Spreco alimentare: Mipaaf premia 10 progetti innovativi

Si è conclusa la selezione nazionale, indetta dal Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, per il finanziamento di progetti innovativi finalizzati alla limitazione dello spreco alimentare e all'impiego delle eccedenze.

Il bando, finanziato grazie al Fondo nazionale previsto dall'articolo 11 comma 2 della legge 19 agosto 2016 n. 166 legge contro gli sprechi alimentari, cd "Legge Gadda", assegna complessivamente 500 mila euro. Sono dieci i progetti vincitori per i quali è previsto un finanziamento massimo di 50 mila euro.

"Il bando è stato un successo — ha dichiarato il Ministro delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali Maurizio Martina — sono arrivate tantissime candidature nel giro di poche settimane. I progetti vincitori hanno un forte taglio innovativo e possono contribuire a centrare l'obiettivo di recuperare 1 milione di tonnellate di cibo a favore dei più bisognosi. La nostra priorità, infatti, è garantire agli indigenti attraverso l'assistenza il lavoro insostituibile degli enti caricativi. La legge contro gli sprechi alimentari, che abbiamo fortemente voluto, va proprio in questa direzione e semplifica le procedure per le donazioni. Abbiamo un modello di lavoro che ci rende unici in Europa e che punta ad incentivare e semplificare il recupero più che a punire chi spreca. Questo bando è la conferma del nostro approccio positivo anche per combattere lo spreco casalingo, che rappresenta oltre il 50% del totale. In questo senso lo studio di nuovi packaging intelligenti è cruciale".

I progetti che hanno partecipato al bando dovevano riguardare:
 la prevenzione o la diminuzione delle eccedenze attraverso

- il miglioramento del processo produttivo, di raccolta dei prodotti agricoli, o di distribuzione;
- progetti di ricerca e di sviluppo tecnologico sull'aumento della durata dei prodotti agroalimentari attraverso l'uso di prassi, prodotti, macchinari, tecnologie o l'uso di imballaggi innovativi per aumentare la shelf life degli alimenti;
- software per l'uso intelligente del magazzino industriale, per la limitazione degli sprechi e il recupero delle eccedenze nella ristorazione o a livello domestico;
- il recupero e il riutilizzo di prodotti agroalimentari di seconda scelta che attualmente non hanno mercato o hanno mercati residuali;
- il recupero e il riutilizzo di sottoprodotti o di residui derivanti dalla raccolta, dalla lavorazione principale o dalla preparazione degli alimenti;
- il recupero degli alimenti invenduti e destinati a mercati rivolti alle fasce meno abbienti;
- il recupero degli alimenti da destinare agli indigenti anche attraverso l'utilizzo del servizio civile nazionale.

Breve descrizione dei 10 progetti vincitori:

* RECOVER - proposto da CNR Istituto di <u>CNR Istituto di</u> Nanotecnologia

Il progetto prevede la riutilizzazione di scarti ittici industriali e la loro conversione in materiali per applicazioni biomedicali.

In particolare, sottoprodotti dell'industria ittica quali gusci di cozze e vongole, scaglie e lische di pesce, saranno utilizzati per produrre materiali a base di calcio fosfato, impiegabile per fabbricare dispositivi tridimensionali osteorigenerativi, con ampi risvolti a beneficio della collettività sotto l'aspetto ambientale ed economico, trasformando cioè che rappresenta uno scarto in materia prima di elevato valore.

* SHELFIE: virtual SHELF for Intelligent food loss Enhancement - proposto da Item.oxygen

Il progetto mira alla realizzazione di una piattaforma

software per ridurre gli sprechi alimentari attraverso un sistema di gestione innovativo delle eccedenze.

Nello specifico, tecnologie e innovativi sistemi di comunicazione saranno implementati al fine di ridurre i volumi di prodotti alimentari, facendo interagire singoli consumatori, uffici o aziende, strutture di accoglienza e caritative con catene di ipermercati, albergatori e ristoranti. Mediante informative su offerte di vendita, prodotti prossimi alla scadenza, piatti pronti inutilizzati, sarà possibile acquistare a prezzi vantaggiosi o donare i prodotti invenduti, recuperando le eccedenze alimentari e/o migliorandone l'utilizzo.

* Trasformazione delle eccedenze ortofrutticole -proposto da Italmercati rete d'imprese

Il progetto propone di recuperare le eccedenze ortofrutticole degli operatori dei mercati agroalimentari.

In via sperimentale e con la possibilità di riproporre il modello in altre sedi, "Italmercati" con gli operatori aderenti, mediante la realizzazione in loco di un laboratorio di trasformazione e confezionamento, gestito da un'organizzazione no profit, destinerà i prodotti recuperati a persone in difficoltà, monitorando le eccedenze disponibili e valorizzandone l'utilizzo sia come prodotto fresco che trasformato.

* Packaging attivi ed intelligenti -proposto da ILIP s.r.l.

Il progetto prevede di estendere la shelf-life dei prodotti ortofrutticoli e informare il consumatore sul grado di maturazione della frutta attraverso l'impiego di imballaggi intelligenti e attivi.

Nel dettaglio, un imballaggio che combina vaschette R-PET, PAD attivi antiossidanti, antimicrobici e assorbitori di etilene, con film laser perforati a permeabilità selettiva, crea una EMAP (equilibrium modified atmosphere pack), questa permette di allungare la durabilità del prodotto contenuto rallentando i processi di deterioramento chimico, fisico e microbiologico,

inoltre e abbinato ad una tecnologia wireless RFID applicando un TAG sensore, è in grado di informare il consumatore sullo stato di conservazione del prodotto, attraverso smartphone o totem dedicato sul punto vendita.

* NetFood — Networking for Food Challenge -proposto da Istituto per la famiglia Albano Ariccia ONLUS

Il progetto mira a realizzare una piattaforma informatizzata di raccolta, utilizzo e distribuzione delle eccedenze alimentari.

In particolare, il progetto consiste nel favorire e incrementare il recupero delle eccedenze alimentari con abbattimento degli sprechi, con un innovativo sistema di gestione informatizzato lungo la filiera impresa-soggetto donatario-utente finale, che permetta una migliore organizzazione dell'attività di recupero, immagazzinamento e distribuzione delle derrate alimentari.

* Residui della trasformazione dell'ortofrutta: da "scarto" a "risorsa" – proposto da <u>Scuola superiore di studi universitari</u> e di perfezionamento S. Anna

Il progetto propone di studiare il valore potenzialmente salutistico dei residui derivanti dalla trasformazione di prodotti ortofrutticoli.

Nello specifico, gli scarti di materiale vegetale (mele e patate) saranno impiegati alternativamente alla destinazione già definita dell'alimentazione animale, distilleria, compostaggio o uso energetico, all'estrazione di composti ad alto valore aggiunto, come antiossidanti, fibre, bio-polimeri e additivi alimentari in un'ottica salutistica del reimpiego di sottoprodotti delle industrie di trasformazione, da utilizzare come ingredienti funzionali e conservativi nei processi produttivi dei prodotti di IV gamma.

* SCARTO BENE -proposto da <u>Cauto Cantiere Autolimitazione</u>

Il progetto ha come obiettivo generale la creazione di un innovativo sistema integrato di valorizzazione delle eccedenze alimentari.

Nel dettaglio, si intende ottimizzare l'efficienza dell'utilizzo delle eccedenze alimentari attraverso una piattaforma di selezione delle donazioni di aziende agricole, ortomercati, GDO (Grande distribuzione organizzata) e OP (Organizzazioni di produttori ortofrutticoli); queste saranno destinate ad enti di beneficenza o a coltivatori, massimizzando la valorizzazione dei prodotti ritirati. I prodotti raccolti saranno selezionati, stoccati e destinati al consumo animale, alla raccolta differenziata e al recupero dei materiali, alla produzione di energia, ma soprattutto, con un accordo stipulato con 150 enti di beneficenza del territorio, alla distribuzione gratuita a persone e famiglie bisognose.

* Food packaging -proposto da <u>Università degli Studi di Modena</u> <u>e Reggio Emilia Dip. Scienze della vita</u>

Il progetto intende affrontare la tematica dell'impiego di prodotti derivati dalla trasformazione industriale, per la realizzazione di materiali destinati al confezionamento degli alimenti.

In particolare, il progetto prevede la produzione di materiali a base di composti da impiegare come carrier di molecole attive nella protezione meccanica, antimicrobica e antiossidante degli alimenti freschi e deperibili, e con l'utilizzo di tecnologie innovative di confezionamento migliorare la shelf-life dei prodotti alimentari. Impiegando imballaggi di tipo edibili o biodegradabili, si riduce l'impatto ambientale degli imballaggi plastici e i relativi costi di smaltimento, e si garantisce la conservazione degli alimenti col mantenimento delle proprietà organolettiche, riducendone lo scarto e le tossinfezioni alimentari.

* Nuovo packaging per aumentare la shelf-life di prodotti alimentari -proposto da <u>Università degli Studi di Napoli</u> <u>Federico II</u>

Il progetto si propone di produrre imballaggi edibili e a ridotto impatto ambientale con conservanti naturali che aumentino la shelf-life di prodotti alimentari. Nello specifico, l'obiettivo scientifico del progetto è quello di sviluppare nuovi sistemi di imballaggio che salvaguardino le caratteristiche nutrizionali, igieniche e sensoriali degli alimenti, con la produzione di film edibili di natura lipidica, proteica o polisaccaridica che interagendo con gli alimenti mediante degli enzimi catalizzatori e oli essenziali di origine vegetale (origano), promuovono il rilascio di sostanze conservanti con attività antimicrobica e rimuovono specifiche sostanze degradative.

In tal modo si tutela l'ambiente e la salute dei consumatori, riducendo l'impiego di polimeri sintetici e metalli pesanti negli imballaggi, di dimostrata tossicità.

* Bio-conversione di scarti di acciuga — proposto da <u>Università degli Studi di Messina</u>

Il progetto propone di fornire una valida alternativa alle attuali strategie di gestione del comparto ittico mediante la bio-conversione degli scarti delle acciughe con impiego medico sanitario.

In particolare, lo sviluppo di metodologie e tecnologie per la produzione di idrolizzanti proteici derivanti dagli scarti della lavorazione dell'acciuga, aventi attività antiossidante, anti-ipertensiva ed ipocolesterolemizzante, studiandone l'efficacia in-vitro ed in-vivo su un modello animale trasgenico di aterosclerosi. Ciò consentirà di ridurre gli scarti alimentari e i costi aziendali di smaltimento dei rifiuti, mitigando l'impatto ambientale negativo delle industrie del settore, immettendo inoltre sul mercato prodotti in grado di prevenire l'insorgenza di disordini cardiovascolari.

Elaborato sulla base delle informazioni fornite dal Mipaaf