

Bioenergie

[e agricoltura]

PRIMO PIANO

GLI INCENTIVI
CHE VERRANNO,
AL VIA IL DIALOGO

ATTUALITÀ

MINI IDROELETTRICO,
COSTI BASSI E ZERO
IMPATTO AMBIENTALE



SPECIALE

Biomasse

Le potenzialità
del sistema Italia

[BIOMASSE] Un innovativo concetto di "disaggregazione" della materia

Più biogas con la tecnologia Hyst

Il progetto "Bits off uture. Food for all", promosso dall'associazione Scienza per l'amore, in collaborazione con la società BioHyst, tende a ottimizzare le risorse dei Paesi in via di sviluppo, attraverso l'uso della tecnologia Hyst, in modo da incrementare la produzione alimentare e utilizzare le biomasse ligno-cellulosiche a fini energetici. La stessa tecnologia può però soddisfare diversi bisogni dei paesi ricchi, a cominciare dall'Italia e dall'Europa.

La tecnologia Hyst propone un innovativo concetto di "di-

saggregazione" della materia, in particolare della struttura dei vegetali, che consente di utilizzare al meglio ogni componente a fini alimentari, energetici, farmaceutici. La "disaggregazione" avviene facendo scontrare ad alta velocità frammenti di biomasse, proponendo quindi un'alternativa semplice, a basso costo e ad impatto ambientale nullo ai comuni processi che modificano la materia per via chimica o termochimica.

Economicità di esercizio (solo pochi euro di energia elettrica per ogni tonnellata di materiale

processato), tempi di lavorazione ridotti a pochi secondi, ingombri ridottissimi e risultati di rilievo, ci consentono di proporre la tecnologia Hyst, con le sue applicazioni, come una potenziale risorsa per l'Italia, per dare impulso alle rinnovabili.

La tecnologia Hyst è ormai matura per imprimere una svolta decisiva al settore del biogas: i residui delle attività agricole, come le paglie, processati dalle unità Hyst possono produrre fino a 2,8 volte il biometano ottenibile da una stessa quantità di mais coltivato a scopo energeti-

co. In Italia ci sono circa 10 milioni di t di paglie inutilizzate, che si tradurrebbero in 2,5 miliardi di m³ di metano, che da soli, già oggi, supererebbero l'obiettivo previsto dal Pan per il 2020. Si stima poi che la sola lavorazione dei residui agricoli creerebbe nella filiera circa 4.000 posti di lavoro.

Inoltre il pretrattamento Hyst consentirebbe una considerevole riduzione dell'attuale costo di produzione: si stima una riduzione complessiva di oltre il 20% del costo del MWh, che scenderebbe ben al di sotto della soglia dei 200 €/MWh e questo grazie ai minori costi della materia prima (-30%) e alla minore incidenza dell'ammortamento del capitale (-6÷7%).