



HYST: alimenti ed energia dalle biomasse, la tecnologia per un futuro sostenibile parla italiano

.....28 febbraio 2012 by Cinzia Inguanta



La grande sfida del nostro tempo è quella di riuscire a promuovere uno sviluppo sostenibile. C'è una tecnologia italiana che produce contemporaneamente energia rinnovabile e farine nutritive senza intaccare le riserve alimentari del pianeta con l'impiego della stessa biomassa per più scopi (cibo, energia, chimica, farmaceutica) conciliando le necessità alimentari con quelle energetiche. Questo è il concetto chiave alla base della tecnologia **HYST** (Hypercritical Separation Technology), presentata il 23 febbraio durante il convegno "Tecnologia HYST: dalle biomasse alimenti ed energia sostenibile", organizzato a Montelibretti (Roma) dal **CNR** (Consiglio Nazionale delle Ricerche) e dall'**Associazione Scienza per l'Amore**, in

collaborazione con la società **BioHyst**.

Cos'è e come funziona

Frutto di oltre quaranta anni di ricerca dell'ing. **Umberto Manola**, la tecnologia Hyst è un sistema di trattamento delle biomasse, che agisce per via esclusivamente fisica "disaggregando" le strutture dei vegetali attraverso ripetuti stadi d'urto ad alta velocità tra i frammenti del materiale processato. Si tratta di un procedimento semplice, a basso costo e a impatto ambientale nullo, alternativo ai comuni processi che modificano la materia per via chimica o termochimica.

Le potenzialità

I risultati sin qui conseguiti autorizzano a ritenere che il sistema HYST possa essere una soluzione per la valorizzazione di molte biomasse, tra cui scarti e sottoprodotti, garantendo un migliore sfruttamento delle risorse alimentari e la disponibilità di energie rinnovabili, senza sottrarre materie prime alla produzione alimentare.

Il prof. Pier Paolo Dell'Omo (Dipartimento di Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica dell'Università La Sapienza) durante il convegno ha illustrato come "Con la tecnologia HYST non solo potremmo produrre biometano a prezzi estremamente bassi (circa 0,6 € a litro di benzina equivalente), ma anche in quantità tali da soddisfare entro il 2020 l'obbligo europeo di sostituire il 10% del fabbisogno energetico con biocarburanti: un risultato che nessuno degli attuali sistemi di produzione di biogas di seconda generazione è in grado di ottenere".

Per quanto riguarda l'alimentazione umana, la dott.ssa Luciani dell'Istituto Superiore di Sanità ha poi spiegato come, con la lavorazione HYST, sia possibile ottenere dalla crusca una farina estremamente ricca di proteine, vitamine e micronutrienti, che sono invece carenti nelle farine di uso comune. Con un processo totalmente naturale, la tecnologia HYST rende disponibili prodotti di elevata qualità nutrizionale da sottoprodotti (attualmente considerati "di scarto") dell'industria molitoria, e proprio per questo rappresenta una irripetibile opportunità per il supporto all'alimentazione nei Paesi in Via di Sviluppo.

La seconda parte del meeting si è focalizzata sull'aspetto umanitario della tecnologia. Luca Urdich, dell'associazione Scienza per l'Amore, ha illustrato il progetto Bits of future: food for all. "Il progetto", ha spiegato Urdich, "mira a combattere la fame e a favorire l'ottimale utilizzo delle risorse nei Paesi in Via di Sviluppo attraverso l'uso della tecnologia HYST. Ben cinque paesi africani hanno già aderito ufficialmente al progetto con l'intento di arrivare in tempi brevi alla realizzazione delle prime installazioni industriali".

Il dott. Daniele Lattanzi, della società BioHyst -che gestisce per conto dell'Associazione Scienza per l'Amore gli aspetti economici legati alla tecnologia- ha concluso i lavori evidenziando l'impatto economico, occupazionale e d'investimento che avrebbe l'introduzione della HYST in Italia. Il suo intervento si è concentrato particolarmente sul settore strategico dei biocarburanti. "Non solo con HYST l'Italia potrà ottemperare agli impegni presi in sede comunitaria", ha detto Lattanzi, "ma sarà possibile far partire sul territorio nazionale una filiera agro-energetica che, a regime, produrrà fatturati per oltre 2 miliardi di euro (il 17% del mercato della benzina italiano) creando oltre 12000 nuovi posti di lavoro". "Anche nel settore alimentare vediamo grandi possibilità di sviluppo", ha continuato Lattanzi "sappiamo di avere prodotti al vertice del mercato funzionale, in un segmento che fattura ogni anno oltre 9 miliardi di euro su scala globale, ed è ritenuto uno dei settori trainanti dell'economia del futuro".

L'intervento è quindi terminato con uno sguardo al mondo politico: "Il progetto HYST ha coinvolto Università di tutta Italia e oggi il più importante istituto scientifico italiano, il CNR. Dopo quest'appuntamento, non resterà che portare il progetto all'attenzione dei massimi vertici istituzionali italiani, per creare un programma di sviluppo tecnico ed economico".