INAUGURAZIONE >> ALL'UNIVERSITÀ



Un momento dell'inaugurazione del nuovo macchinario ieri al Dipartimento di scienze degli alimenti dell'università di Udine

Impianto "verde" per estrarre gli integratori alimentari

È un'apparecchiatura eco-compatibile con cui si realizzano i "nutraceutici" Acquistata dal Dipartimento di scienze degli alimenti con il progetto Ager

È stato inaugurato ieri, nel Dipartimento di scienze degli alimenti dell'università di Udine, l'"impianto pilota di estrazione con fluidi in fase supercritica". Si basa su una tecnologia verde, eco-compatibile e a basso impatto ambientale, ed è in grado di estrarre sostanze naturali da materiale vegetale anche costituito da scarti dell'industria agro-alimentare, ottenendo sostanze naturali puriscosiddetti "nutraceutici", il cui consumo contribuisce al mantenimento dello stato di salute e alla prevenzione di diverse patologie.

L'acquisto dell'impianto pilota è stato parzialmente finanziato attraverso il progetto Ager, bando 2009 per l'enologia. Sarà utilizzato non soltanto dall'ateneo friulano per svolgere l'attività di ricerca e didattica, ma anche messo a disposizione di aziende del territorio che, attraverso la collaborazione con l'università di Udine, potranno conoscere, valutare ed eventualmente anche adottare nei propri processi produttivi questa tecnologia innovativa.

«Grazie a questo nuovo impianto – ha sottolineato il rettore Cristiana Compagno l'università di Udine potrà mettere a disposizione del tessuto imprenditoriale il più avanzato know-how delle "tecnologie verdi", contri-buendo così a un reale progresso tecnologico all'insegna della sostenibilità del sistema agro-alimentare».

L'impianto pilota utilizza fluidi supercritici, che appartengono alla categoria dei solventi verdi, eco-efficienti, non tossici per l'uomo, perché non lasciano residui nocivi negli estratti, né dannosi per l'ambiente. «I fluidi supercritici -

ha spiegato Carla Da Porto, responsabile dell'impianto e coordinatore scientifico del progetto Ager - sono una valida alternativa all'uso dei solventi organici, noti per cancerogenicità, tossicità ed emissione nell'ambiente di composti organici volatili (voc) e, non ultimo, per le onerose e complesse operazioni di smaltimento che richiedono dopo l'uso. L'anidride carbonica è il fluido supercritico più utilizzato in quanto raggiunge le condizioni critiche facilmente, è economica, sicura, non danneggia lo strato di ozono, non contamina prodotti e ambiente ed è riciclabile dopo il recupero dell'estratto».

In particolare, «l'applicazione dei fluidi supercritici ai sotdell'industria agro-alimentare – dice Da Porto, costituisce il primo passo per attivare la filosofia della

'bio-raffineria, ossia della trasformazione sostenibile di biomasse in una ampia gamma di bio-prodotti (alimenti, mangimi, prodotti chimici, materiali) e di bioenergia (biocarburanti, energia e/o calore), con la creazione di filiere industriali costituite da processi diversi e collegati in serie tali per cui lo scarto del processo a monte rappresenta la materia prima del processo a valle».

Úna logica che consentirebbe «sia lo sfruttamento ottimale della componente organica - conclude Da Porto - sia l'ottenimento di prodotti che fanno riferimento a mercati diversi (alimentare, cosmetico, farmaceutico, energetico e dei materiali) con conseguenti maggiori garanzie di stabilità del piano industriale applicabile alla lavorazione dei sottoprodot-

©RIPRODUZIONE RISERVATA