



EMILIA ROMAGNA

### Farina commestibile dalla paglia, la nuova vita delle biomasse



BOLOGNA - Produrre farine commestibili per l'alimentazione umana e animale dalla paglia. Sembra impossibile ma qualcuno ce l'ha fatta, e si tratta davvero di una rivoluzione per il settore agricolo, alimentare e zootecnico. Ma non solo: grazie al sistema BioHyst (Hypercritical Separation Technology), sviluppato a Comacchio dopo 40 anni di ricerche, si ottengono, da biomasse di scarto, fibre di cellulosa per l'industria cartaria, cellulosa per l'industria dei biocarburanti, combustibili solidi per il settore

delle bioenergie, silice per l'industria chimica, elettronica e fotovoltaica. Insomma, una tecnologia che potrebbe cambiare radicalmente il concetto di smaltimento delle biomasse di tutti i tipi, dagli scarti di macellazione a quelli di potatura del verde pubblico. Smaltire per ri-valorizzare nel pieno rispetto dell'ambiente, perché il processo BioHyst non inquina e riduce sensibilmente le emissioni di CO2 rispetto ad altre tecnologie di lavorazione dei rifiuti. Al progetto ha dedicato [un articolo](#) di approfondimento [Sottobosco.info](#), sito di informazione ambientale dell'Emilia-Romagna.

La biomassa viene micronizzata provocando urti reciproci tra le particelle tramite correnti d'aria contrapposte. Poiché il processo mantiene la materia a temperatura ambiente, le proprietà nutrizionali e organolettiche restano inalterate, a differenza ad esempio della macinazione tradizionale con i rulli. Il prodotto micronizzato viene separato in flussi di componenti puri, che possono essere usati singolarmente o in miscela. L'inventore di questo metodo, l'ingegner Umberto Manola, spiega: "Il concetto della industria molitoria e mangimistica è la macinazione dei cereali. Qui non maciniamo, ma disaggregiamo. Disaggregando la struttura, le proteine vengono messe a nudo".

Nei mesi scorsi, subito prima del lancio ufficiale del prodotto sul mercato internazionale, le macchine micronizzatrici sono state presentate a una delegazione del governo senegalese, interessata alle applicazioni in campo alimentare: dalla paglia, ad esempio, si può produrre una farina dalle caratteristiche molto simili a quelle dell'orzo. Disaggregando la lignina, che non è digeribile, si liberano proteine e amido, digeribili e nutrienti.

Per quanto riguarda i paesi più sviluppati, invece, l'interesse principale sta nell'impiego sul settore energetico. In particolare BioHyst è in grado di ottenere basi per la produzione di bioetanolo di seconda generazione, un biocombustibile derivante dagli scarti vegetali a ridotte emissioni di anidride. Il vantaggio di questo tipo di combustibili da biomasse è che essendo prodotti da rifiuti non entrano in competizione con l'agricoltura alimentare come nel caso di etanolo dal mais o dalla canna da zucchero.

A riprova dell'interesse suscitato dal nuovo prodotto, anche Enea, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, ha avviato una collaborazione con BioHyst.

12 luglio 2010

Le notizie del sito Dire sono utilizzabili e riproducibili, a condizione di citare espressamente la fonte «Agenzia Dire» e l'indirizzo «www.dire.it»