

Fonti alimentari ed energia rinnovabile: un possibile futuro per l'Africa

Il progetto "Produzione sostenibile di fonti alimentari e di energia rinnovabile mediante la coltivazione e l'utilizzo integrale di *Jatropha curcas* atossica in comunità rurali dell'Africa tropicale e sub-tropicale", proposto dal Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali dell'Università degli Studi di Udine, è partito il 31 ottobre 2012. Costato complessivamente 50.000 euro, e finanziato per il 60% (30.000 euro) dalla Regione Friuli Venezia Giulia mediante la legge regionale 19/2000, è stato attuato nella Comunità Municipale di Misaje (Camerun), partner locale del progetto insieme alla società camerunense Sodepa. Lo scopo è creare una filiera agricola sostenibile di produzione integrata di energia rinnovabile e alimento per gli animali mediante la coltivazione di una varietà atossica di *Jatropha curcas*, individuata e selezionata dall'ateneo friulano.

L'agricoltura in Camerun contribuisce solo per il 20% alla formazione del Pil, pur impiegando il 60% della popolazione attiva, con il 90% del prodotto da coltivazioni in piccola scala. L'impossibilità di accedere ad energia a basso costo nelle zone rurali è uno degli ostacoli principali allo sviluppo: in tali aree isolate questa può essere fornita esclusivamente da piccole centrali termiche indipendenti, ma il continuo aumento del prezzo del carburante e la difficoltà di approvvigionamento rendono questa soluzione poco praticabile. Per questo l'Università di Udine ha scelto di promuovere in Africa una coltura, la *Jatropha curcas* atossica, in grado di fornire contemporaneamente energia rinnovabile ed alimento animale a beneficio diretto della comunità che la coltiva in modo sostenibile: circa 200 famiglie (800 persone), dedite all'agricoltura e all'allevamento.

Una volta implementata la filiera può aprire nuove opportunità in loco: la disponibilità di energia, sotto forma di olio vegetale da utilizzare in generatori di energia elettrica, consentirà attività produttive prima precluse; quella di un integratore proteico per il bestiame migliorerà la qualità dell'allevamento; quella di biomasse legnose (guscio dei frutti, opportunamente addensati per essere utilizzati come biocombustibile in apposite stufe pirolitiche domestiche) consentirà la produzione di biochar da utilizzare come ammendante e fertilizzante nei terreni coltivati. Indubbi i vantaggi anche per l'amministrazione di Misaje, grazie alle ricadute positive sulla salute pubblica e sulla qualità della vita, e per nuovi imprenditori a livello locale, regionale o nazionale, in grado di sfruttare i nuovi mercati generati dalla filiera agro-energetica.

L'obiettivo principale di questo microprogetto annuale è verificare l'interesse della comunità e la possibilità tecnico-ambientale di coltivare in modo adeguato in Camerun queste nuove accessioni non tossiche di *Jatropha curcas*, provenienti dal Messico. Il primo vivaio con circa 2000 semi è stato allestito presso Sodepa già ad aprile 2012, ottenendo 510 piante trapiantate in pieno campo a luglio. A fine marzo 2013 sono stati raccolti i primi 30 kg di frutti e altri 40 kg circa a settembre, per oltre 45 kg di seme da cui ricavare olio e proteina. Oggi la coltura, costituita da piante di due anni, occupa circa mezzo ettaro, e continua a svilupparsi e produrre semi. Ad aprile 2013 è stato allestito un nuovo vivaio affidato al personale locale della Sodepa, che ha permesso di ottenere altre 1800 piante dai 2000 semi iniziali. A maggio, grazie alla società di formazione camerunense Saspromark, una scuola primaria e 110 agricoltori – di cui 84 donne – appartenenti a 10 associazioni di piccoli produttori di 5 diversi distretti hanno partecipato ad una due giorni di formazione sulla coltivazione della *Jatropha curcas*. Al termine, 1510 piantine sono state consegnate ai partecipanti, che hanno provveduto a trapiantarle nei loro terreni assistiti dal personale, per un totale di circa 1,6 ettari di nuova coltura.

Date le elezioni amministrative nel distretto di Misaje nel mese di settembre, che hanno impegnato il personale locale con la conseguente sospensione delle attività, il Disa ha chiesto una proroga di 6 mesi per il progetto. A fine ottobre 2013 il prof. Edi Piasentier e il dott. Claudio Ferfua hanno effettuato una missione in Camerun per verificare lo stato delle attività, constatando che sono stati messi a dimora altri due appezzamenti di *jatropha*. Durante la visita al Dumbo Ranch la rappresentante delle associazioni delle donne che partecipano al progetto ha poi ribadito l'intenzione di continuare la coltivazione. Ad oggi si può stimare una superficie di circa 2 ettari coltivata a *Jatropha* atossica in tutta la comunità, tra i terreni del Dumbo Ranch e quelli dei coltivatori. Il nuovo sindaco di Misaje e il suo staff hanno espresso parere positivo sul progetto e ferma intenzione a proseguire, e con l'occasione sono stati invitati a Udine per la visita di aprile 2014.

La visita costituisce un'importante occasione per programmare concretamente lo sviluppo della coltivazione e utilizzo integrato della pianta nella comunità rurale di Misaje. Le diverse idee e le possibilità di sviluppo (impianto di spremitura, generatore elettrico, estrusore, stufette pirolitiche, ed altro ancora) potranno essere valutate e attuate solamente contando su finanziamenti certi e sufficienti tra i quali, ci auguriamo, il contributo della Regione con i fondi per la cooperazione decentrata.