

**AGRICOLTURA.** Per incentivare l'utilizzo del carbone vegetale prodotto in casa

# Una stufa per fertilizzare i campi africani progetto dell'università davanti alla Fao

**BRUCIA BIOMASSE VEGETALI DISINCENTIVANDO L'ABBATTIMENTO DELLE FORESTE**

► Contribuire alla conservazione delle foreste e all'aumento della produttività agricola in Africa, incentivando l'utilizzo del carbone vegetale (carbonella o biochar), che ha notevoli proprietà fertilizzanti. È il fine del progetto internazionale "Bebi - Benefici agricoli e ambientali derivanti dall'utilizzo del carbone vegetale nei Paesi africani" ([www.bebi-project.org](http://www.bebi-project.org)) coordinato dall'università di Udine, i cui risultati verranno presentati domani alla Fao, l'Organizzazione delle Nazioni unite per l'alimentazione e l'agricoltura con sede a Roma. L'esito della ricerca (finanziata dal programma "ACP Science and Technology Programme" dell'Unione Europea) verrà illustrato ai rappresentanti di Nazioni Unite, Unione Europea, Unione Africana, Comunità economica degli Stati dell'Africa occidentale (Ecowas), organizzazioni non governative (ong) e investitori internazionali.



**LA STUFA.** Il carbone viene prodotto da un innovativo fornello da cucina – la stufa pirolitica chiamata "Elsa Stove", sviluppata e brevettata dall'Università di Udine – che, non producendo fumo, può portare sensibili benefici alla salute delle popolazioni rurali. L'obiettivo di Bebi, secondo i ricercatori, può essere perseguito promuovendo l'impiego nei villaggi, su larga scala, di questa particolare stufa ad alto rendimento energetico e zero emissioni nocive, che produce carbone vegetale dalle biomasse non-legnose tramite com-

bustione lenta in assenza di ossigeno (pirolisi). In tal modo si riduce al minimo la produzione di monossido di carbonio e particolato, tra le cause principali delle emissioni inquinanti nelle abitazioni che provocano, ogni anno, milioni di morti nei Paesi in via di sviluppo causati da malattie dell'apparato respiratorio.

**FERTILITÀ E TUTELA.** Inoltre, l'adozione di questa stufa che brucia biomasse vegetali disincentiverebbe l'abbattimento di intere foreste,

un fenomeno che favorisce l'effetto serra, la desertificazione e il degrado dei suoli. Infine, esperimenti in ambiente controllato e in pieno campo hanno evidenziato, dopo la distribuzione del carbone vegetale al suolo, la possibilità di raddoppiare la produzione agricola soprattutto nei suoli meno fertili e caratterizzati da una maggiore acidità. Finora sono state realizzate un centinaio di stufe distribuite e utilizzate in villaggi dell'Africa occidentale, in particolare in Ghana, Sierra Leone e Togo.

La stufa viene costruita direttamente dalle popolazioni interessate dopo un'opportuna formazione, grazie alla sua facilità realizzativa, anche con materiali poveri.

**AREE PILOTA.** Al progetto Bebi lavora un gruppo di ricerca del dipartimento di scienze agrarie e ambientali dell'università di Udine coordinato dal professor Alessandro Peressotti. Partner dell'iniziativa sono il Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr), le università di Lomè (Togo), Njala (Sierra Leone) e Cape Coast (Ghana) e le ong Asa-Initiative (Ghana), Sauve-Flore (Togo) e Cord (Sierra Leone). «Grazie alle sinergie con i partner africani – spiega Peressotti – abbiamo individuato delle aree pilota in cui quantificare la biomassa non-legnosa disponibile e utilizzabile a scopi energetici. Quindi, coinvolgendo ong e istituti tecnici locali, abbiamo adattato la stufa alle esigenze della popolazione e al materiale costruttivo disponibile in loco. Inoltre, utilizzando specifici questionari distribuiti a popolazioni, politici, amministratori, produttori e commercianti è stata condotta un'indagine sulle caratteristiche della stufa e un'analisi sulla possibilità di creare un mercato interno nei Paesi coinvolti che favorisca la diffusione della "Elsa Stove"». Il progetto è anche protagonista del film-documentario 'Reiventing fire' delle registe romane Alessandra Populin e Vania Del Borgo, il cui trailer verrà proiettato in anteprima al convegno alla Fao.