il futuro Centro anche alle ragazze per cui il dormitorio verrà diviso per essere utilizzato da entrambi i sessi.

La presenza dei doppi servizi igienici e delle due camere per gli operatori nelle posizioni "strategiche" risulta ottimale.

Tutti gli arredi ancora da completare, saranno realizzati nei laboratori del Centro.

Si pensa terminare le costruzioni in tre mesi ed ottenere il riconoscimento dalle Autorità governative per dare inizio alle attività del Centro entro sei mesi.

Verifica e controllo in cantiere del rispetto delle specifiche per l'autorizzazione alla costruzione.



17 GIUGNO 2024

Visita al Parco Mkomazi con Fra Gasper.

Abbiamo visitato il Parco Mkomazi, delimitato dai monti Pare e Usambara, accompagnati da un giovane masai, tirocinante nel parco, e da un operatore del WWF. Il parco, ottimamente gestito, ospita rinoceronti, elefanti, iene, giraffe, zebre, antilopi. Al ritorno abbiamo incontrato Fra Apollinare, grande amico di Don Taddeo.



18 GIUGNO 2024

Prosecuzione del lavoro in cantiere a Mabilioni

Inizio posa con malta cementizia del primo corso nell'edificio destinato allo spazio polivalente.

Da verificare la possibilità di inserire quattro posti letto nelle camere senza l'uso di letti a castello: costruendo letti lunghi 190 cm è possibile posizionarne quattro ed evitare il pericolo di caduta dall'alto degli utenti.

Verifica del lavoro svolto il giorno precedente in nostra assenza: il primo corso dei blocchi nelle aule è stato posato quindi si è proceduto alla posa a secco del secondo corso e impostazione delle connessioni tra muri interni ed esterni.

Controllo dei prospetti, correzione dei disegni e consegna a Fra Gasper.



19 GIUGNO 2024

Prosecuzione del lavoro in cantiere, nonostante la pioggia

Controllo della posa nell'edificio destinato alle aule e posa a secco del secondo corso dei blocchi nell'edificio destinato a spazio polivalente.

Verifica delle misure dell'area per la realizzazione della recinzione tramite il collegamento dei vari edifici fra loro con pilastri realizzati con il blocco Mattone e una rete color corten, in armonia con i colori delle costruzioni.

Si prevede lo spostamento dei servizi igienici "a secco" nell'angolo fra i laboratori e lo spazio polivalente per inglobarli all'interno della recinzione, con protezione muraria e porta di collegamento sull'esterno (da accertare l'aspetto autorizzativo da parte di Fra Valerian).

Realizzazione del video per Seva for Africa che dovrebbe fornire e far installare i pannelli fotovoltaici sul tetto del dispensario (dove sono previsti gli acquisti di un nuovo ecografo, un apparecchio per Rx, le pompe per il sollevamento dell'acqua del fiume ed i sistemi di depurazione della stessa).

L'impianto monofase non potrà supportare la macchina giapponese per la depurazione dell'acqua, in quanto è necessaria per il suo funzionamento la fornitura di corrente trifase. Verrà chiesto, quindi, alla ditta locale che fornirà per Seva for Africa l'impianto fotovoltaico, un preventivo in tal senso, oltre a quello per la fornitura al Centro.

È stato deciso di realizzare impianti, per la raccolta dell'acqua del fiume e relativa depurazione, con sistemi separati per il Centro e per l'uso della comunità.

Relativamente alla raccolta dell'acqua piovana, verranno completate gronde e pluviali. L'acqua così captata verrà, in un primo tempo accumulata in idonei serbatoi che verranno poi sostituiti da un unico serbatoio interrato di idonee dimensioni.

Sono state costruite, vicino alla comunità, le stalle per le capre e le mucche con un sistema per la raccolta degli escrementi da destinare al biogas, in quanto le zone limitrofe al Centro non dispongono ancora di pascoli adeguati.



20 GIUGNO 2024

Trasferimento ad Arusha, all'aeroporto Kilimngiaro per il rientro in Italia

Il gruppo si è riunito davanti all'aeroporto, Gloria ha rivisto Fra Valerian. Raffaella, Gloria, Elena e Maurizio rientrano in Italia mentre Antonio rimane in Tanzania ancora una settimana, per visitare le principali riserve naturali. Non appena arrivata a Genova, Raffaella ha ricevuto da Fra Valerian le foto dell'aggiornamento del cantiere di Mabilioni dove sono stati posati i primi tre corsi dei blocchi, in entrambi gli edifici.

