

Navigando sul nostro sito accetti la privacy policy. Il sito utilizza i cookie di terze parti per profilare gli utenti [La politica della Privacy](#) [Chiudi ed accetta](#)

My Account ▾

in / 8+

il portale di
AMBIENTE

AMBIENTE **NIENTE PANICO, AGISCI!**
Concentrati su cio' che puo' essere fatto
per un immediato beneficio alla tua impresa [CLICCA QUI](#)



HOME PAGE

NEWS

SFOGLIA LA RIVISTA

CHI SIAMO

ISCRIVITI

CONTATTI

REPERTORIO DELL'AMBIENTE

MEDIA KIT RIVISTA



Un'industria lattiero-casearia piu' green

28/05/2020

L'industria lattiero-casearia rappresenta circa il 13 per cento del settore alimentare e delle bevande in Europa ed è uno dei maggiori consumatori di energia e acqua. Il **progetto ENREMILK** ha studiato come ridurre il consumo di acqua e di energia nell'intera filiera. Sono stati ottenuti risparmi significativi e quantificabili su scala dimostrativa pilota e industriale attraverso due casi di studio. Questi ultimi si sono basati su linee di trasformazione del latte scremato in polvere e della mozzarella legate a sistemi innovativi di recupero dei sottoprodotti e di trattamento e riciclaggio delle acque reflue in loco. I partner del progetto hanno utilizzato una combinazione di simulazioni basate su modelli e prove fisiche per convalidare un risparmio del 30 per cento per l'acqua e del 20 per cento per l'energia rispetto al consumo di riferimento delle attività lattiero-casearie esistenti. "Abbiamo ottimizzato le tecnologie innovative applicate nelle unità principali del settore lattiero-caseario per fornire risparmi significativi - afferma Ana Lucia Vasquez-Caicedo, coordinatrice del progetto - garantendo al tempo stesso qualità e sicurezza alimentare". L'iniziativa ha previsto strumenti decisionali per sviluppare ulteriormente e attuare le tecnologie, nonché per testarne la fattibilità tecnica ed economica. "L'aspetto innovativo di questo progetto - spiega Vasquez-Caicedo - si basa sulla valutazione dell'introduzione di nuove tecnologie in un sistema esistente in base agli impatti economici, ambientali e sociali, che sono interconnessi e valutati durante l'intero processo".

Nuove tecnologie applicate

I ricercatori hanno utilizzato un "scatola degli attrezzi tecnologica" che prevede una tecnologia del cambio di pressione per la pastorizzazione, una tecnologia di estrusione per la texturizzazione della mozzarella, una tecnologia a microonde per i concentrati di preriscaldamento, e il vapore surriscaldato e tecnologie a ciclo chiuso per l'essiccazione a spruzzo del latte scremato in polvere. La produzione di polvere di quark acido da latte acido cagliato utilizzando la tecnologia a microonde per il preriscaldamento prima dell'essiccazione a spruzzo ha comportato un notevole risparmio di acqua ed energia. "EnreMilk ha tuttavia dimostrato che, nella maggior parte dei casi, un modello misto può ottenere i risparmi desiderati - dice Vasquez-Caicedo - e che la chiave è valutare scenari che combinino tecnologie diverse". L'analisi del ciclo di vita, che valuta gli impatti ambientali dell'intero processo di produzione, ha rivelato l'importanza di visualizzare e quantificare l'impatto dell'introduzione di nuove tecnologie in un impianto di trattamento del latte. "Tali analisi aiutano a determinare in che misura l'uso di energia influisce sugli impatti correlati, come l'acidificazione, l'eutrofizzazione e la formazione di particolato - aggiunge Vasquez-Caicedo - e identificano le compensazioni tra le categorie di impatto ambientale".

Più veloce, migliore e più economico

