



## NanoBAK2

NanoBAK2, Innovative and energy-efficient proofing/cooling technology based on ultrasonic humidification for high quality bakery products.

### Obiettivi del progetto

Il progetto NanoBAK2 mira a introdurre nell'industria europea del pane un sistema innovativo di lievitazione e raffreddamento basato sull'umidificazione ad ultrasuoni. Lo scopo del progetto è quello di sviluppare dei prototipi di camere per la lievitazione e il raffreddamento del pane che utilizzino l'innovativa tecnologia dell'umidificazione ad ultrasuoni invece dell'umidificazione basata su resistenze elettriche.

### Descrizione

Il progetto NanoBAK2 riprende i risultati ottenuti nel corso del precedente progetto di ricerca NanoBAK con lo scopo di portare a scala industriale e diffondere la tecnologia di umidificazione ad ultrasuoni applicata al settore della panificazione. L'obiettivo è quello di migliorare la qualità dei prodotti e sviluppare un sistema che abbia consumi energetici ridotti rispetto all'umidificazione tradizionale.

L'umidità è uno dei principali fattori che influenzano direttamente la qualità del pane. L'utilizzo dell'umidificazione ad ultrasuoni, che genera un aerosol freddo contenente micro gocce con dimensioni comprese tra 1 Qm e 2 Qm, consente di mantenere elevati livelli di umidità relativa nella camera di lievitazione a basse temperature, condizioni impossibili con gli umidificatori tradizionali. L'elevata umidità relativa e la ridotte dimensioni delle gocce eliminano alcuni dei problemi dei processi tradizionali, come l'essiccazione della superficie del prodotto e gli effetti della condensazione.

Il sistema, chiamato UltraBAK potrà essere utilizzato per diversi tipi di lievitazione (diretta, ritardata e interrotta), come sola camera di lievitazione, come sola unità di raffreddamento oppure come sistema multifunzionale che include entrambi i processi.

### Il ruolo di 2B

Il ruolo di 2B è quello di applicare la valutazione del ciclo di vita nelle varie fasi dello sviluppo della tecnologia, per fornire ai partner del progetto feedback di eco-design e favorire l'introduzione nel mercato europeo di soluzioni a minor impatto ambientale.

### I partner

Consorzio, partecipanti con rispettivi paesi:

- a. Contronics engineering, Olanda
- b. RFT, Germania
- c. TTZ, Germania
- d. Ungermann Systemkälte, Germania
- e. Bioazul, Spagna
- f. BPA, Francia
- g. 2B, Italia
- h. Backerei und Konditorei Sikken, Germania



i. AIBI (Association Internationale de la Boulangerie Industrielle),Belgio

NanoBAK2 è un progetto della durata di 2 anni (Novembre 2013 - Ottobre 2015), finanziato all'interno del 7° Programma Quadro dell'UE.

#### Sito del progetto

<http://nanobak2.eu/>

#### Documenti interessanti

- Volantino del progetto: <http://nanobak2.eu/public-library/send/2-public-library/6-nanobak2-flyer-italian.html>