



n°:



012

Paese:

Guinea Bissau (e Senegal)

Località:

Bissorá - Sokone

	<p>Progetto:</p> <p>Produzione di energia utilizzando olio vegetale</p>	
Ambito	Uso risorse	
Partners	<p>DICCA, Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale dell'Università di Genova – partner scientifico</p> <p>USAT, Università S. Toribio de Mogrovejo, Perù – altro partner scientifico per sperimentazioni coordinate in Perù</p> <p>Magaldi SRL –Partner nella messa a punto di una pressa a vite per la spremitura dei semi di Jatropha</p> <p>Fondazione SIPEC (BS) – partner per prova motore Lister</p> <p>ADPP – ONG internazionale operante a Bissorá in G. Bissau</p> <p>Codeart, ONG belga donatrice del motore per il Senegal</p> <p>Aurora ONLUS – opera a Sokone nel Senegal</p> <p>partner che ha collaborato in passato: Snail Aid Onlus</p>	
Problemi da affrontare	<p>In Guinea Bissau non esiste una rete elettrica nazionale ed è necessario ricorrere ad energie alternative per qualsiasi attività produttiva o di sviluppo; esigenze simili hanno alcuni villaggi peruviani: si è deciso di affrontare il problema insieme, con l'uso di olio vegetale in un alternatore diesel.</p>	
Modalità operative	<p>Il progetto era nato inizialmente per un uso energetico dell'olio di palma; poi è stato scelto l'olio di jatropha perché non sottrae risorse alimentari ed è più economico.</p> <p>Prove pratiche sono in corso in Italia, Belgio e Perù.</p> <p>Sul posto si formeranno alcuni tecnici locali ad installare e mantenere i motori: essi poi formeranno i destinatari per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - coltivare le piante ed estrarre l'olio dai semi, - operare sugli impianti e produrre energia - imparare le cognizioni di risparmio energetico. 	
Beneficiari	<p>Uno o più villaggi privi di elettricità dove possano essere formati tecnici in grado di operare sul generatore. L'iniziativa, in caso di successo, potrà essere ripetuta in villaggi circostanti</p>	
Risultati attesi	<p>Avviare una piccola produzione di energia elettrica.</p> <p>Avere a fine progetto chi sappia diffondere questa tecnica.</p>	
Anno di inizio	1/3/2009	
Durata	<p>3 anni di studi preliminari (2009-11)</p> <p>3 anni di preparazione e test (2012-14)</p> <p>2 anni operativi in Guinea Bissau e Senegal (2015-16)</p>	
A che punto siamo	<p>Sperimentata positivamente l'attività operativa in Senegal e chiusura del progetto.</p> <p>Il contatto con le comunità locali proseguirà per assistenza ad utilizzare la pressa anche per spremitura di altri semi, anche in altre località, tra cui il Etiopia nel progetto 034.</p>	
Costo totale del progetto	Consumtivato a tutto il 2017:	circa 44.000 €

(segue)

Storia del progetto	<ul style="list-style-type: none"> • <u>mar-apr 2007</u> – prove di filtrazione dell’olio di palma presso DICAT • <u>mag-lug 2007</u> – definizione di un motore Lister come adatto a funzionare con olio di palma invece che con gasolio, acquisto di un motore di fabbricazione indiana • <u>ott 2007</u> – installazione del motore in un capannone messo a disposizione – preparazione per modifiche • <u>2008</u> – effettuazione modifiche ed inizio prove preliminari. • <u>2009</u> – completamento delle prove di funzionamento. L’esecuzione delle prove è stata possibile grazie alla tesi di laurea di un volontario • <u>2009</u> – partecipazione a concorso Mondialogo insieme a USAT e aggiudicazione di Silver Award • <u>fine 2009</u> – scelta dell’olio di jatropha • <u>gen 2010</u> – cessione del motore all’ONG SIPEC di Brescia per ulteriori test con altri oli • <u>apr 2010</u> – convegno a Genova, organizzato da DICAT - USAT - PS76, nell’ambito dell’avviata collaborazione operativa con USAT • <u>nov 2010</u> – presentazione del progetto al 3° International Symposium on Energy from Biomass and Waste a Venezia • <u>gen 2011</u> – inizio di collaborazione con 2 giovani volontarie per tesi di laurea su produzione ed analisi dell’olio di jatropha • <u>apr 2011</u> – ottenimento del finanziamento per l’intero progetto • <u>ago 2011</u> – presenza delle due tesiste in Perù presso USAT • <u>nov 2011</u> – Inizio di collaborazione con 1 giovane volontario per tesi di laurea su test su piccolo generatore Diesel, leggero ed a basso costo • <u>gen 2012</u> – collaborazione con un Ingegnere volontario e con la Magaldi per la messa a punto di una pressa a vite per la spremitura dei semi di Jatropha • <u>mar-set 2012</u> – realizzazione di una pressa sperimentale • <u>da ott 2012</u> prove di spremitura • <u>da apr 2013</u> – prove su piccolo motore non soddisfacenti, ripresa prove su motore Lister presso il partner SIPEC • <u>mar 2013</u> – missione di agronomo in Guinea Bissau per formazione a coltivazione della jatropha • <u>giu 2013</u> - successo nel funzionamento della pressa • <u>ott 2013</u> – primi contatti con ONLUS Aurora per applicazione a Sokone in Senegal negli anni 2014-15 • <u>giu 2014</u> – missione a Sokone, dove la piantagione di jatropha sta crescendo bene • <u>dic 2014</u> – conclusione prove su pressa e motore. Maturazione di idee per migliorare la pressa • <u>mar 2015</u> – partenza container per Sokone con la pressa sperimentata a Genova • <u>da apr 2015</u> – installata pressa e motore a Sokone. Fatta formazione ed avviato ciclo completo produzione jatropha > spremitura semi > alimentazione motore con olio di jatropha che fornisce in autonomia energia sia per spremere i semi, sia per l’irrigazione.
---------------------	--