

La ricerca. Il progetto per l'utilizzo del carbone vegetale è stato finanziato dall'UE con un milione di euro

# Effetto serra e desertificazione la soluzione friulana è il biochar

Il carbone vegetale trattiene l'anidride carbonica e fertilizza il terreno evitando i disboschi

**Gaetano Spataro**  
gaetano.spataro@epolis.sm

L'università di Udine ha ottenuto un finanziamento dall'Unione europea di un milione di euro per un progetto che punta a contrastare il processo di desertificazione in Africa, attraverso l'utilizzo del biochar o carbone vegetale. Una recente ricerca fatta in Toscana ha stabilito che la sua aggiunta al terreno ha portato ad un aumento della produzione del 15%, inoltre, combinato con l'utilizzo di biocarburanti presenta un bilancio positivo che garantisce da 3 a 9 volte più energia ottenuta di quanta ne è stata spesa.

**IL PROGETTO** svolto dal dipartimento di Scienze agrarie e ambientali dell'università di Udine punta a risolvere due problemi molto gravi e legati tra loro: la desertificazione di vaste aree del continente africano (Ghana, Togo e Sierra Leone in particolare) e l'accumulo di anidride carbonica nell'atmosfera con il conseguente "effetto serra". La risposta ad entrambi i problemi esiste e si chiama biochar o carbone vegetale (o agricolo). Il biochar, infatti, distribuito nei suoli agricoli e forestali ne au-



La fiamma prodotta da carbone vegetale

## Bruciare senza ossigeno l'uso del carbone vegetale

### La pirolisi

Il carbone vegetale è il prodotto di un processo di combustione lenta (pirolisi) delle biomasse vegetali in assenza di ossigeno. La pirolisi è l'unica tecnologia in grado di produrre energia a bilancio negativo di emissioni di anidride carbonica.

Quello del Biochar non è un'invenzione recente: già i nativi dell'Amazzonia pre-colombiana fertilizzavano il suolo bruciando scarti vegetali e rifiuti in fossati, creando un ambiente molto fertile, la tecnica è stata abbandonata per essere riscoperta solo recentemente.

li, infine, contribuisce a ridurre le emissioni di metano (un po' come il carbone attivo sgonfiando la pubblicità) migliorando il potere concimante del letame. L'iniziativa friulana, denominata Bebi (Benefici per l'agricoltura e per l'ambiente derivanti dall'utilizzo del Biochar nei paesi ACP-Africa, Caraibi, Pacifico), prende il via oggi con il meeting presso la Casa della contadinanza del Castello di Udine. Oltre all'ateneo udinese, altre università e ricercatori si stanno attivando per progetti interessanti per l'Africa e per l'applicazione su larga scala del Biochar, ma ad oggi non sono ancora attivi grandi centri che si occupino esclusivamente di esso. Il progetto finanziato si propone, in particolare, di stimolare la creazione di piccole e medie imprese locali (spin-off) in grado di produrre stufe pirolitiche, sviluppare le filiere di accumulo di carbonio nei suoli e commercializzare crediti di carbonio per i mercati volontari delle emissioni. Il professor Alessandro Peressotti, coordinatore del team: «L'interesse per il carbone vegetale è stato evidenziato anche durante la conferenza quadro sui cambiamenti climatici a Copenaghen, rinforzando le iniziative di ricerca e sviluppo che l'ateneo udinese promuove in Europa e nel mondo per l'implementazione di filiere di produzione di energia e calore ad accumulo di anidride carbonica».

menta la fertilità e, contemporaneamente, favorisce l'accumulo di anidride carbonica, principale causa del riscaldamento terrestre nel suolo. Ma sono molti altri i vantaggi derivanti dal suo utilizzo: la sua presenza nei terreni di coltura ne abbassa il pH, favorendo la conservazione dei nutrienti oltre a trattenere l'acqua. Questo migliora la resa e riduce l'impiego di fertilizzanti. Terreni sfruttati o poco fertili possono essere letteralmente trasformati con l'aggiunta di Biochar. Aggiunto all'alimentazione degli anima-