



n°:

014

Paese:

Guinea Bissau

Località:

zona di Bissorá

	<p>Progetto:</p> <p>Produzione di energia utilizzando il biogas.</p>	
Ambito	Uso risorse	
Partners	<p>Gruppo Ricicla-UNIMI, Dipartimento di Produzione Vegetale, Università degli Studi di Milano</p> <p>DICAT, Dipartimento di Ingegneria delle Costruzioni, Ambiente e Territorio dell'Università di Genova</p> <p>Cascina Santa Brera, associazione culturale per la cura dell'ambiente, la cura degli esseri umani, l'equa condivisione delle risorse, Milano</p> <p>ADPP – ONG internazionale operante a Bissorá in G. Bissau</p>	
Problemi da affrontare	<ul style="list-style-type: none"> • I combustibili utilizzati in cucina sono carbonella o legna. • La pratica dell'utilizzo del carbone provoca la diffusione di malattie respiratorie • La gestione delle acque di rifiuto civili e dei rifiuti organici è pressoché inesistente • L'illuminazione notturna è spesso inesistente 	
Modalità operative	Adattare la tecnologia di costruzione di mini-impianti di biogas da scarti organici e acque di scarto civili, ai materiali e alla situazione della G.B. Costruire un prototipo in Italia e quindi uno in G.B., trasferire la tecnologia a persone locali attraverso formazione. Creazione di micro-impresa locale per la diffusione della tecnologia.	
Beneficiari	Inizialmente il gruppo di famiglie dove verrà realizzato il prototipo. Altri micro-impianti, in caso di successo, potranno essere costruiti in altri gruppi di case o mercati. Potrà essere attivata una piccola attività imprenditoriale per la costruzione di nuovi impianti.	
Risultati attesi	<ul style="list-style-type: none"> • Sperimentare e avviare un impianto di biogas da acque di rifiuto di un gruppo di case e da scarti organici domestici o mercatali. • Sviluppare l'utilizzo del biogas nelle cucine al posto del carbone e nell'illuminazione notturna e poi per la produzione elettrica. • Favorire l'igienizzazione biologica delle acque reflue civili • Diffusione della tecnologia e Formazione di tecnici locali per la progettazione, costruzione, avviamento e manutenzione dell'impianto. 	
Anno di inizio	2008	
Durata	3 anni di realizzazione in Italia, 3 previsti, ma poi annullati in Guinea Bissau)	
A che punto siamo	La progettazione dell'impianto italiano è stata conclusa con la realizzazione del prototipo presso Cascina Brera; non realizzata la parte applicativa in Guinea Bissau. Progetto interrotto.	
Costo del progetto	<p>Previsto per: prototipo in Italia 1.500 €</p> <p>per il prototipo a Bissau 5.000 €</p> <p>per la prosecuzione in altri siti (ciascuno) circa 1.500 €</p> <p>A seguito dell'interruzione dell'applicazione in Guinea Bissau, il costo è stato consuntivato in circa 1.500 €</p>	

(segue)

Storia del progetto	<p><i>Studio delle biomasse utilizzabili (Ricicla)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • campionamento delle biomasse più facilmente disponibili in Bissau (Febbraio 2008) • caratterizzazione chimica (Marzo 2008 – Luglio 2008) • screening di laboratorio delle potenzialità in termini di bio-metano (Settembre 2008 – Dicembre 2008) <p><i>Studio del processo (Ricicla)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • simulazione in laboratorio dei processi di produzione di biogas dalle biomasse campionate in Bissau (Settembre 2008 – Febbraio 2009) • studio dei parametri di processo ottimali (Marzo 2009 – Luglio 2009) • stesura delle linee guida per l'utilizzo del digestore da parte di utenza non esperta (Marzo 2009 – Luglio 2009) <p><i>Progettazione del prototipo (Gruppo Ricicla – PS76 – DICAT)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • studio dei design di impianto esistenti e scelta del più appropriato nei vari casi applicativi (Settembre 2009 – Giugno 2010) • vantaggi per la possibile costruzione con materiali reperibili in loco (Settembre 2009 – Giugno 2010) • studio della trasferibilità locale della tecnologia (Giugno 2010- Dicembre 2010) • progettazione (Giugno 2010-Dicembre 2010) • studio dei costi di costruzione e gestione (Ottobre 2010-Gennaio 2010) <p><i>Realizzazione prototipo(Gruppo Ricicla – PS76 – DICAT – Cascina S.Brera)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • sopralluoghi in Cascina, definizione tempistica costruzione e incarichi (Ottobre 2010-Gennaio 2011) • computo metrico e recupero materiali (Dicembre 2010- Maggio 2011) • scavi (Luglio-Agosto 2011) • costruzione muratura e impianto (Settembre-Ottobre 2011) • messa in funzione (Aprile 2012) con risultati positivi (estate-autunno 2012) <p><i>Contatti per applicazione in Guinea Bissau (PS76 – Centro Nhabidjão)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • incontro con Centro di formazione agricola a Nhabidjão ed individuazione collocazione e modalità (Maggio 2013) • la direzione del Centro inizia contatti con i villaggi per promuovere la presentazione dell'impianto, ma non ricevendo apprezzamento per la laboriosità delle operazioni, a fronte di grande disponibilità di legna da ardere. Interruzione del programma (Novembre 2013)
---------------------	---