

Conservare il cibo per settimane: un nuovo imballaggio ecosostenibile e a prova di batteri

Di **Gianluca Vergine** - 5 Gennaio 2022



Un nuovo progetto nato a Singapore potrebbe portare una rivoluzione nella confezione degli alimenti. Si tratta di un nuovo imballaggio ecosostenibile e capace di conservare per settimane il cibo all'interno.

Sta nascendo una nuova forma di **imballaggio "intelligente"**, sostenibile e a prova di batteri.

Si tratta di un imballaggio che uccide gli organismi dannosi, come **E.coli**, **Salmonella** e **listeria**, mantenendo carne, pesce, frutta e verdura freschi più a lungo.

L'involucro impermeabile è anche **biodegradabile**, un materiale innovativo che si degrada naturalmente nell'ambiente, a differenza della plastica usata di solito negli imballi.

La co-leader del progetto, la professoressa **Mary Chan**, della **Nanyang Technological University**, Singapore, spiega: "Questo nuovo packaging ha dimostrato **qualità antimicrobiche superiori** nel combattere una miriade di batteri e funghi legati al cibo che potrebbero essere dannosi per l'uomo."

"Il **rilascio intelligente di antimicrobici** si verifica solo quando sono presenti batteri o elevata umidità. Fornisce protezione **quando necessario**, riducendo al minimo l'uso di sostanze chimiche e preservando la **composizione naturale** degli alimenti confezionati".

Il materiale trasparente è costituito da **amido**, un tipo di proteina del mais chiamata **zeina** e altri **biopolimeri di origine naturale**.

È anche **infuso con un cocktail di composti antimicrobici presenti nelle piante**, che includono **l'olio di timo**, un'erba comune usata in cucina, e **l'acido citrico** che si trova nelle arance e nei pompelmi.

Zolle, facciamo circolare cibo buono! Il futuro dell'azienda che ha portato l'agricoltura in città

Negli esperimenti sono state rilasciate **piccole quantità** solo se esposte all'umidità o agli enzimi di batteri e funghi che contaminano il cibo.

Ciò garantisce che la confezione possa resistere a diverse esposizioni e **durare per mesi**.

Le sostanze chimiche **distruggono tutti i batteri** che crescono sulla superficie, oltre che sul prodotto stesso.

Le fragole sono rimaste fresche per **sette giorni** prima di sviluppare la muffa, tre giorni in più rispetto alle controparti nelle tradizionali scatole di plastica.

Il co-capo del progetto, il professor **Philip Demokritou**, della Harvard TH Chan School of Public Health, Boston, ha dichiarato: "La sicurezza e lo spreco alimentare sono diventati **una delle principali sfide della società dei nostri tempi con un immenso impatto sulla salute pubblica e sull'economia che compromette la sicurezza alimentare**."

Sostenibilità, creato dalle alghe un packaging alimentare commestibile

Il presente sito web utilizza cookies per migliorare i propri servizi e la navigazione dei suoi utenti Accetta **Privacy & Cookie Policy**

*"In questo studio, abbiamo utilizzato **composti derivati dalla natura**, inclusi biopolimeri, solventi non tossici e antimicrobici ispirati alla natura, e abbiamo sviluppato sistemi scalabili per sintetizzare **materiali antimicrobici intelligenti**."*

Rifiuti, dagli scarti alimentari al packaging 100% biodegradabile

*"Possono essere utilizzati non solo per migliorare la sicurezza e la qualità degli alimenti, ma anche per **eliminare i danni all'ambiente e alla salute e ridurre l'uso di plastica non biodegradabile a livello globale e promuovere sistemi agroalimentari sostenibili**."*
