

Dagli scarti della frittura un nuovo combustibile

E' un matrimonio che funziona quello tra gli scarti dell'industria alimentare e gli oli residui dalle frittiture. Dall'unione di questi due elementi è nato infatti un nuovo combustibile per stufe ad alto potere calorifico e con caratteristiche ecologiche. A brevettarlo, l'Istituto di biometeorologia (Ibimet) del Cnr di Firenze, che lo sta studiando come un prodotto utilizzabile per il riscaldamento: un'idea semplice ma originale. "Il nostro studio", spiega Alessandro Matese dell'Ibimet-Cnr, "ha permesso di realizzare un processo tecnico in grado di far assorbire l'olio esausto da pellets ottenuti recuperando il cruscame dei mulini, i residui della pre-pulitura del grano e le paglie di scarto delle colture autunnali. Combinando tra loro l'olio alimentare, altamente energetico, e il pellet di paglia, grano e colza si ha un doppio vantaggio: si ottiene energia da una materia prima, il pellet, che da sola sarebbe poco conveniente, e si rende possibile bruciare nelle stufe a pellet un combustibile come l'olio di recupero, che ha oggi problemi seri di mercato. Non solo, il nuovo combustibile evita che due prodotti di scarto possano essere eventualmente avviati allo smaltimento e si vadano così ad aggiungere agli altri materiali destinati alle discariche, impianti che costituiscono spesso una grossa fonte di inquinamento".

Il nuovo combustibile targato Cnr è in grado di produrre circa 4.500 Kcal di energia termica per ogni chilo; considerando quindi che già oggi si raccolgono circa 27mila tonnellate di olio vegetale esausto l'anno, si potrebbero produrre annualmente 4.800 GWh di energia termica rinnovabile per riscaldare case, aziende agricole e serre. In altre parole, si avrebbe a disposizione l'equivalente energetico necessario per dare calore a 52mila abitazioni, dando per di più un piccolo contributo alla lotta all'effetto serra.

Rita Bugliosi

Fonte: Alessandro Matese, Istituto di biometeorologia del Cnr, Firenze, tel. 055/3033736, e-mail: a.matese@ibimet.cnr.it