

Una tecnologia per recuperare cibo e biogas da scarti vegetali

La fantasia edifica regioni celesti e vi colloca l'uomo e gli dice: tu passerai sopra le stelle.

Ugo Foscolo

Quando la notizia uscì, due anni fa, fu accolta con molto scetticismo.... Ora, dopo due anni di test condotti dall'Università degli studi di Milano e dalla Sapienza di Roma, è invece evidente che la tecnologica **Hyst (Hypercritical Separation Technology)** rappresenta una promessa. Parliamo di una sorta di mulino avanzato, che sfrutta correnti d'aria ad alta velocità per macinare biomasse povere, come la paglia o i residui di potatura, riuscendo ad estrarne una certa quantità di "farina". Da 100 Kg di paglia si ottengono 20 kg di un prodotto che ha un contenuto nutritivo appena superiore a quello della farina d'orzo. Com'è possibile? In pratica, la tecnologia hyst disgrega la ragnatela di lignina che, nei tessuti vegetali, avvolge e ingabbia sostanze utili come gli amidi, le proteine, la cellulosa e l'emicellulosa, che così vengono resi disponibili agli attacchi enzimatici, cioè diventano digeribili e assimilabili. Le farine così prodotte sono adatte sia all'alimentazione animale che umana, e infatti c'è grande interesse per questa tecnologia da parte di numerosi paesi. Ancora più sorprendenti i risultati ottenuti nella produzione di biogas. Sottoponendo la paglia al trattamento hyst prima di processarla ulteriormente, la produzione di biogas raddoppia, e anche più. Anche per i microorganismi che producono biogas, infatti, cellulosa ed emicellulosa risultano più digeribili dopo il trattamento hyst. Questo raddoppio di produttività rende economicamente conveniente l'utilizzo della paglia per produrre biogas. E' una grande opportunità per l'agricoltura, che potrebbe disporre di un reddito in più a partire dalle stesse coltivazioni. E' una grande opportunità per il paese: secondo i ricercatori, trasformando in biogas le paglie che già produciamo in Italia, potremmo produrre l'equivalente del 20% del fabbisogno nazionale di benzina. Sarebbe una piccola rivoluzione. L'Unione Petrolifera ha espresso il seguente parere sul biometano Hyst: "Da questa tecnologia si riesce a produrre un biocarburante di seconda generazione le cui caratteristiche sono del tutto compatibili con le esigenze tecniche del settore trasporti. [...] Il biometano Hyst è anche migliore rispetto ai biocarburanti di prima generazione perché non crea problemi tecnici ai motori, quindi siamo in attesa di poter contribuire allo sviluppo della tecnologia per l'aspetto energetico, destinato poi a sostenere la parte più nobile, quella della sicurezza alimentare e della lotta

alla fame e alla povertà". Il 2 marzo 2011 si è svolto a Roma, presso lo Sheraton Golf Parco de' Medici, la presentazione ufficiale del Progetto "Bits of Future: food for all", iniziativa umanitaria rivolta ai Paesi africani, basata sull'utilizzo della tecnologia Hyst. L'evento ha consentito di presentare il progetto agli Stati Africani interessati, alle organizzazioni umanitarie e scientifiche, ai potenziali partner industriali e ai media nazionali e internazionali. Il progetto umanitario, dopo i buoni risultati ottenuti con materie prime disponibili in Europa, procederà con la sperimentazione su biomasse tipiche degli Stati africani, fino a giungere all'installazione in loco dei primi impianti per la lavorazione delle stesse. Hanno preso parte al meeting i rappresentanti di alcuni Governi Africani. Oltre al Senegal - che per primo ha raccolto l'invito della BioHyst - hanno partecipato Burkina Faso, Ghana, Costa D'Avorio, Somalia, Mozambico e Puntland. Hanno assistito alla presentazione esponenti dell'Unido (United Nations Industrial Development Organization), dell'Ifad (International Fund for Agricultural Development), rappresentanti dell'Enea (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) e di Italmopa (Associazione Industriali Mugnai d'Italia).



..... **Impresa Oggi**

24 gennaio 2013