

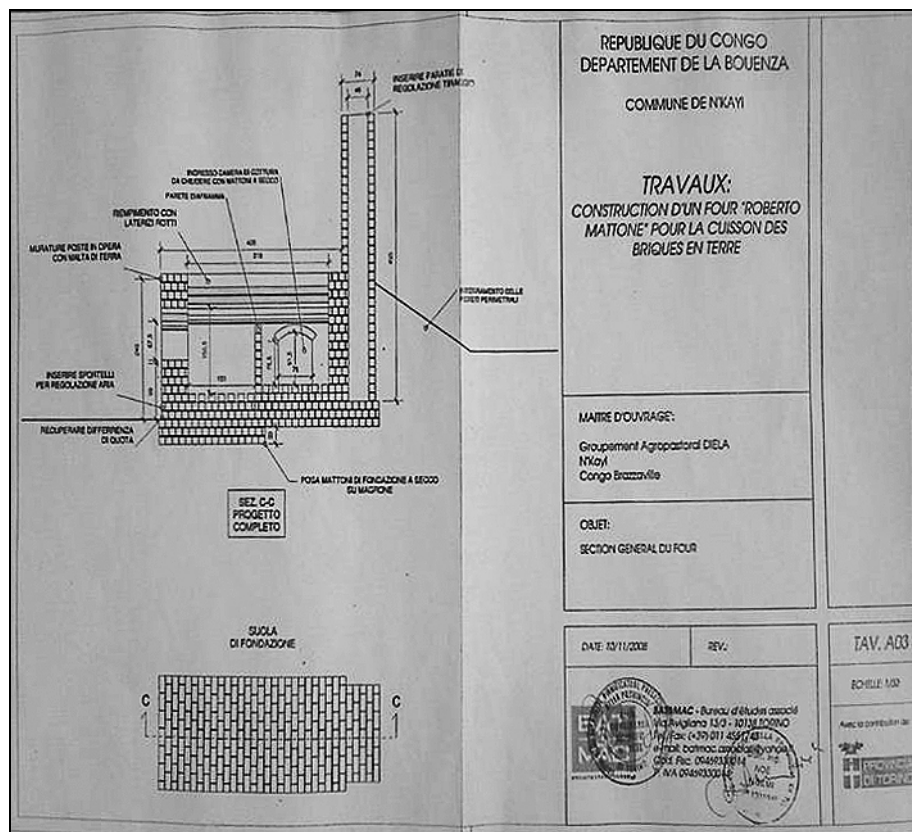


IL FORNO “ROBERTO MATTONE” A N’KAYI (CONGO) PER LA COTTURA DI LATERIZI

- Come nasce** un problema posto dagli allievi congolese dei master organizzati dal Politecnico di Torino nel quadro dei programmi di cooperazione italo – congolese.
- Il problema** la massiccia deforestazione in atto nella regione congolese di Bouenzà.
- La situazione** grande sviluppo delle attività agricole (canna da zucchero e arachidi) e delle attività di trasformazione connesse (zucchero e olio di arachidi);
conseguente afflusso demografico e intenso processo di urbanizzazione;
forte incremento della domanda di laterizi (opzione preferenziale della cultura locale) prodotti con forni a cumulo con combustibile ligneo.
- Le conseguenze** i forni a cumulo comportano ingenti sprechi di materiale ligneo e scarsa qualità del prodotto (scarti elevati e necessità di ricotture pari al 40 – 50 %);
la deforestazione indotta è tale da rendere necessari trasporti di legname da distanze maggiori di 50 Km con una rete stradale assolutamente inadeguata.
- Le risorse** larga diffusione su tutto il territorio di argilla adatta alla produzione;
grande e diffusa disponibilità di scarti agricoli (canna già trattata e gusci di arachidi) utilizzabili come combustibile alternativo.
- L’alternativa** ottenere la massima efficienza dall’utilizzazione di un combustibile povero che comporta impieghi voluminosi in impianti di non grandi dimensioni;
elevati livelli di efficienza sono quelli raggiungibili dai forni “a fiamma rovescia” ma si tratta di grandi impianti alimentati a carbone.
- Il progetto** dallo studio del funzionamento dei forni “a fiamma rovescia”, però, nasce in Roberto Mattone l’idea del progetto di una loro trasformazione per le diverse condizioni di impiego e realizzabile con mano d’opera non specializzata.
- La sperimentazione** viene realizzato un prototipo a Pralormo (Torino) – con la consulenza dell’ing. Giancarlo Novara direttore dell’Industria S.Grato Laterizi – la cui sperimentazione è oggetto della tesi di laurea dell’Arch. Alessandro Brusamolin – relatore Roberto Mattone – in cui se ne presentano i risultati particolarmente soddisfacenti.
- L’intervento** nel 2008 la Provincia di Torino finanzia la realizzazione del forno “Roberto Mattone” in Congo;
La costruzione del forno è attualmente in atto a N’Kayi ad opera degli abitanti del luogo;
il forno sarà reso attivo entro la fine del 2009.



Pralormo (Torino), il forno sperimentale in fase di costruzione



Il progetto del forno "Roberto Mattone" a N'Kayi



L'avvio del cantiere a N'Kayi