

## BioHYST, un pieno di paglia per la nostra auto



1 giugno 2010 – Paglia, legno e scarti vegetali in genere, ma anche sansa, vinacce, pastazzo di agrumi, bucce di pomodoro, scarti dei semi di soia e cotone.

Saranno queste domani le materie prime per la produzione dei biocarburanti di seconda generazione, che oltre a non “rubare” risorse al mercato alimentare, consentiranno di porre fine al problema dell'impatto ambientale legato alla produzione su vasta scala dei biocarburanti.

Una dimostrazione del potenziale delle biomasse di scarto è stato offerto ieri agli esperti dell'[Enea](#) (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) da **Umberto Manola**, ideatore della **tecnologia Hyst** (Hypercritical Separation Technology), per la produzione a livello industriali di bioetanolo di seconda generazione, a San Giuseppe di Comacchio, nelle valli ferraresi, dove si trova il prototipo.

Il sistema, che sarà commercializzato dalla [BioHYST](#), consente di trasformare le biomasse residue provenienti dalle attività agricole o dall'industria agroalimentare in matrici ricche di amido, facilmente fermentabili in etanolo, con costi e consumi energetici estremamente ridotti e senza alcun impatto ambientale. Il processo consiste nel separare le componenti della materia prima immessa facendo scontrare tra di loro, ad alta velocità, le particelle di biomassa trasportata da getti d'aria contrapposti. **Ogni ora possono essere lavorate fino a 2 tonnellate di materia, ma possono arrivare fino a 7.**

Attraverso la tecnologia Hyst è possibile ricavare cellulosa ed emicellulosa per l'industria dei biocarburanti (bioetanolo), ma anche combustibili solidi (lignina) per il settore delle bioenergie, fibre di cellulosa per l'industria cartaria e chimica e persino farine alimentari. Per questo, i settori ai quali punta BioHYST sono quello delle energie alternative e dell'alimentazione, con uno sguardo particolare alle aree povere del pianeta.

**Vito Pignatelli**, responsabile gruppo sistemi vegetali per prodotti industriali dell'Enea, ha sottolineato l'importanza dei risultati ottenuti da Hyst: “Una tecnologia – ha affermato Pignatelli – nata per l'applicazione all'industria molitoria e per la valorizzazione degli scarti e delle deiezioni derivate dall'alimentazione umana e zootecnica. Queste sostanze, ricche di cellulosa e lignina sono estremamente interessanti per la possibilità di utilizzo a fini energetici per la produzione dei cosiddetti bioetanoli di seconda generazione”.

“**L'Enea è interessata a questa tecnologia** - ha concluso Pignatelli - per l'applicazione nel campo dei biocombustibili. Inoltre si potrebbe pensare di applicare questi macchinari per la separazione degli elementi radioattivi dalle scorie prodotte dall'industria nucleare”.