

AGRIFOOD INNOVATION NEL POR FESR EMILIA-ROMAGNA

*I PROGETTI DI INNOVAZIONE
NELL'AGROALIMENTARE FINANZIATI
DAL POR FESR EMILIA-ROMAGNA
2014-2020*



Febbraio 2019
a cura di ASTER S. Cons. p. A.



La filiera agroalimentare, nella sua declinazione più ampia, che va dalla produzione agricola fino alla tavola del consumatore, rappresenta un'eccellenza per la quale siamo riconosciuti in tutto il mondo, e uno dei settori chiave della nostra economia, che contribuisce in maniera significativa all'export e alla occupazione. Per questo non poteva non ricoprire un ruolo centrale all'interno della nostra Strategia di Specializzazione Intelligente che abbiamo interpretato in una logica di specializzazione e integrazione degli strumenti per massimizzare i risultati.

Abbiamo messo a disposizione del sistema agroalimentare tutti i nostri strumenti di politica industriale, a partire prima di tutto dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, includendo la Legge 14/2014, gli accordi per l'innovazione con il MISE, i fondi per l'internazionalizzazione, sempre in una logica di massima integrazione, non solo tra i programmi di diretta gestione del nostro Assessorato, ma anche con gli altri programmi di politica regionale, naturalmente il FEASR e, per ciò che riguarda la formazione, il Fondo Sociale Europeo.

Ricerca industriale, trasferimento tecnologico e innovazione rappresentano tuttavia elementi chiave per rafforzare l'intera filiera e il suo posizionamento internazionale, rendendola capace di conciliare tradizione e innovazione, raggiungendo alti standard qualitativi di sicurezza dei prodotti.

Di particolare rilievo è il ruolo che hanno giocato in questi anni i laboratori della Rete Alta Tecnologia e l'avvio dei progetti POR FESR 2014-2020. In particolare, attraverso il bando laboratori del 2016 sono stati finanziati 16 progetti del settore agroalimentare, mentre ulteriori 6 progetti presentati nel 2018 sono in corso di approvazione.

Abbiamo inoltre stanziato risorse dedicate direttamente alle imprese, incentivando progetti di ricerca, di innovazione e diversificazione produttiva; sostenuto 22 progetti collaborativi per incentivare la connessione con centri di ricerca e laboratori, l'assunzione di giovani ricercatori industriali, la brevettazione, la nascita e il consolidamento di startup innovative, e 25 progetti di innovazione e diversificazione di prodotto o servizio per le PMI.

Convinti che l'innovazione è un processo basato su dinamiche collettive e continuative, abbiamo realizzato numerose azioni di sistema finalizzate a mettere in relazione tutti gli attori regionali, moltiplicare le opportunità, creare relazioni sul piano nazionale ed internazionale, facilitare il trasferimento tecnologico e potenziare le infrastrutture di ricerca: Tecnopoli, Laboratori della Rete Alta Tecnologia, gli Incubatori, i Laboratori aperti, la rete dei Fab-Lab e molte altre iniziative.

Infine, il Clust-ER Agrolimentare, insieme agli altri è un vero e proprio strumento a sostegno della competitività che oggi dipende sempre più dalla capacità dell'intero sistema territoriale di essere innovativo e attrattivo.

L'Assessorato alle attività produttive ha investito nel sistema agroalimentare energie, risorse e persone puntando sullo sviluppo di soluzioni innovative in un comparto strategico dal punto di vista economico, e la cui innovazione centra un obiettivo più ambizioso: la sicurezza dei cibi, che incide direttamente sulla salute dei cittadini.

Palma Costi
Assessore alle attività produttive, piano energetico,
economia verde e ricostruzione post-sisma,
Regione Emilia-Romagna



*PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA
RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI
SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE*

Il bando ha dato attuazione all'**azione 1.2.2 del POR FESR 2014-2020** con lo scopo di **confermare e rilanciare il ruolo della Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna** come punto di riferimento del sistema regionale di innovazione ed elemento cruciale per lo sviluppo del sistema produttivo.

A partire dalla Legge Regionale n. 7 del 2002, la Regione Emilia-Romagna si è impegnata a realizzare un sistema regionale di ricerca industriale e trasferimento tecnologico finalizzato ad attivare processi di innovazione tecnologica sempre più diffusi e continui nelle imprese regionali.

A supporto del sistema imprenditoriale, la Regione ha costruito una rete di strutture di ricerca industriale e trasferimento tecnologico, in grado di fornire maggiore intensità, qualità e accelerazione alla capacità spontanea di innovazione delle imprese e delle istituzioni. Il risultato di queste politiche è stata la creazione di un "ecosistema regionale dell'innovazione", che rendesse la stessa un processo basato su dinamiche collettive e continuative.

Attraverso il Programma Regionale per la Ricerca, l'Innovazione ed il Trasferimento Tecnologico (PRRIITT) e successivamente con il POR-FESR 2007-2013, la Regione ha dato vita alla Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna, di cui fanno parte laboratori di ricerca industriale e centri per l'innovazione, che hanno ottenuto l'accreditamento regionale ai sensi della DGR n.762/2014.

Con le azioni promosse dalla Regione nell'ambito della precedente programmazione, i laboratori della Rete hanno assunto una configurazione autonoma, si sono dotati di attrezzature di interesse per il sistema industriale, hanno reclutato e formato personale dedicato alla ricerca industriale, hanno sviluppato una buona capacità di rispondere in maniera puntuale ai fabbisogni delle imprese, soprattutto in termini di consulenze e di servizi di sperimentazione, misure, prove.

Con la programmazione 2014-2020 la Regione ha chiesto ai laboratori delle Rete di potenziare il proprio ruolo verso il sistema delle imprese, anticipando e intercettando traiettorie di medio periodo dei sistemi produttivi strategici per la regione identificati nella Strategia regionale di Specializzazione Intelligente (S3).

Con questo bando la Regione ha sostenuto progetti strategici di ricerca industriale e sviluppo sperimentale finalizzati a sviluppare e diffondere significativi avanzamenti tecnologici per il sistema produttivo, e alla realizzazione di nuovi risultati di rilevanza tecnologica e industriale di interesse per le filiere produttive regionali, nella forma di dimostratori di nuovi prodotti o nuovi sistemi di produzione.

Il bando, lanciato nel 2016, ha finanziato complessivamente **59 progetti**, per un contributo complessivo di **48 milioni di euro**, di cui **14 milioni** destinati ai **16 progetti** del settore agroalimentare qui di seguito presentati.



AGROALIMENTARE IDROINTELLIGENTE

ABSTRACT

Nell'ambito dell'agricoltura regionale risaltano le colture intensive di pieno campo in pianura quali pomodoro e mais. Si tratta di colture di pregio notoriamente assai sensibili allo stress idrico. Nell'impostazione concettuale del progetto si prende atto che per l'irrigazione ottimale attraverso tecnologie di precision farming è necessario 1. mettere a sistema tutte le fasi del ciclo produttivo e 2. associare alla sperimentazione nuove tecnologie il controllo diretto sul campo. Questo approccio ha al cuore lo sviluppo sperimentale di una Piattaforma informatica di trattamento dei dati acquisiti e la loro integrazione nel sistema IRRINET, i.e. l'ufficialità del "consiglio irriguo" in Emilia Romagna. Le fasi progettuali che determinano il flusso in ingresso nel fulcro del progetto prevedono lo sviluppo tecnologico di dimostratori destinati alla produzione industriale di: 1. una piattaforma tecnologica innovativa composta di unità sensibili ai gas ed onde elettromagnetiche, 2. soluzioni integrate sensore-drone dedicate alle colture di mais e pomodoro. I dati di valutazione dello stress idrico forniti dalle attività di progetto, in ingresso in IRRINET, saranno restituiti dallo stesso come ricetta irrigua (rateo variabile).

Affinché quest'ultima possa essere somministrata in modo efficiente e rendere credibile l'obiettivo dell'irrigazione ottimale, il progetto prevede lo sviluppo tecnologico di dimostratori destinati alla produzione industriale di: 1. un sistema di controllo per l'interfacciamento della ricetta irrigua con apparati di irrigazione semovente e 2. nuove combinazioni tecnologiche per il raggiungimento di una effettiva precisione degli apparati di irrigazione a rateo variabile. Il raggiungimento degli obiettivi di progetto introdurrà importanti innovazioni rispetto ai "consigli irrigui" oggi forniti a più grande scala da IRRINET (CER) o da Società private.

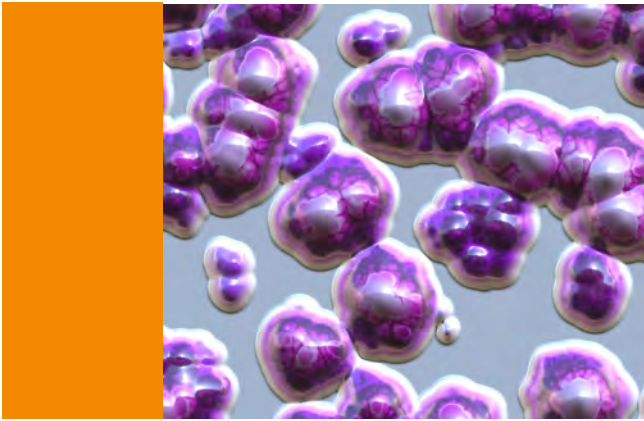
ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA PR

BENEFICIARIO CIDEA

BANDO PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



MICROEMIRO - COLLEZIONI MICROBICHE REGIONALI: LA BIODIVERSITÀ AL SERVIZIO DELL'INDUSTRIA AGROALIMENTARE

ABSTRACT

L'obiettivo è sfruttare il potenziale tecnologico e la biodiversità delle collezioni microbiche di quattro laboratori della Rete Alta Tecnologia della RER (CIRI Agroalimentare, SITEIA.PARMA, BIOGEST-SITEIA, BioDNA) per favorire l'innovazione nell'industria agro-alimentare regionale e il miglioramento qualitativo e igienico-sanitario di diversi prodotti. In particolare verranno individuati, all'interno dei laboratori, ceppi già caratterizzati a livello tassonomico e fisiologico per ottimizzarne le performance tecnologiche a livello industriale. Il progetto si snoda su due assi: da una parte l'utilizzo dei microrganismi come agenti fermentativi (colture starter) per l'ottenimento di numerosi prodotti (tra cui eccellenze regionali), dall'altra la possibilità di sfruttare alcuni ceppi come colture bioprotettive, poiché dotati di attività antagonista verso specie patogene e/o degradative, per aumentare la sicurezza e la shelf life di prodotti freschi, garantendo una maggiore sostenibilità del processo produttivo e mantenendo il valore nutrizionale e le caratteristiche organolettiche. Considerando le richieste principali che vengono dall'industria regionale, riguardanti la messa a punto di prodotti innovativi per nuovi segmenti di mercato, la riconoscibilità di prodotti tradizionali, la riduzione dei rischi legati a patogeni e la richiesta di approcci innovativi per l'estensione della shelf-life dei prodotti,

le attività del progetto si concentreranno sull'ottenimento di nuovi alimenti fermentati vegetariani, sul miglioramento aromatico e tecnologico di formaggi freschi a basso contenuto di sale, lattosio e grasso, sull'ottimizzazione dell'impiego di starter autoctoni nell'industria dei salami e sul miglioramento della sicurezza e della shelf life di prodotti freschi. Questi obiettivi saranno raggiunti grazie all'ampio patrimonio microbico e all'eccellente supporto tecnico-scientifico messo a disposizione dai laboratori coinvolti.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

FC

BENEFICIARIO

CIRI AGRO

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



DALLA FILIERA DEL PARMIGIANO REGGIANO NUOVI PRODOTTI PER NUOVI TARGET DI CONSUMO

ABSTRACT

Obiettivo del progetto è l'innovazione di prodotto dal punto di vista salutistico e nutrizionale nella filiera del Parmigiano Reggiano (PR). Utilizzando il latte del comprensorio, tecnologie e ingredienti compatibili con la DOP, si ricercano prodotti in linea con le esigenze di una alimentazione sana, per target specifici di consumatori e a diverse destinazioni d'uso. Le attività sono orientate alla messa a punto e alla caratterizzazione compositiva e sensoriale di: i) formaggio PR "iposodico" (NaCl -25% rispetto alla media attuale) con le caratteristiche sensoriali tipiche del PR di pari di età; ii) nuovo formaggio a breve stagionatura (30-60 gg) prodotto con latte, ingredienti, attrezzature utilizzate nella produzione DOP. Questo deve avere caratteristiche sensoriali proprie e distintive, essere lactose free, avere una carica microbica ancora viva e vitale di batteri lattici potenzialmente probiotici derivanti dal latte crudo in numero rilevante; iii) formulati a base di PR destinati a target particolari di consumatori (bambini, sportivi, anziani), che sfruttano le proprietà biofunzionali del PR, ne favoriscono il consumo e l'impiego come ingrediente. Si punta alla definizione delle caratteristiche del formaggio e dei parametri di processo per ottenere estratti "funzionali" da PR e un PR liofilizzato a marchio DOP.

Per la realizzazione dei prototipi di prodotti si parte dalla ricerca e sviluppo in laboratorio e successivamente alla valutazione dei risultati ottenuti si procederà con lo scaling up aziendale di quelli più promettenti.

Il progetto mira alla differenziazione di prodotto all'interno di un comparto vincolato dalla DOP e particolarmente specializzato; l'ampliamento della gamma di prodotti è finalizzata al mantenimento/aumento del livello produttivo della filiera e delle quote di mercato.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Nutrizione e salute

PROVINCIA

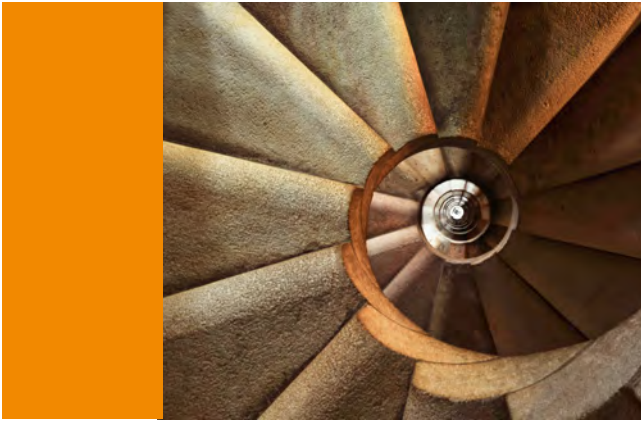
RE

BENEFICIARIO

CRPA

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



FOOD CROSSING DISTRICT SIMBIOSI INDUSTRIALE: DUE NUOVI ALIMENTI DA SOTTOPRODOTTI ED UNA MAPPA DELLE RELATIVE ECONOMIE CIRCOLARI IN EMILIA ROMAGNA

ABSTRACT

I laboratori di ricerca industriale accreditati dalla Regione CIRI-AGRO, con esperienza su prodotti e processi dell'agroalimentare ed ENEA-LEA con competenze inerenti la simbiosi industriale e lo studio dell'eco-compatibilità mediante Life Cycle Assessment, lavoreranno in sinergia con due importanti aziende del territorio, la ARP Tomato e la Barilla; l'individuazione di soluzioni reali per il riutilizzo dell'ingente quantità di scarti alimentari prodotta da queste filiere sarà la finalità primaria del progetto. Gli scarti da valorizzare saranno bucce e semi dalla lavorazione del pomodoro, crusca e cruschetto provenienti dalla lavorazione del grano. Saranno impiegate tecnologie a basso impatto ambientale per ottenere nuovi prodotti alimentari: un olio da co-frangitura di olive e sottoprodotti del pomodoro da indirizzare direttamente al mercato, una crusca disoleata e torrefatta ed un olio di germe di grano per il mercato alimentare o il settore dei biocarburanti. I tre prodotti saranno caratterizzati per gli aspetti compositivi, sensoriali, microbiologici e funzionali (composti bioattivi). Ad una sperimentazione su scala di laboratorio e/o semi-industriale, seguirà la realizzazione di prototipi di processo/prodotto e la valutazione della sostenibilità ambientale ed economica a livello industriale e di mercato. La definizione e l'ottimizzazione di percorsi di simbiosi industriale sarà supportata dalla realizzazione di uno strumento finalizzato

alla raccolta ed elaborazione dati dalle imprese, una mappa dinamica delle economie circolari delle due filiere, che permetterà l'individuazione di possibili sinergie di sistema.

L'individuazione dei più opportuni orientamenti strategici (make or buy) e lo sviluppo di adeguati piani di marketing favoriranno lo sviluppo di relazioni industriali e l'accesso al mercato finale.

La disseminazione dei risultati promuoverà il circolo virtuoso innestato nel territorio emiliano-romagnolo.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

FC

BENEFICIARIO

CIRI AGRO

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



INDIVIDUAZIONE DI VARIETÀ DI FRUMENTO A BASSO IMPATTO SU SOGGETTI GENETICAMENTE PREDISPOSTI ALLA CELIACHIA PER LO SVILUPPO DI PRODOTTI ALIMENTARI IN GRADO DI PREVENIRNE L'INSORGENZA

ABSTRACT

La celiachia è una malattia autoimmune in rapido aumento tra la popolazione, dovuta a fattori genetici ed ambientali. Il progetto si propone di investigare la possibilità di esercitare un'azione preventiva contro la diffusione della celiachia individuando varietà di frumento a ridotto impatto tossico per essere utilizzate nell'alimentazione dei soggetti predisposti alla celiachia, ma non ancora malati. Il progetto partirà dall'individuazione di varietà di frumento che, a seguito di digestione gastrointestinale, abbiano una produzione ridotta di peptidi tossici per soggetti celiaci, e verificherà la robustezza di questa caratteristica al variare delle condizioni agronomiche. Da queste varietà verranno formulati prodotti commerciali, verificando che a seguito di digestione gastrointestinale questi prodotti producano effettivamente una ridotta quantità di peptidi tossici per i celiaci. Infine, verrà verificato clinicamente ex vivo che tali prodotti abbiano effettivamente un profilo di tossicità ridotto su pazienti selezionati come predisposti alla malattia celiaca.

*ORIENTAMENTO
TEMATICO*

Nutrizione e salute

PROVINCIA

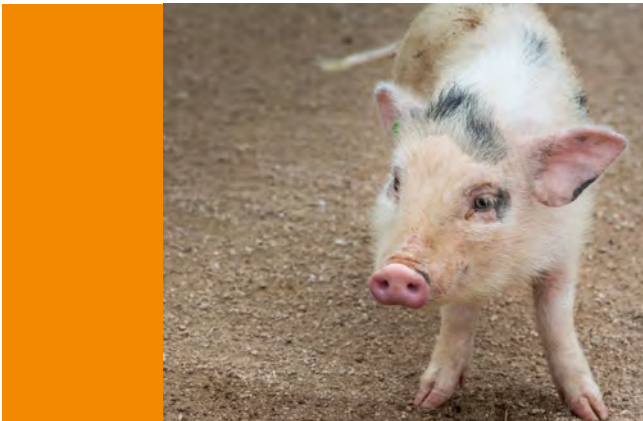
PR

BENEFICIARIO

SITEIA.PARMA

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



GREEN CHARCUTERIE: INNOVARE LA FILIERA SUINA MEDIANTE LA VALORIZZAZIONE DI SOTTOPRODOTTI VEGETALI E L'IMPIEGO DI AVANZATE TECNOLOGIE "OMICHE" E DI PROCESSO, PER LA PRODUZIONE SOSTENIBILE DI CARNE E SALUMI AD IMPATTO POSITIVO SULLA SALUTE

ABSTRACT

Carne e salumi assicurano nutrienti essenziali, ma apportano grassi saturi e sale, dannosi per l'apparato cardiovascolare. Recenti studi hanno inoltre documentato l'aumento di tumori intestinali in associazione a elevati consumi di carne rossa e soprattutto salumi. Alla luce di questi dati e di indicatori economici in flessione, si ritiene necessario, per garantire il settore in termini economici e occupazionali, intervenire sulla filiera per renderla più sostenibile e corrispondere alle attuali indicazioni in tema di nutrizione e salute. Il progetto propone di: i) utilizzare tecniche nutrigenomiche per selezionare e alimentare i suini, ii) trasferire molecole bioattive da sottoprodotti vegetali nella dieta dei suini, nella carne e nei prodotti trasformati, iii) sviluppare tecnologie per inserire e preservare nei salumi le molecole bioattive fino al consumo, iv) validare le proprietà qualitative, nutrizionali e funzionali di carne e salumi mediante analisi sensoriali e test su colture cellulari. Con riferimento alla filiera del suino intermedio (130 Kg), saranno selezionati maiali geneticamente predisposti a depositare meno grassi saturi e alimentati con diete arricchite in grassi omega-3 e antiossidanti da sottoprodotti dell'uva.

L'obiettivo è produrre carni con un impatto favorevole sulla salute e ottime caratteristiche sensoriali. I prodotti (salami, mortadelle, prosciutti cotti e crudi) saranno addizionati con sostanze bioattive ottenute da sottoprodotti vegetali (uva, mele, ecc.), con effetto chemoprotettivo a livello intestinale. I salumi saranno sottoposti a trattamenti con alte pressioni per aumentare la biodisponibilità delle molecole introdotte. I prodotti finali saranno verificati per sicurezza microbiologica, proprietà qualitative, nutrizionali e funzionali, anche con l'impiego di proteomica e lipidomica, tecniche già applicate per individuare le associazioni tra alimentazione, genotipo e qualità della carne e derivati

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare
integrata e sostenibile

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

SSICA

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE
STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI
DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE
INTELLIGENTE



INTEGRAZIONE DI PROCESSI TERMOCHIMICI E REFORMING SU BIOMASSE DI SCARTO E VALORIZZAZIONE DEI PRODOTTI CON UN APPROCCIO A RIFIUTI ZERO

ABSTRACT

Il progetto è finalizzato allo sviluppo di due processi termochimici integrati con processi di reforming e upgrading dei prodotti in modo da aumentare la sostenibilità ambientale ed economica attraverso l'ottenimento di prodotti a più alto valore aggiunto e minor impatto ambientale. La sostenibilità economica e ambientale sarà valutata in un'ottica di chiusura dei cicli e di analisi di filiera. I due prototipi in comune hanno l'obiettivo di ottenere un biochar a elevate prestazioni e sicurezza da utilizzare come ammendante le cui proprietà saranno analizzate in uno studio dettagliato e una fase gas costituita da gas di sintesi e idrocarburi leggeri trasformabile in gas naturale sintetico (Bio-SNG) del tutto equivalente al biometano. Il pirogassificatore produce una frazione contenente gas e vapori e un biochar. Esso ha elevata flessibilità nell'alimentazione della biomassa permettendo l'utilizzo di biomasse ad elevata umidità, digestato o rifiuti in coalimentazione. L'integrazione fra il pirogassificatore e il tar reforming permette di ottenere un gas pulito e alte prestazioni. Infine l'alimentazione H₂O/O₂ come agente gassificante alternativo all'aria permette di ottenere un gas di sintesi senza diluenti su cui sviluppare il processo catalitico per la produzione di Bio-SNG. Il secondo prototipo costituito da un processo termochimico in cui le ceneri sono attive in un parziale reforming,

permette la condensazione dei vapori e l'ottenimento di un gas più pulito. Il progetto mira a migliorare il reforming attraverso l'alimentazione di additivi a base di Mg e Fe con la biomassa in modo da facilitare la successiva trasformazione in Bio-SNG attraverso metanazione. Il miglioramento del biolio in cui è conservata la maggiore quantità di energia rappresenta per questo processo un aspetto fondamentale che sarà affrontato attraverso lo sviluppo di un processo catalitico di idrodeossigenazione che aumenti le qualità del fuel.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA RA

BENEFICIARIO CIRI EA

BANDO
PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE
STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI
DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE
INTELLIGENTE



LABORATORIO INFRASTRUTTURALE PER L'APPLICAZIONE DI TECNOLOGIE AVANZATE PER REALIZZARE PACKAGING ATTIVO ED ECOSOSTENIBILE

ABSTRACT

Il progetto vuole realizzare un laboratorio "a rete" in grado di integrare le competenze diverse ma complementari nel settore del packaging alimentare dei CIRI AGRO e MAM. Nel laboratorio saranno prodotti nuovi imballaggi attivi ed ecosostenibili da testare internamente e in collaborazione con le aziende partner per la validazione in funzione dei requisiti specifici richiesti dalle applicazioni industriali. Gli imballaggi saranno prodotti con una macchina prototipo costruita specificamente per questo progetto. La macchina servirà a produrre imballaggi flessibili, usando materiali polimerici biodegradabili e/o compostabili prodotti a partire da risorse rinnovabili. Gli imballaggi flessibili saranno realizzati mediante l'accoppiamento di film polimerici diversi, applicando tecnologie avanzate di trattamento con plasmi freddi per promuovere l'adesione tra strati diversi in film multistrato. Nuovi film per imballaggi attivi saranno preparati fissando enzimi sulla loro superficie, oppure su nanofibre, o inserendo molecole con attività specifica nel film polimerico. Ciò al fine di aumentare la shelf life, la stabilità e migliorare la qualità di alimenti senza ricorrere all'aggiunta di conservanti o antiossidanti. Le tecnologie a plasma freddo sono applicate sia per attivare la superficie dei film o delle nanofibre al fine di promuovere il fissaggio dell'enzima, sia per facilitare l'adesione di diversi strati di film senza o con ridotto uso di colle o primers.

Sensori specifici per determinare la quantità di enzima legato saranno prodotti appositamente per il progetto. Infine, queste attività sono integrate con la valutazione della shelf-life di alcuni prodotti alimentari confezionati con i nuovi imballaggi flessibili attivi e con la misura e il controllo dell'efficienza logistica di costo lungo la filiera logistica-distributiva e dell'impatto ambientale (LCA) delle migliori soluzioni di packaging innovativo.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

FC

BENEFICIARIO

CIRI AGRO

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE
STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI
DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE
INTELLIGENTE



MO.RE.FARMING

ABSTRACT

Il progetto intende sviluppare una piattaforma di raccolta e gestione dati territoriali e aziendali, per fornire all'utente (tecnico o agricoltore) informazioni di supporto al processo decisionale e promuovere tecniche di coltivazione più sostenibili, quale la gestione-sito specifica (precision farming). Ai risultati del progetto e ai possibili ulteriori sviluppi di carattere industriale hanno dichiarato il proprio interesse un'impresa specializzata nell'installazione di reti di sensori wireless per il monitoraggio agro-ambientale, un'impresa applicata all'impiego di droni in agricoltura e due società informatiche di servizi avanzati per il territorio o l'impresa agricola. Per raggiungere questo obiettivo il progetto si propone di mettere a punto modalità innovative di monitoraggio dello status del suolo e della pianta (sensoristica in situ) e della loro variabilità spaziale (tele rilevamento satellitare, utilizzo di droni). Inoltre intende organizzare all'interno di un collettore informativo, dati funzionali al supporto decisionale (agronomici, meteorologici, fitopatologici, ecc.) provenienti da diverse fonti pubbliche e private e finora quasi mai dialoganti oppure offerti in modalità separata e non integrata. Esso prevede una fase di laboratorio in cui sarà messa a punto un prototipo di centralina in grado di collezionare ed elaborare dati provenienti da telecamere e da una rete di sensori e sviluppato

un agro-database spettrale tramite dati tele rilevati per valutare il grado di variabilità delle condizioni vegetative nei singoli appezzamenti e predisporre mappe di prescrizione finalizzate a un approccio di precision farming. Nella fase di campo si valuterà l'operatività della sensoristica in diverse condizioni colturali e fitopatologiche e si metteranno a punto tecniche sostenibili sito-specifiche per la sostituzione idrica e la fertilizzazione azotata su colture target quali mais e pomodoro da industria.

ORIENTAMENTO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

RA

BENEFICIARIO

CRPV

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



GENBACCA: NUOVI GENOTIPI TOLLERANTI A STRESS BIOTICI E ABIOTICI PER UNA GESTIONE SOSTENIBILE IN VITE E POMODORO DA INDUSTRIA

ABSTRACT

Su due specie di importanza strategica per l'agroalimentare regionale, vite e pomodoro da industria, il progetto si propone di verificare l'efficacia di nuovi genotipi, in fase avanzata di selezione oppure già omologati, per mitigare, in maniera permanente e sostenibile, gli effetti indotti da importanti fattori di stress biotico e abiotico. Per il pomodoro, si valuteranno genotipi miglioratori per resistenza al freddo, precocità e uniformità di maturazione, riduzione degli scarti (minore incidenza del verde, delle spaccature, dei marciumi e della bacche colpite dal Colpo di Sole). Per la vite, la valutazione riguarderà sia genotipi omologati di portinnesti (M4 per tolleranza alla siccità, serie STAR per resistenza al calcare e riduzione della vigoria), sia nuovi genotipi di cultivar ottenuti da incrocio intra-specifico (Merlese e semenzali di Lambrusco salamino x Malbo gentile con carattere di grappolo spargolo e quindi meno suscettibile ai marciumi) o inter-specifico. Per questi ultimi, saranno valutati 8 ibridi per uva da vino con caratteristiche di tolleranza a oidio e peronospora e quattro nuovi ibridi di uva da tavola altresì tolleranti agli agenti fungini, ma anche portatori di caratteri merceologici desiderati (croccantezza della polpa, resistenza al post-raccolta). Il gruppo dei centri di ricerca assicura le competenze per una valutazione "multidisciplinare" dei nuovi genotipi che, accanto ad aspetti genetici, curi anche quelli relativi alla tecnica colturale e all'esame della qualità del prodotto estesa, nel caso della vite, alle micro-vinificazioni.

Il team delle imprese coinvolte è fortemente integrato con i proponenti poiché partecipa attivamente alla messa a disposizione, al mantenimento in coltura ed alla valutazione del materiale; inoltre, le caratteristiche delle imprese sono tali da assicurare, in caso di riscontri positivi, una diffusione rapida e capillare del materiale selezionato a livello regionale e nazionale.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA PC

BENEFICIARIO BIODNA

BANDO PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



NUOVI PARADIGMI PER LA PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DI MACCHINE E IMPIANTI PER L'INDUSTRIA ALIMENTARE

ABSTRACT

Il progetto intende sviluppare e applicare due nuovi paradigmi per la progettazione, costruzione e funzionamento di macchine e impianti per l'industria alimentare che costituiscano un breakthrough tale da poter fare avanzare la confidenza dei costruttori su tecnologie innovative di costruzione, assemblaggio, nuovi materiali, apparati di scambio termico e sistemi di controllo del funzionamento, per sfruttarne appieno le potenzialità in termini competitivi: Paradigma 1 (P1): "design and manufacture by new technologies" basato sull'utilizzo integrato di tecnologie costruttive net-shape, nuovi materiali, tecnologie di assemblaggio non convenzionali (ad es. incollaggio, friction stir welding), volto alla razionalizzazione dei componenti e dei costi, all'incremento delle prestazioni, nell'ambito della progettazione igienica Paradigma 2 (P2): "process control by processed food properties" Il nuovo paradigma si basa sull'utilizzo integrato di metodologie sperimentali e numeriche finalizzate alla modellizzazione ed interpretazione dei fenomeni che intervengono nei trattamenti fisici dei prodotti alimentari, anche con reologia complessa e trasformazione di fase, ai fini di una più efficiente ed efficace automazione del processo basata sulla previsione ed il controllo in continuo delle proprietà del prodotto trasformato.

I primi due obiettivi realizzativi (OR1 e OR2) prevedono lo sviluppo rispettivamente dei paradigmi 1 e 2 con elementi che abbiano una scala di laboratorio (provini sperimentali e/o simulazione), al fine di individuare i processi ed i modelli più adatti per lo scale-up a livello dimostrativo pre-industriale da impiegarsi nel successivo OR3. In parallelo agli OR 1-3 vi è un'attività (OR4) di inquadramento delle soluzioni sviluppate relativamente ai requisiti igienico-sanitari di macchine ed impianti e alle proprietà chimiche e chimico-fisiche degli alimenti trasformati, necessario per la successiva applicazione su scala industriale.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA PR

BENEFICIARIO SITEIA.PARMA

BANDO PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



RICERCA INDUSTRIALE ED INNOVAZIONE NEL COMPARTO ORTOFRUTTA

ABSTRACT

L'obiettivo di questo progetto è sfruttare le competenze di alcune realtà della Rete Alta Tecnologia della RER (CIRI-AGRO, CRPV Lab, SITEIA, CIRI-ICT, CENTURIA) per favorire l'innovazione nell'industria agro-alimentare regionale e il miglioramento qualitativo e funzionale di diversi prodotti di origine vegetale, nonché la valorizzazione degli scarti di lavorazione. In quest'ottica verrà affrontato il rapporto tra produzione primaria e catena del freddo valutando le variazioni qualitative in frigoconservazione di nuove varietà frutticole. In fase di trasformazione verranno testate su scala pilota tecnologie innovative finalizzate alla stabilizzazione ed all'aumento di funzionalità di minimally processed fruit e conserve vegetali (alte pressioni di omogeneizzazione, campi elettrici pulsati, impregnazione sotto-vuoto). Questo attraverso la caratterizzazione della shelf-life dei prodotti finiti, applicando modelli strumentali e numerici per stimare e prevedere il mantenimento delle proprietà fisiche, chimiche, nutrizionali e sensoriali dei prodotti, nelle reali condizioni di conservazione. Inoltre verranno sviluppate tecnologie di recupero e produzione di componenti nutrizionalmente significativi e di biopolimeri dagli scarti di lavorazione. La divulgazione e diffusione dei risultati del progetto avverranno nel rispetto degli impegni di riservatezza e di proprietà intellettuale sottoscritti dai partner operativi e dalle aziende coinvolte.

Risultato visibile del progetto sarà l'utilizzo a livello sperimentale delle tecnologie proposte su scala pilota nei settori industriali relativi alle tipologie di prodotti scelti, attraverso il coinvolgimento di aziende regionali del settore, collocate in punti strategici della filiera dell'ortofrutta e delle conserve, e aziende della RER produttrici di impianti per trattamenti non-termici innovativi, che risultano essere delle realtà di eccellenza nazionale ed internazionale.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

FC

BENEFICIARIO

CIRI AGRO

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



SOSTINNOVI: SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE NELLA FILIERA VITIVINICOLA

ABSTRACT

Scopo del progetto è trasformare l'Emilia-Romagna in un punto di riferimento internazionale per l'innovazione sostenibile nella filiera viti-vinicola. Le soluzioni proposte basano la gestione delle pratiche agronomiche sul telerilevamento con droni e sulla valutazione oggettiva della maturazione con smartphone, permettendo di modulare le attività su reali esigenze, coniugando redditività, tecnologia, tradizione, eccellenza, tipicità e sostenibilità.

ENOLOGIA Salubrità -L'SO₂ può causare problemi seri al consumatore. L'uso di coadiuvanti alternativi come chitosano, resine a scambio, o protocolli ad hoc ne consentono la quasi completa eliminazione. -Vini a basso grado, ma gradevoli, ottenuti con sistemi a membrana per la rimozione dell'alcol, più sostenibili dal punto di vista energetico rispetto ad altri sistemi di rimozione dell'etanolo (p.e. distillazione sotto vuoto). Polifenoli (PF) Il controllo selettivo dei PF per migliorare qualità dei vini e ridurre i flussi uscita con possibile recupero a fini nutrizionali. -Produzione di succhi d'uva stabilizzati a freddo ricchi di PF.

VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI - Il recupero, l'uso e la valorizzazione dei sottoprodotti vitivinicoli sono imperativi importanti della sostenibilità. Il progetto mira a: -progettazione e realizzazione di gassificatori a letto fisso con produzione di energia termica, elettrica e biochar con utili effetti sulla fertilità del suolo; -recupero di sostanze di interesse salutistico e per produzione bioplastiche; -realizzazione di materiali compositi per l'edilizia e di materiali ceramici a porosità controllata.

ICT - Si prevede la progettazione e realizzazione di una rete di sensori WLAN per il monitoraggio dei principali parametri in cantina di interesse per l'industria vitivinicola. Inoltre tecnologie ICT specifiche sono coinvolte nel monitoraggio del vigneto e nella gestione del risparmio energetico

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

RE

BENEFICIARIO

BIOGEST-SITEIA

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



STRUMENTI E SERVIZI INNOVATIVI PER LA NUTRIZIONE MINERALE DI PRECISIONE DEL VIGNETO (NUTRIVIGNA)

ABSTRACT

Il progetto integra in maniera sinergica diverse azioni a supporto della ricerca industriale strategica puntando al miglioramento dell'efficienza nell'uso delle risorse e alla riduzione dell'impatto ambientale delle produzioni vitivinicole attraverso la diffusione dell'agricoltura di precisione e dei sistemi di supporto alle decisioni (DSS). Il progetto persegue azioni di ricerca industriale per la diagnosi precoce delle carenze minerali della vite attraverso lo studio della sensibilità spettrale Vis-NIR, mentre le attività di sviluppo sperimentale mirano ad implementare il modello del bilancio nutrizionale dell'ER nella piattaforma web vite.net integrando procedure di "mapping" delle zone del vigneto a fabbisogno nutrizionale differenziato descritto mediante rilievo spettrale da remoto (drone, satellite). Il progetto intende, altresì, implementare e validare la configurazione ottica del sensore di prossimità MECS-VINE per nuove applicazioni nell'ambito della diagnostica dello stato nutrizionale della vite nonché condurre attività dimostrative in pieno campo con particolare riferimento alla concimazione a rateo variabile. Particolare enfasi sarà rivolta alla valutazione dell'impatto ambientale di diversi sistemi gestionali del vigneto attraverso il calcolo della LCA e all'individuazione delle operazioni colturali più critiche con particolare riferimento alla fertilizzazione azotata per poter fornire raccomandazioni per la riduzione degli impatti del processo produttivo.

Il team delle imprese coinvolte è fortemente integrato con i proponenti poiché si è dato disponibile a condividere tecnologie e know-how al fine di garantire la buona riuscita del progetto; inoltre, le caratteristiche delle imprese sono tali da assicurare, in caso di riscontri positivi, una diffusione rapida dei prodotti sviluppati a livello regionale e nazionale.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

PC

BENEFICIARIO

CRAT

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



VALORIBIO: VALORIZZAZIONE DI RIFIUTI ORGANICI MEDIANTE INSETTI PER L'OTTENIMENTO DI BIOMATERIALI PER USI AGRICOLI

ABSTRACT

Il progetto mira a valorizzare scarti dalla filiera zootecnica ed altri rifiuti organici grazie all'impiego di insetti per produrre biomateriali che possano rientrare nel ciclo produttivo agricolo, in ottica di sostenibilità complessiva del processo tecnologico. Verrà realizzato un impianto dimostrativo in cui miscelare materiale organico di scarto derivante da grandi aziende della regione, su cui si svilupperanno le larve della mosca soldato, *Hermetia illucens*, che, giunte a maturazione, verranno stabilizzate e frazionate nelle componenti proteica, lipidica e chitinosa. A partire da tali frazioni, specie quella proteica, si individueranno miscele ottimali di componenti mirate allo sviluppo di innovative bioplastiche dotate di specifiche proprietà, utilizzabili in ambito prevalentemente agricolo (es. teli di pacciamatura e vasi biodegradabili) che, oltre a svolgere la loro funzione primaria, agiranno come fertilizzanti a lento rilascio liberando azoto durante la decomposizione. Dal substrato residuo risultante dalla crescita degli insetti si otterrà un compost di elevata qualità; l'aggiunta di zeoliti, agendo sulla captazione e rilascio dell'azoto ammoniacale, contribuirà ad incrementarne ulteriormente le prestazioni, riducendo anche le emissioni sgradevoli. Idonee analisi agronomiche forniranno informazioni sull'uso e reintegro di tali prodotti all'interno di disciplinari di produzione di colture selezionate. La sostenibilità ambientale ed economica delle varie fasi del progetto verrà valutata mediante accurata analisi LCA (Life Cycle Analysis) e LCC (Life Cycle Cost).

L'analisi di fattibilità giuridica dei processi descritti deluciderà gli aspetti legali e normativi sull'impiego alternativo dei rifiuti organici per aprire innovative prospettive industriali. Risultati previsti: uso alternativo e valorizzazione sostenibile di rifiuti organici e deiezioni zootecniche, ottenimento di biomateriali innovativi.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA RE

BENEFICIARIO BIOGEST-SITEIA

BANDO PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



VALORIZZAZIONE SOSTENIBILE DEGLI SCARTI DELLA FILIERA VITIVINICOLA PER L'INDUSTRIA CHIMICA E SALUTISTICA (VALSOVIT)

ABSTRACT

Il progetto VALSOVIT vuole essere strumento propulsivo e d'innovazione tecnologica per la valorizzazione degli scarti della filiera vitivinicola per la produzione di sostanze ad alto valore aggiunto (valorizzazione di seconda generazione) sfruttando tecnologie a basso impatto ambientale. La ricerca svolta dai laboratori accreditati dalla Regione Emilia Romagna Terra&AcquaTech, CIRI-EA, LEAP e CRPA LAB prevede lo sviluppo parallelo di studi per la valorizzazione degli scarti (vinaccioli, bucce, raspi freschi, vinaccia bianca, feccia, teste e code di distillazione etanolo) sia in ambito chimico ed energetico, sia nel settore nutraceutico, cosmetico, della biostimolazione e della difesa delle piante. Obiettivi specifici della prima linea di ricerca, svolta in collaborazione con l'azienda CAVIRO DISTILLERIE, sono la produzione di bio-anidride maleica (bio-AM), un importante intermedio di sintesi per l'industria chimica, di poliidrossialcanoati (PHA), polimeri termoplastici biodegradabili, e di idrogeno da utilizzare come fonte di energia sostenibile. Obiettivi della seconda linea di ricerca sono l'estrazione, caratterizzazione ed identificazione di molecole biologicamente attive per la preparazione di formulati di interesse nel settore salutistico e fitoiatrico attraverso la collaborazione della aziende coinvolte nel progetto, ERIDANIA SADAM (nutraceutica), AMBROSIALAB (cosmesi) e CBC (EUROPE) (protezione e biostimolazione delle piante).

La collaborazione nel progetto di GI e PI genera un contesto di simbiosi industriale che a partire dallo stesso scarto permette di differenziare cicli produttivi con ricadute diversificate in più settori di mercato.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

FE

BENEFICIARIO

TERRA&ACQUA TECH

BANDO

PROGETTI DI RICERCA INDUSTRIALE STRATEGICA RIVOLTI AGLI AMBITI PRIORITARI DELLA STRATEGIA DI SPECIALIZZAZIONE INTELLIGENTE



*PROGETTI COLLABORATIVI
DI RICERCA E SVILUPPO
DELLE IMPRESE*

Il bando ha dato attuazione alle **Azioni 1.1.1 e 1.1.4 del POR FESR 2014-2020**.

Con queste due azioni la Regione ha voluto rafforzare le strutture di ricerca e sviluppo delle imprese con nuovo personale laureato e incrementare i loro rapporti con il sistema della ricerca (a partire dalla Rete Alta Tecnologia dell'Emilia-Romagna). Contemporaneamente ha voluto favorire processi di diversificazione e individuazione di nuove nicchie di mercato attraverso nuovi prodotti, servizi e sistemi di produzione ad elevato contenuto tecnologico che contribuissero al rafforzamento competitivo e alla crescita dei sistemi produttivi individuati nella Strategia regionale di Specializzazione Intelligente (S3).

Il bando, lanciato nel 2015, ha finanziato complessivamente **136 progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale** per un contributo totale di oltre **38 milioni di euro**.

Per quanto riguarda il settore agroalimentare, i progetti finanziati dal bando qui di seguito presentati sono stati **22**, per un contributo totale di **5 milioni di euro**.



ADDITIVI MICROINCAPSULATI A BASE DI ACIDI ORGANICI E MOLECOLE AROMATICHE PER IL MIGLIORAMENTO DEL BENESSERE E DELL'EFFICIENZA PRODUTTIVA DEI PESCI IN ACQUACOLTURA. MICRO-FISH

ABSTRACT

Il progetto è dedicato allo sviluppo di prototipo/i di prodotto microincapsulato contenente acidi organici e aromi naturali o naturali identici a lento rilascio intestinale destinato alle specie ittiche più utilizzate in acquacoltura (specie target trote - come modello per i salmonidi di acqua dolce - orate e branzini). Le molecole da utilizzare sono naturalmente presenti nelle piante e comunemente utilizzati come conservanti o aromi, godono di proprietà antimicrobiche ed antifungine oltre che anti-ossidanti ed anti-infiammatorie, stimolano il sistema immunitario e migliorano la salute intestinale. Il prototipo verrà formulato come evoluzione dei brevetti già registrati da Vetagro: la composizione verrà testata soprattutto con prove in vitro su substrati dell'apparato digerente dei pesci; dovrà poi essere sviluppato un procedimento di produzione di microcapsule molto fini, tali da potere essere aggiunte nel modo ottimale al mangime per pesci, che ha granulometria variabili lungo il ciclo di crescita e per il quale si utilizzano tecniche mangimistiche particolari e diverse rispetto ai mammiferi da reddito. Il/i prototipo/i sviluppato/i potrà dare origine a brevetti industriali per il processo di produzione ed essere avviato all'iter di registrazione come additivo zootecnico ai sensi del regolamento CE n. 1831/2003 nella categoria promotori della digestione e stabilizzatori della flora intestinale.

Tale regolamento ha sancito il bando dell'utilizzo degli antibiotici come promotori di crescita in Europa a partire dal 2006 e ha dettato una nuova procedura per l'immissione sul mercato degli additivi destinati all'alimentazione animale, che prevede per la registrazione di un nuovo prodotto l'analisi del rischio diretta all'animale, alle derrate derivate, ma anche agli aspetti di natura sociale, ambientale ed economica.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

RE

BENEFICIARIO

Vetagro

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA
E SVILUPPO DELLE IMPRESE



AGROFOODCHAIN - INDUSTRIALIZZAZIONE E AUTOMAZIONE LUNGO LA SUPPLY CHAIN AGROALIMENTARE

ABSTRACT

Onit Group S.r.l. e agronica Group S.r.l. sono due aziende ICT del cesenate, che da diversi anni progettano e realizzano soluzioni software e hardware, in particolare per il settore agroalimentare vegetale. Onit è specializzato in soluzioni per il post-raccolta, mentre agronica per la produzione in campo. Nel tempo hanno sviluppato separatamente i loro prodotti informatici, ognuno per il proprio segmento di filiera ed oggi hanno deciso di implementare il contratto di rete agroInfoChain al fine di adottare strategie comuni di ricerca e sviluppo. In primo luogo intendono definire, mediante il presente progetto, uno standard comune in merito a sensoristica ed hardware di livello avanzato da connettere ai propri singoli sistemi, al fine di incrementare sensibilmente il grado di automazione ed importazione automatica di dati in tempo reale e senza intervento di operatori. In secondo luogo intendono definire protocolli e metodologie di connessione fra i loro sistemi in modo tale che possano dialogare fra loro e coprire l'intera filiera agroalimentare, dal campo fino al prodotto finito, al fine di poter fornire ai propri clienti, un livello avanzato di gestione dati ed informazioni lungo l'intera filiera. Il carattere innovativo consta nell'adozione di tecniche e tecnologie all'avanguardia per il settore agroalimentare (target di riferimento), per quanto concerne l'uso di tecnologie informatiche che impiegano sensoristica e sistemi per la rilevazione automatica dei dati.

In effetti, mentre ciò è ormai una situazione consolidata in altri settori produttivi, per l'agroalimentare ancora una novità, in particolare per le PMI ortofrutticole. Il prototipo risultante verrà, in fase di sviluppo sperimentale, interfacciato con sensoristica in campo ed in stabilimento, presso una delle filiere produttive facenti parte del Gruppo Orogel S.r.l., azienda di importanza primaria a livello nazionale, nella produzione di ortofrutta fresca.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Supply chain smart e green

PROVINCIA

FC

BENEFICIARIO

Onit Group srl

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA
E SVILUPPO DELLE IMPRESE



ALKAFIBRE VALORIZZAZIONE DI SOTTOPRODOTTI DELLA FILIERA AGROALIMENTARE RICCHI DI FIBRE MEDIANTE REAZIONI DI STABILIZZAZIONE FERMENTATIVA CONTROLLATA

ABSTRACT

La crescente pressione sull'agricoltura per soddisfare i bisogni alimentari di una popolazione mondiale in costante aumento impone lo sviluppo di una bovinicoltura più sostenibile ed attenta all'uso delle risorse ambientali. ALKAFIBRE punta in questa direzione, sviluppando 1) un innovativo PROCESSO BIOTECNOLOGICO basato su fermentazioni controllate che consenta di destinare sottoprodotti della filiera agroalimentare abbondanti sul territorio (ad es. paglia di cereali, steli e foglie di leguminose, nonché in generale residui di lavorazione di frutta e verdura per alimentazione umana) alla dieta dei ruminanti. 2) un CATALIZZATORE per guidare le reazioni fermentative del processo, convertendo le biomasse in un prodotto migliorato sotto il profilo nutrizionale, stabile e sicuro. Il progetto consentirà a METHODO di proporre al segmento di mercato delle materie prime per l'alimentazione dei ruminanti un'offerta altamente innovativa e competitiva sia sotto il profilo tecnologico della soluzione proposta, sia per la sostenibilità economica ed ambientale. Il progetto ALKAFIBRE produrrà infatti molteplici benefici per la filiera agro ALIMENTARE:

- Riduzione dei costi di smaltimento degli scarti agroalimentari, mettendo a disposizione della filiera regionale una tecnologia alternativa ai processi di cogenerazione per riconvertire i sottoprodotti in prodotti ad alto valore aggiunto, valorizzando il potere nutrizionale delle biomasse.

- Aumento della competitività degli allevatori di bovini, contenendo i costi di preparazione dell'alimento utilizzando sottoprodotti a basso costo disponibili localmente. Parallelamente, l'utilizzo di materie prime OGM-free aumenta il valore degli animali per l'alimentazione umana.
- Minimizzare l'impatto ambientale dell'allevamento di ruminanti, riducendo non solo l'utilizzo di risorse naturali da destinare all'alimentazione degli animali, ma anche l'emissione in atmosfera di ammoniaca derivanti dall'incompleta digestione degli alimenti.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

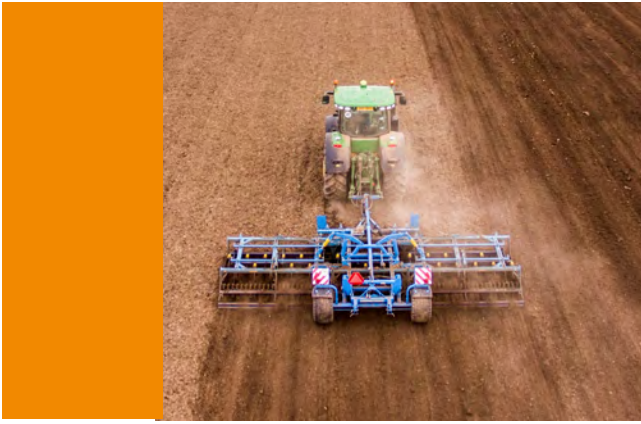
RE

BENEFICIARIO

Methodo Chemicals srl

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



**ANDANATORE
SOSTENIBILE A RIDOTTO
CONSUMO ENERGETICO,
VERSATILE E
FACILMENTE
CONFIGURABILE PER
PRODOTTI AGRICOLI DI
ELEVATA QUALITÀ**

ABSTRACT

Nel settore zootecnico riveste un ruolo primario la raccolta di fieno e di altri prodotti utilizzati come foraggio per l'alimentazione animale. Le aziende del settore impiegano risorse ingenti per tale compito, in un trend contraddistinto dalla produzione di mangimi e foraggi di alta qualità, necessari a garantire la voluta resa degli animali e il rispetto di standard qualitativi e normativi sempre più stringenti. La raccolta dei prodotti da fienagione prevede, secondo le modalità consolidate, che il prodotto agricolo precedentemente falciato e disperso sul terreno venga accumulato in modo omogeneo da una apposita macchina chiamata giroandanatore. Le strisce parallele (dette andane) formate dagli accumuli di prodotto vengono in seguito processate da specifici mezzi agricoli per l'imballatura (roto-presse e simili) e per la raccolta (carrì auto-caricanti e trincia-caricatrici semoventi) per subire i trattamenti necessari alla formazione di balle atte all'alimentazione animale. In particolar modo, per disporre l'erba mietuta in andane, vengono tipicamente impiegate macchine agricole di tipo stellare, trainate da trattori e dotate di più rastrelli girevoli che grazie ad un moto di roto-traslazione fanno strisciare sul terreno il prodotto agricolo fino ad ammassarlo lungo le desiderate andane. Tuttavia, questa procedura determina il mescolamento del prodotto agricolo con il terriccio ed altre impurità compromettendone la qualità.

Per ovviare a tale problema, il progetto si propone di sviluppare un prototipo innovativo di macchina agricola chiamata ANDANATORE che permette la formazione di andane prive di contaminazione con le impurità del terreno ed assicurando una completa asciugatura del foraggio.

Questo prototipo permetterà di preservare le caratteristiche organolettiche e nutrizionali del fieno ottenendo un foraggio contraddistinto da un'elevata qualità con un significativo impatto sulla salute degli animali, del loro latte e dei derivati che se ne producono.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

RA

BENEFICIARIO

Sigma 4 S.p.a.

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



AUMENTO DEL VALORE ENERGETICO DELLE LIGNINE CONTENUTE NEI SOTTOPRODOTTI E NEGLI SCARTI DELLA FILIERA AGROALIMENTARE MEDIANTE BIOTECNOLOGIE DERIVATE DA SISTEMI NATURALI A BASE DI SPECIFICI CEPPI FUNGINI SENZA L'IMPIEGO DI REAGENTI CHIMICI

ABSTRACT

Il problema della BIOCONVERSIONE degli scarti e dei sottoprodotti agricoli è relativamente recente e gli obiettivi principali di questo processo sono: la produzione di un output ad alto valore energetico quale gas naturale oppure energia elettrica; la riduzione delle forme inquinanti definibili in termini di sostanza organica, di solidi sospesi, di sostanze minerali fitotrofiche (esempio azoto, zolfo e fosforo derivanti dai trattamenti in campo delle colture) o tossiche (metalli pesanti), nonché di virus e microrganismi patogeni eventualmente provenienti dai terreni agricoli; la resa quantitativa energetica della bioconversione dipende dal tipo di materie prime utilizzate, sole od in miscela tra loro, e dalla lunghezza del loro stoccaggio. Il principale fattore limitante è la presenza delle lignine. La lignina è un pesante e complesso polimero organico costituito principalmente da composti fenolici. Si trova principalmente nella parete cellulare delle cellule vegetali. È composta da una struttura polimerica di unità fenilpropaniche. Essa svolge la funzione di legare e cementare tra loro le fibre ed è anche un materiale incrostante, poiché ricopre le fibre stesse. Le lignine sono dei polimeri insolubili negli acidi ma solubili a caldo nelle basi forti concentrate, non sono digeribili, né assorbibili e nemmeno sono attaccati dalla microflora anaerobica presente nei digestori anaerobici.

Gli unici organismi in grado di degradare la lignina, sono alcuni funghi appartenenti al gruppo dei "white-rot", tra cui il Phanerochaete Chrysosporium. Un altro microorganismo capace di degradare la lignina è il lievito del genere Kluyveromyces, usato come lievito starter per le fermentazioni scalari. I funghi e i lieviti, essendo organismi aerobici non possono coesistere nello stesso habitat dei batteri anaerobici, ma possono operare la biodegradazione delle lignine in modo propedeutico alla digestione anaerobica andando a sostituire i pre-trattamenti termochimici classici

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA BO

BENEFICIARIO N.C.R. BIOCHEMICAL S.P.A.

BANDO PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



BIOSURFACTANTI: UNA SCELTA GREEN PER DETERGENZA E COSMETICA

ABSTRACT

Il progetto si propone di indagare attività e utilità di biosurfactanti a livello industriale, nel campo specifico della detergenza e della cosmetica, allo scopo di realizzare una linea di prodotti con materie prime completamente naturali. Per biosurfactante si intende una sostanza prodotta da microrganismi, dotata di proprietà tensioattive. Tra i biosurfactanti rientrano chimicamente vari gruppi di composti, ad esempio glicolipidi, lipopeptidi, fosfolipidi e complessi glicoproteici, i quali contengono una parte idrofila e una parte idrofoba. Il mercato odierno mostra ancora limiti riguardo la disponibilità di biosurfactanti; nonostante i costi di produzione siano generalmente maggiori rispetto ai tensioattivi sintetici, a parità di proprietà tensioattive presentano notevoli vantaggi dal punto di vista della tutela ambientale, unitamente alla possibilità di essere prodotti direttamente in situ da microrganismi. Madel Spa nell'ambito del presente programma di Ricerca Industriale e Sviluppo Precompetitivo si propone di valutare prestazionalmente diversi tipi di biosurfactanti disponibili commercialmente per l'impiego in prodotti della linea Green attualmente esistente. L'intento sarà quello di acquisire conoscenze in merito alle suddette sostanze e ai processi che le generano, al fine di poter concretizzare un potenziale processo di sintesi interno, in modo da incrementare il livello di sostenibilità ecologica dei prodotti stessi e fornire una migliore tracciabilità della materia prima utilizzata.

Si consideri che i tensioattivi utilizzati attualmente hanno origine vegetale, ma vengono chimicamente trasformati tramite l'impiego di materiale sintetico, per poter conferire loro le proprietà detergenti. In tal senso l'azienda punta a raggiungere un livello di completa naturalità del tensioattivo, nonché della metodologia con la quale arrivare a produrlo.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA RA

BENEFICIARIO MADEL SPA

BANDO PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



*CONTAINER ADIBITO AL
TRASPORTO INTERMODALE
DI CEREALI SFUSI CON
SCARICO BILATERALE A
GRAVITÀ*

ABSTRACT

Progettare e realizzare il prototipo di un nuovo tipo di container idoneo al trasporto di materie prime sfuse, in particolare agroalimentari, che sintetizzi la flessibilità del trasporto con camion a cassone ribaltabile con le prestazioni dei carri ferroviari a tramoggia, massimizzando flessibilità operativa, sicurezza del personale e del prodotto, ecosostenibilità ed economicità.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

Ce.P.I.M. Centro Padano
Interscambio Merci S.p.A.

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA
E SVILUPPO DELLE IMPRESE



INNOVATIVO SISTEMA DI AGRICOLTURA DI PRECISIONE BASATO SU SENSORE MULTIPARAMETRICO PER UN NUOVO APPROCCIO TECNOLOGICO ED AGRONOMICO NELLA FILIERA DEL POMODORO PER LA SICUREZZA ALIMENTARE E LA SOSTENIBILITÀ NELL'UTILIZZO DELLE RISORSE

ABSTRACT

Il progetto nasce con la finalità di sviluppare e rendere commercialmente sostenibile un sistema innovativo di agricoltura di precisione nella filiera del pomodoro, basato su tecnologie di ultimissima generazione, per gestire in modo ottimale le operazioni agronomiche, ottenendo valore aggiunto sul mercato in termini di qualità, sicurezza alimentare e tracciabilità. La gestione corretta delle risorse porterà a un miglioramento nel settore del pomodoro con riferimento a parametri misurabili: risparmio idrico per irrigazione; riduzione utilizzo concimi; risparmio energetico con riduzione di emissioni, incremento della qualità (aumento del grado Brix). Le attività comporteranno l'integrazione tra diverse soluzioni tecnologiche, quali sensori di prossimità multiparametrici per la lettura di mappe georeferenziate di vigore vegetativo dalle quali verranno prodotte, con opportuni software, mappe di distribuzione di risorsa idrica e concimi per la gestione a rateo variabile di macchine appositamente attrezzate. Sarà sviluppato un sistema finalizzato a confrontare e aggregare i dati, veicolandoli sia a una infrastruttura di centralizzazione delle informazioni che a una più ampia infrastruttura Cloud di condivisione globale che sarà sviluppata ad hoc per il progetto, nell'ottica della trasparenza, tracciabilità e promozione del territorio. Il valore aggiunto del progetto è legato alla verifica e ottimizzazione del sistema in condizioni operative reali presso 9 aziende produttrici di pomodoro nel territorio regionale.

L'industrializzazione del sistema (sensore e macchine VRT) posizionerà Casella in una condizione di vantaggio competitivo rispetto alla concorrenza, con forti potenzialità in termini anche di esportazione.

La diffusione su larga scala delle soluzioni in progetto consentirà, a cascata, un incremento degli investimenti in innovazione nel comparto della meccanica agricola e dell'agroalimentare, stimolando un salto tecnologico nella filiera del food.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

PC

BENEFICIARIO

CASELLA MACCHINE AGRICOLE SRL

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



INNOVATIVO TAPPO IN METALLO PER IMBOTTIGLIAMENTO PRODOTTI ALIMENTARI

ABSTRACT

Obiettivo del presente progetto è la ricerca e lo sviluppo di una nuova tipologia di tappo in metallo per il settore food&beverage, attualmente non presente sul mercato. La Pelliconi, leader di mercato nella produzione di tappi in metallo a corona e a strappo (MaxiP), intende studiare e sviluppare una nuova tipologia di tappo in metallo di ridotto spessore, a ridotto utilizzo di mastici sigillanti (-30%) e senza PVC, quindi maggiormente sostenibile, che unisce all'elevata sicurezza e al basso costo del tappo corona la facilità d'uso del tappo a strappo MaxiP. L'azienda con lo sviluppo del nuovo prodotto è intenzionata a aprirsi a nuovi mercati oltre al food-beverage, quali l'alimentare, il farmaceutico e il cosmetico. Inoltre, l'implementazione della produzione, che avverrà negli impianti di Ozzano dell'Emilia, permetterà a questi di consolidarsi differenziando la produzione rispetto all'attuale dedicata quasi esclusivamente al prodotto MaxiP.

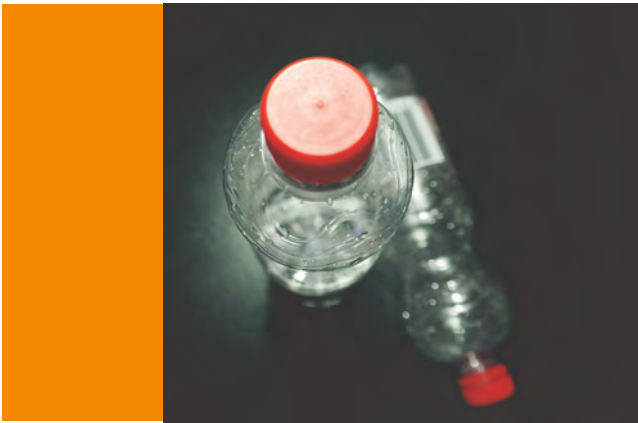
ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA BO

BENEFICIARIO PELLICONI & C. SPA

BANDO PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



INTEGRAZIONE DEL PROCESSO DI DECONTAMINAZIONE A BASE PLASMA OD OZONO CON IL PROCESSO DI SOFFIAGGIO DI UN CONTENITORE IN PET PER LINEE DI IMBOTTIGLIAMENTO A CONTAMINAZIONE CONTROLLATA

ABSTRACT

La decontaminazione di preforme e bottiglie in PET sulle linee di imbottigliamento è attualmente ottenuta attraverso l'ausilio di agenti chimici (principalmente H₂O₂ e/o acido peracetico) in fase liquida o vapore. I principali limiti di queste tecnologie sono il residuo di chemicals nel prodotto e l'elevato consumo di acqua per il risciacquo. Sono quindi in studio sistemi di decontaminazione che non lasciano residui chimici nel prodotto. Tra i diversi sistemi di decontaminazione del packaging residum free, le tecnologie al plasma e sfruttanti l'ozono risultano essere tra le più promettenti. Il plasma è un gas energizzato elettricamente nel quale le molecole si dividono per rilasciare elettroni liberi, radicali, ioni, quanti di radiazione elettromagnetica. Questo porta al rilascio di componenti che danneggiano l'integrità della cellula. L'ozono in forma allotropica ha un grande potere ossidante in grado di danneggiare le cellule microbiche, che lo rende un potenziale agente sterilizzante. Le decontaminazioni con tecnologie a plasma freddo e ad ozono combinano bassi costi di esercizio, design semplici, evitano l'utilizzo di chemicals o alte temperature e garantiscono un soddisfacente effetto sterilizzante verso i principali microrganismi target del settore beverage. Ad esempio, in letteratura e in ricerche applicate nel settore biomedicale, sono presentati risultati promettenti riguardo la decontaminazione di microrganismi come il *Bacillus cereus*.

Lo scopo del progetto è integrare questi sistemi di decontaminazione su macchine di imbottigliamento a contaminazione controllata, impiegandoli sia sulle superfici sia sui contenitori in PET. Si prevede quindi la realizzazione di un impianto pilota per verificare l'efficacia di queste tecnologie decontaminanti su una linea di riempimento a contaminazione controllata, con scopo ultimo l'industrializzazione della nuova tecnologia, rendendo il processo più sostenibile a livello economico ed ambientale.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

Gea Procomac SpA

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



"NON È UN FORMAGGIO" - NUOVI PRODOTTI SOSTITUTIVI DEL FORMAGGIO A BASE FRUTTA SECCA

ABSTRACT

Realizzazione di un prodotto di tipo nuovo sostitutivo del formaggio nelle diete vegane, vegetariane e nelle diete per intolleranti al latte e alle sue proteine. Il progetto portato avanti da Euro Company, azienda altamente specializzata nella lavorazione e commercializzazione di frutta secca, con la collaborazione scientifica del CIRI agroalimentare Cesena punta all'industrializzazione di un prodotto, ad oggi esclusivamente artigianale, da destinare ad un settore diverso da quello di appartenenza realizzato con materia prima Euro Company, (frutta secca), immettendola in altri processi produttivi con nuovi output in termini di prodotti trasformati, incrementando la catena di valore dell'Azienda. Il prodotto realizzato anche mediante l'utilizzo di latte estratto dalla frutta secca avrà caratteristiche organolettiche molto simili a quelle del formaggio ricavato dal latte, ma sarà di origine vegetale. Il progetto Non è un FORMAGGIO nasce dalla volontà da un lato di ampliare la gamma dei prodotti realizzati da Euro Company, puntando alla realizzazione di alimenti biologici di origine esclusivamente vegetale, nello specifico sostituti dei prodotti lattiero caseari, e dall'altra di immettere sul mercato prodotti sicuri, tracciabili e salutari. L'idea parte dalla constatazione che, fra le tante alternative commerciali ai prodotti di origine animale, i latticini sono gli alimenti meno disponibili in versione vegan/vegetariana.

Scopo del progetto è quello di ampliare la gamma degli alimenti quotidianamente a disposizione di coloro che seguono diete alimentari privi di latte e derivati, vegani e non, attenti alle tematiche ambientali e nutrizionali che decidono, per vari motivi etici e/o salutistici, di acquistare alimenti non contenenti ingredienti di origine animale.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

RA

BENEFICIARIO

EURO COMPANY S.R.L.

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA
E SVILUPPO DELLE IMPRESE



NUOVO SISTEMA INTEGRATO DI FARDELLAGGIO, PALLETTIZZAZIONE E AVVOLGITURA PALLET, CON EFFICIENTAMENTO ENERGETICO/AMBIENTALE DA RIDOTTI CONSUMI ENERGETICI E DI MATERIE PRIME PER IMBALLAGGIO SECONDARIO E TERZIARIO

ABSTRACT

Negli ultimi anni si sta assistendo a una sempre più insistente richiesta proveniente dal mercato di: ridurre i costi energetici dei macchinari, ridurre i costi dei materiali per il packaging, ridurre i costi per lo smaltimento dei materiali per il packaging, utilizzare materiali 100% riciclabili. La necessità di ridurre i costi di produzione e di aumentare il rispetto per l'ambiente sta spingendo molto aziende produttrici di macchine ad innovare in questa direzione. Si intende studiare, ricercare e sviluppare un SISTEMA INTEGRATO DI AUTOMAZIONE destinato alle imprese di produzione del settore food&beverage che, utilizzando la tecnologia del film estensibile al posto del film termoretraibile, potrebbe consentire di ottenere una drastica riduzione dei consumi energetici (eliminazione del forno) ed una riduzione dei costi del materiale per l'imballo grazie all'utilizzo di film pre-stirato. L'idea di realizzare una LINEA DI CONFEZIONAMENTO A FREDDO, cioè un sistema che utilizzi film estensibile invece del termoretraibile, porterebbe ad una drastica riduzione dei consumi energetici (eliminazione del forno) e ad una riduzione dei costi del materiale per l'imballo grazie all'utilizzo di film pre-stirato.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

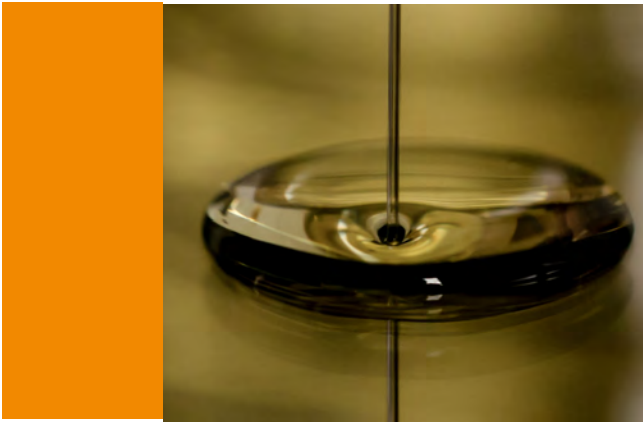
RE

BENEFICIARIO

BEMA s.r.l.

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



ODP (OLIO DI PARMA)

ABSTRACT

L'olio di palma è ampiamente utilizzato nell'industria alimentare per il suo basso costo, versatilità d'uso, stato solido a temperatura ambiente, stabilità ossidativa e sapore neutro.

Questo, e altri oli tropicali saturi, sono ampiamente accusati di essere causa di problemi nutrizionali e ambientali, ma non è ancora stata trovata una valida alternativa in una vasta gamma di prodotti alimentari. Il progetto ODP vuole creare tale alternativa introducendo un innovativo sistema di sostituzione dell'olio di palma, composto da fibre vegetali e da una vasta scelta di oli insaturi (es. olio di girasole) anche in combinazione con acqua. La sostituzione può essere effettuata in due modi: 1. miscelando le fibre con oli e grassi (con ridotta componente di grassi saturi) dosandoli direttamente nel prodotto; 2. creando un prodotto semilavorato (Fat Block) tramite miscelazione di fibre, oli (es. girasole, colza, ecc.) e acqua da essere miscelato successivamente nell'impasto. Le fibre vegetali naturali che saranno utilizzate sono estratte da fonti vegetali note (es. patate) e contengono vari polisaccaridi ad elevato peso molecolare a base di galattosio, mannosio, arabinosio, xilosio, e altri glucani. Tali fibre, se propriamente processate e trattate, quando miscelate con oli e grassi, formano un'emulsione stabile con proprietà funzionali molto interessanti, quali l'elevata capacità di legare l'acqua e di assorbire i grassi che può essere utilizzata in sostituzione dell'olio di palma.

Il progetto ODP, in collaborazione con il laboratorio SITEIA.PARMA, si propone dunque lo studio, la realizzazione ed il test su linee industriali di una miscela di fibre naturali funzionali realizzate da Hi-Food con oli e grassi per la produzione industriale di un sistema fibra-grasso in grado di ridurre la quantità di grassi saturi nei prodotti industriali da forno, da impasto e di gastronomia.

Per la conoscenza degli oli e grassi ci si affida all'esperienza di un'azienda del territorio, Eulip Spa.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Nutrizione e salute

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

HI-FOOD S.P.A.

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



*RICERCA DI SOLUZIONI
TECNOLOGICAMENTE AVANZATE
E A BASSO IMPATTO
AMBIENTALE RIGUARDANTI LE
MOTORIZZAZIONI A DUE TEMPI
PER MACCHINARIO PORTATILE
PER LA CURA E LA
MANUTENZIONE DEL VERDE*

ABSTRACT

Emak S.p.A. è un'azienda italiana leader nella ideazione, progettazione, produzione e distribuzione di macchine, componenti e accessori per il giardinaggio, l'agricoltura, l'attività forestale e l'industria, risultando uno dei player di riferimento a livello mondiale nell'offerta di soluzioni tecnologiche e di servizio all'avanguardia, caratterizzate da elevati standard di affidabilità e di innovazione. Per i suoi prodotti, negli anni Emak ha sviluppato diverse tecnologie motoristiche a basse emissioni, per poter anche assolvere agli obblighi di legge nelle aree più evolute (UE, US), ritenendo fondamentale l'aspetto di sostenibilità: per Emak la tecnologia si sposa con l'ecologia. L'Azienda ha sempre perseguito una strategia di innovazione finalizzate allo sviluppo di prodotti leggeri, semplici da utilizzare, non rumorosi, con vibrazioni ridotte e a basse emissioni, ossia rispettosi dell'ambiente, oltre che operativamente performanti. Il presente progetto intende continuare questo percorso, con lo sviluppo di una nuova tecnologia motoristica di motore a due tempi a lavaggio stratificato applicata alle macchine portatili con il fine di migliorare l'abbattimento delle emissioni inquinanti e con lo scopo di rimuovere i catalizzatori (oggi presenti sui motori Emak) per la post conversione degli inquinanti. Questo permetterà di ridurre le temperature intorno al motore consentendo così di ridurre ingombri e dimensioni della macchina. In più con tale tecnologia vi sarà la possibilità di massimizzare le performance.

La nuova tecnologia con tali innovative caratteristiche e prestazioni, specie di sostenibilità ambientale, con riduzione dei consumi, del livello di emissioni, della rumorosità, dell'utilizzo di materie prime ed energia per la costruzione, permetterà all'Azienda di ottenere un business competitivo rispetto allo stato attuale dell'arte in grado di recuperare e superare il gap, oggi presente rispetto ai competitor, in termini di prestazioni.

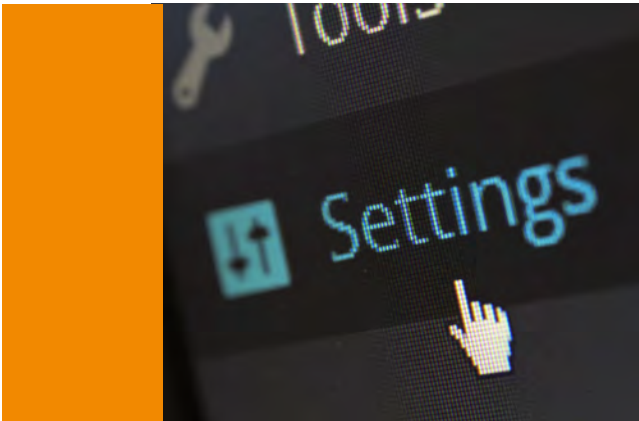
**ORIENTAMENTO
TEMATICO**

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

**PROVINCIA
RE**

**BENEFICIARIO
EMAK S.P.A.**

**BANDO
PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA
E SVILUPPO DELLE IMPRESE**



SISTEMA DI CONTROLLO DELLA QUALITÀ SUPERFICIALE IN LINEA PER ORTOFRUTTA

ABSTRACT

Il sistema oggetto di R&S punta ad introdurre una nuova metodologia di indagine per il controllo superficiale in linea di prodotti ortofrutticoli. La tecnica in oggetto è basata su un algoritmo di analisi che permette di analizzare il frutto nella sua completezza per cogliere le difformità rispetto al modello standard. Si tratta di una tecnica molto innovativa che supera lo stato dell'arte; infatti, oltre a garantire prestazioni superiori, il nuovo sistema ottimizza il processo di trattamento della frutta: riduce sprechi, tempi macchina e rapporto costi/prestazioni rispetto ai sistemi di visione attualmente esistenti. Ciò si tradurrà, oltre che in un aumento della competitività per l'impresa proponente, anche in un avanzamento tecnologico per l'intera filiera. Il progetto avrà la durata di 18 mesi e sarà articolato su 4 obiettivi realizzativi: 1. Progettazione meccanica; 2. Progettazione elettronica e sviluppo software; 3. Progettazione degli adattamenti e riconfigurazione della macchina base per la realizzazione del sistema e lo sviluppo di un prototipo; 4. Test e validazione del sistema. L'output finale consisterà nella realizzazione di un prototipo del sistema di controllo, basato sulla mela come primo frutto campione, che verrà integrato sulla linea di trattamento per l'ortofrutta per testare la validità del suo impiego in campo reale, cioè in un ambiente operativo (TRL7). Successivamente saranno previste ulteriori attività di sviluppo per giungere alla concreta industrializzazione del progetto ed alla valorizzazione dei risultati.

Per la realizzazione del progetto SER.MAC si avvarrà di Romagna Innovazione, Laboratorio di ricerca che fa parte della Rete Alta Tecnologia della Regione. Rilevante sarà l'impatto occupazionale: si prevede infatti la stabilizzazione di un ricercatore e l'assunzione di 2 nuovi addetti alla R&S a tempo indeterminato.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA FC

BENEFICIARIO SER.MAC SRL

BANDO PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



STUDIO E SVILUPPO DI NUOVI VACCINI PER LA PREVENZIONE DI MALATTIE EMORRAGICHE DI ANIMALI DA REDDITO CAUSATE DA VIRUS NON COLTIVABILI IN VITRO, ATTRAVERSO LO SVILUPPO DI UN METODO BIOTECNOLOGICO INNOVATIVO PER LA PRODUZIONE DEI PRINCIPI ATTIVI

ABSTRACT

L'Italia è tra i primi tre produttori nel mondo di carne di coniglio e in Emilia-Romagna le filiere avicola e cunicola hanno notevole importanza; la prevenzione delle malattie infettive che colpiscono queste specie ha un notevole peso nell'accrescere la redditività di questo tipo di allevamento, sia limitando le perdite dovute a mortalità o a minori rese delle carcasse, sia riducendo la necessità di interventi terapeutici. Obiettivo del progetto FATRO è lo sviluppo di due nuovi vaccini per il mercato europeo contro gravi malattie virali di queste specie da reddito causate da agenti non coltivabili in vitro. Lo sviluppo di un metodo biotecnologico innovativo di produzione dei principi attivi permetterà di ottenere vaccini efficaci, sicuri e a basso costo di produzione. L'immissione sul mercato di questa tipologia di prodotti andrà a colmare la scarsa disponibilità, se non la totale assenza, di presidi immunizzanti idonei; lo sviluppo di vaccini per queste specie animali (considerate minori in quanto il loro allevamento è limitato a pochi Paesi nella UE) è infatti di scarso interesse per le multinazionali del farmaco. FATRO è già leader di mercato in Italia per i vaccini per conigli e per i vaccini per l'influenza aviaria e le patologie batteriche per il tacchino: con i nuovi prodotti FATRO intende rafforzare la propria posizione in Italia e penetrare in altri mercati UE ed extra-UE quali il Nord Africa ed il Nord America.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

BO

BENEFICIARIO

FATRO SPA

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



STUDIO, VERIFICA E VALIDAZIONE DI UN INNOVATIVO PROCESSO DI MISCELAZIONE TRA FANGHI DI DEPURAZIONE E MATERIALE LIGNOCELLULOSICO PER LA REALIZZAZIONE DI UN "PRODOTTO" ANALOGO PER CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICO-AGRONOMICHE AI FERTILIZZANTI ORGANICI

ABSTRACT

Il progetto proposto dal Centro Agricoltura Ambiente "Giorgio Nicoli" Srl riguarda lo studio di un innovativo processo per l'ottenimento di un materiale classificabile come "prodotto", ottenuto dalla miscelazione di "rifiuti", quali fanghi biologici di depurazione e scarti di materiale lignocellulosico, avente caratteristiche chimico-fisico-agronomiche comparabili con quelle dei fertilizzanti organici in commercio (ammendanti). Il CAA si occupa da oltre 20 anni dell'attività di riutilizzo agricolo di fanghi biologici di depurazione ed ha così sviluppato un know how da cui discende una profonda capacità di intuizione e di comprensione della specificità dei contesti in cui opera, in particolare per quello che riguarda il territorio agricolo della pianura centro-orientale dell'Emilia-Romagna. La Direzione aziendale ha individuato in questo progetto un'importante opportunità per le strategie di sviluppo aziendale, coerentemente con una delle principali mission aziendali: sviluppare progetti rivolti alla valorizzazione del territorio e delle produzioni agricole, promuovendo l'applicazione nelle aziende agricole dei risultati scaturiti dalla sperimentazione. Il nuovo materiale sarà ottenuto attraverso un innovativo processo di miscelazione/ossigenazione/maturazione, soprattutto per la fase di ossigenazione e maturazione del materiale sarà verificata e validata un'importante innovazione utilizzando un sistema di insufflazione di aria.

La buona riuscita del progetto permetterà al CAA Srl di richiedere una specifica autorizzazione sul nuovo codice di attività R3 (riciclo/recupero delle sostanze organiche non utilizzate come solventi) e quindi di iscriversi anche al "Registro dei fabbricanti di fertilizzanti". Il nuovo prodotto sarà rivolto, in special modo, alle coltivazioni agricole estensive della Regione, nelle quali si utilizzano spesso fertilizzanti chimici, per sostituirne l'utilizzo al fine di una agricoltura sostenibile.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

BO

BENEFICIARIO

C.A.A. GIORGIO NICOLI S.R.L.

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



SVILUPPO DI UN NUOVO STERILIZZATORE OHMICO PER LIQUIDI ALIMENTARI CON PARTICOLATO

ABSTRACT

La tecnologia degli scambiatori di calore ohmici è consolidata nel settore alimentare, con particolare riferimento ai processi di trattamento termico (pastorizzazione/sterilizzazione) di prodotti alimentari che presentano elevate viscosità, reologia complessa o pezzi in sospensione. Essa risulta più efficace per la qualità e sicurezza del prodotto finale rispetto alle tecnologie tradizionali, basate sulle modalità convettiva e conduttiva di scambio termico in assenza di generazione interna. Nonostante i fenomeni alla base degli scambiatori di calore ohmici siano ben noti, permangono elementi critici e aspetti da ottimizzare e approfondire in relazione alle possibili applicazioni. L'attività di ricerca ha la finalità di contribuire a colmare alcune delle lacune scientifiche e tecnologiche, già note ai proponenti, nell'ambito degli apparati di scambio termico basati sull'effetto Joule per applicazioni nel settore alimentare e di ottenere, rispetto al corrente stato dell'arte nel settore, progressi significativi e industrialmente applicabili. Si intende sviluppare una procedura di validazione, da mettere a punto su un impianto pilota appositamente progettato, in vista della successiva estensione su scala industriale, che sia flessibile, per tenere conto della specificità del prodotto da sottoporre a trattamento termico, ed accurata, ai fini di evitare inutili sovradimensionamenti dell'impianto.

Quantificare l'eventuale effetto sterilizzante dovuto alla sola componente elettrica del trattamento ohmico è tra gli scopi scientifici della procedura di validazione, definita sulla base di modellazioni termofluidodinamiche dello scambiatore e sulla base di metodologie di misura ottimizzate per questo scopo. L'obiettivo finale è immettere sul mercato un prodotto che completi la gamma di soluzioni offerte dall'azienda nel campo degli scambiatori di calore per l'industria alimentare e che si presenti come innovativo rispetto al corrente stato dell'arte.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA PR

BENEFICIARIO John Bean Technologies S.P.A.

BANDO PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



SVILUPPO DI UNA NUOVA TECNOLOGIA DI MICROFILTRAZIONE E ULTRAFILTRAZIONE DINAMICA PER DIVERSE APPLICAZIONI INDUSTRIALI

ABSTRACT

Oggi esiste un mercato della filtrazione multi settoriale, dove Diemme detiene un vantaggio tecnologico grazie alle brevettazioni applicate al settore enologico del principio di microfiltrazione dinamica senza coadiuvanti. Questa tecnologia però ha la potenzialità di avere molti altri campi di applicazione. L'obiettivo del progetto è dunque sviluppare una nuova macchina filtrante, basata sulla microfiltrazione e ultrafiltrazione di dispersioni solido/liquido ad alta viscosità, colloidali o di difficile filtrabilità, che possa avere applicazioni industriali oltre che nell'enologico, anche nel settore alimentare e bevande e poi nei settori della depurazione industriale, del chimico e della produzione di energia. La ricerca si concentrerà sullo studio di un metodo per la simulazione numerica (CFD) della fluidodinamica dei processi reali che predica le prestazioni della nuova apparecchiatura e lo studio per ridurre il fouling della membrana filtrante. A fine sperimentazione Diemme validerà su scala preindustriale due prototipi di filtri da 10 e 40 mq e il SW di CFD. Il nuovo filtro sarà superiore agli esistenti sia in termini di performance che di costo per unità di prodotto filtrato, con: (a) membrane per la micro/ultra/nano filtrazione in diverse porosità, materiali e pressioni di lavoro e pale e piastre del sistema filtrante ottimizzate per applicazioni specifiche; (b) totale automazione e ottimizzazione on-time del processo di filtrazione; c) miglioramento delle performance di filtrazione (caratteristiche del filtrato, consumo energetico, impatto ambientale, costi di filtrazione).

La strategia di diversificazione del progetto consentirà alla Diemme di generare fatturati incrementali in settori applicativi agroalimentari nuovi (bevande alcoliche/non, amidi e dolcificanti, gomma arabica), poi in altri nuovi mercati e destagionalizzerà l'attività aziendale, che al momento dipende dalle ciclicità del settore enologico.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA RA

BENEFICIARIO DIEMME SPA

BANDO PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



SVILUPPO DI UN SISTEMA LEAN DI PREPARAZIONE, RAFFREDDAMENTO, MANTENIMENTO ED EROGAZIONE DI BEVANDE GASATE E SUCCHI

ABSTRACT

Il progetto si propone di sviluppare un sistema di preparazione bevande gasate, lisce e succhi, cosiddetto post-mix, che si collochi in fascia di esercizi commerciali o pubblici con un grado di affluenza limitato rispetto al minimo necessario per l'utilizzo delle macchine attualmente disponibili sul mercato, e prodotte anche dalla stessa Celli. Le caratteristiche di innovazione della macchina, a partire dalla nuova metodologia di progetto basata sulla modellazione sul controllo integrato di tutti i sottosistemi, lo sviluppo di una nuova multivalvola controllata elettronicamente e con un solo erogatore, l'utilizzo di tecnologie digitali per migliorare l'esperienza d'uso, ne faranno un componente compatto ed economico in grado di competere con altri tipi di distribuzione di bevande quali le lattine e le bottiglie che hanno un maggiore impatto ambientale. La macchina raffredda e mantiene le bevande garantendone sempre la freschezza e sicurezza igienica, e quindi le prepara ed eroga con la massima qualità richiesta dai Clienti. Il progetto realizzerà le fasi di ricerca e sperimentazione che porteranno a realizzare prototipi funzionali di una macchina con le caratteristiche rispetto al disponibile sul mercato mondiale di:

- Compattezza: grazie all'ottimizzazione di tutti i sottosistemi basata sulla modellazione degli scambi energetici, termici e di fluidi della macchina e all'utilizzo di una multivalvola in luogo di una serie di valvole.

- Risparmio energetico: grazie al dimensionamento ottimizzato e al controllo integrato di temperatura. il controllo remoto permette di ridurre ulteriormente i consumi in funzione dell'utilizzo reale sul campo
- Risparmio Ambientale: grazie alla preparazione locale delle bevande contro il trasporto e imbottigliamento delle stesse
- Esperienza utente: il display touch, o l'interfaccia con smartphone, permette l'utilizzo anche come selfservice e la possibilità di fornire informazioni nutrizionali direttamente al Consumatore.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA RN

BENEFICIARIO CELLI S.P.A.

BANDO PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



SVILUPPO E TESTAZIONE DI UN COMPOSTO DI ACIDI ORGANICI ED ESTRATTI VEGETALI, AD USO ZOOTECNICO, ALTERNATIVO PER EFFICACIA AGLI ANTIBIOTICI

ABSTRACT

In zootecnia gli antibiotici trovano diverse applicazioni. La principale è il trattamento di patologie o infezioni. Essi sono utilizzati come promotori di crescita a mezzo di una somministrazione di dosi basse e per periodi prolungati. Tuttavia vi sono problematiche di farmacoresistenza negli animali e negli uomini quali soggetti finali della catena alimentare.

"L'abuso di antibiotici ha accresciuto la resistenza batterica. Il loro uso diffuso in animali allevati per la carne li introduce nella catena alimentare, diminuendone l'efficacia... (fonte: Brad Spellberg - Los Angeles Biomedical Research Ins.). Vi è pertanto il problema della gestione dei reflui zootecnici contaminati da residui di farmaci e la necessità di gestire il trattamento dei ceppi batterici con metodologie alternative agli antibiotici. Ad oggi diverse tipologie di antibiotici sono sviluppati usando, in parte, sostanze naturali. "Lo sviluppo di nuove categorie di sostanze con una varietà strutturale maggiore rispetto a molte categorie tradizionali è una delle condizioni chiave per l'identificazione di questi potenziali candidati" omissis "così come i generi microbici che devono ancora essere esplorati" (www.agenziafarmaco.gov.it). Il progetto intende studiare e testare l'uso di un composto di acidi organici ed estratti vegetali da somministrare, ad uso preventivo e/o terapeutico delle malattie infettive, in allevamenti intensivi di bovini, suini e polli.

Si intende sviluppare una base/miscela concentrata di oli essenziali per uso zootecnico, con funzioni di digestivo e stimolante della crescita" già know-how di AWP denominata MIX-OIL" i cui principi attivi sono conformi a Dir. EC 1831/2003 e GRAS - USA FDA.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

BO

BENEFICIARIO

A.W.P. S.R.L.

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA
E SVILUPPO DELLE IMPRESE



VALORIZZAZIONE DEGLI SCARTI DI BIOMASSE ATTRAVERSO LA LORO CONVERSIONE IN MATRICI DESTINATE ALLA FILIERA AGROALIMENTARE

ABSTRACT

Il progetto di valorizzazione degli scarti di biomasse attraverso la loro conversione in matrici destinate alla filiera agroalimentare si propone lo sviluppo di soluzioni tecnologiche innovative, volte a soddisfare esigenze specifiche della filiera agroalimentare: da un lato la necessità di valorizzare i residui di trasformazione delle biomasse; dall'altro il bisogno di avere nuovi prodotti per risolvere alcune problematiche nella coltivazione di piante ortive, erbacee ed arboree. La tecnologia da sviluppare si basa su un processo di mix design e vetrificazione di ceneri di biomasse, integrate da altre materie prime, per ottenere matrici inorganiche con un rilascio controllato nel suolo di elementi utili alle piante. Le attività di ricerca industriale sono rivolte a definire le condizioni ottimali di processo (formulazioni, trattamenti termici, macinazione e granulazione) al fine di ottenere un prodotto con prestazioni adeguate (cinetica controllata di solubilità in acqua degli elementi nelle condizioni dei suoli agrari, efficacia nel migliorare la produttività e ridurre i costi delle coltivazioni). Le attività di sviluppo sperimentale riguardano la progettazione e realizzazione di un impianto prototipale per una produzione pilota di matrici destinate a obiettivi specifici delle coltivazioni erbacee ed arboree (contrastare la carenza di determinati elementi nel terreno e incrementare la resistenza a malattie biotiche).

Il progetto si pone in una strategia di diversificazione di mercato del proponente, che intende integrare le proprie tecnologie e competenze (produzione di coloranti, smalti e pigmenti per ceramica) con nuovi processi e conoscenze multidisciplinari, in grado di tradursi in una crescita importante per l'azienda e un avanzamento tecnologico sostanziale per le filiere agroalimentare e dei materiali.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

RN

BENEFICIARIO

SICER S.P.A.

BANDO

PROGETTI COLLABORATIVI DI RICERCA E SVILUPPO DELLE IMPRESE



*PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO
O SERVIZIO PER LE PMI*

Nell'ambito dell'azione **1.1.2 del POR FESR**, nel 2016 e nel 2017 sono stati emanati due bandi rivolti alle piccole e medie imprese impegnate in **percorsi di innovazione tecnologica e diversificazione dei propri prodotti e servizi**. L'obiettivo era quello di accrescere le quote di mercato o favorire l'accesso a nuovi mercati.

I progetti di innovazione e diversificazione previsti dal bando dovevano riguardare:

- l'ampliamento della gamma dei prodotti e servizi o una loro significativa innovazione;
- l'introduzione di contenuti e processi digitali e di innovazione di servizio in grado di modificare il rapporto con clienti e stakeholder;
- la ricaratterizzazione dei prodotti in chiave sostenibile, di inclusione e della qualità di vita.

I settori di applicazione dei progetti finanziati dovevano riferirsi agli ambiti produttivi della Strategia regionale di Specializzazione Intelligente (S3).

I due bandi hanno finanziato **169 progetti**, per un totale di oltre **6 milioni di euro** di contributo, di cui quasi **1 milione** dedicato ai progetti del **settore agroalimentare** (25), qui di seguito descritti.



*9PLS – ANALISI E
ADATTAMENTO DELLA
PRODUZIONE DI
SUBSTRATI E
FERTILIZZANTI AI 9 LIMITI
PLANETARI*

ABSTRACT

Obiettivo del progetto è affiancare all'ecosostenibilità dei propri fertilizzanti la divulgazione di semplici e chiare informazioni scientifiche per una maggiore consapevolezza ambientale dei consumatori, sfruttando il packaging e soluzioni digitali. Obiettivo: il calcolo dell'impatto ambientale dei prodotti, la rappresentazione testuale e grafica dei contenuti destinati al consumatore, l'adozione di soluzioni innovative per l'approfondimento e la diffusione anche verso persone con disabilità.

*ORIENTAMENTO
TEMATICO*

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA
PR

BENEFICIARIO
Punta allo Zero S.a.s.

BANDO
PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



*ANALISI, STUDIO E PROGETTAZIONE
DI UN INNOVATIVO MULINO
CENTRIFUGO PER LA MACINAZIONE
DI SALE IN GRADO DI RIDURRE LA
FRAZIONE "FINE", CON VANTAGGI
SIA ECONOMICI CHE IN TERMINI DI
IMPIEGO ENERGETICO*

ABSTRACT

Il progetto è volto alla messa a punto di un mulino centrifugo per la macinazione di sale, in grado di ridurre la frazione compresa tra 0 e 800 micron che si crea spontaneamente lungo il processo tradizionale e che corrisponde a circa il 30% del volume totale trattato. Detta frazione risulta inadatta all'uso alimentare e viene declassata ad usi secondari. Obiettivo del progetto è la riduzione del "fine" al 15% con conseguenti vantaggi economici e dal punto di vista degli impieghi energetici.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

MO

BENEFICIARIO

MANFREDINI E SCHIANCHI S.R.L.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



*ASTER - ADVANCED SLUDGE
TREATMENT EQUIPMENT AND
REACTOR - CONVERSIONE DEL
RIFIUTO-FANGO DI DEPURAZIONE IN
COMBUSTIBILI LIQUIDI E/O
CHEMICALS COMMERCIALI
MEDIANTE PROCESSI DI
LIQUEFAZIONE TERMOCHIMICA*

ABSTRACT

Dalle biomasse, inclusi i fanghi di depurazione biologica, può essere ricavato un combustibile liquido e/o sostanze chimiche di interesse industriale attraverso un processo liquefazione termochimica, anche conosciuto come liquefazione idrotermale. Il progetto prevede lo studio del processo e l'utilizzo di un impianto pilota per l'identificazione delle condizioni ideali di reazione, al fine di brevettare una tecnologia ecocompatibile in grado di recuperare energia e/o materia dai fanghi.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

PC

BENEFICIARIO

AGROSISTEMI S.R.L.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



*FORMULAZIONI INNOVATIVE PER LA
PREPARAZIONE DI DILUITORI PER
RIPRODUZIONE SUINA AD IMPATTO
AMBIENTALE DRASTICAMENTE
RIDOTTO*

ABSTRACT

La resistenza agli antibiotici è una delle più grandi minacce per la salute mondiale e la sicurezza alimentare (www.who.int). La produzione suina è una delle principali filiere dell'alimentazione, ragione per la quale è indispensabile agire in modo urgente nella riduzione dell'uso di antibiotici in allevamento e ripensare l'agricoltura integrata su basi biologiche. L'obiettivo di questo progetto è sviluppare formulazioni per l'inseminazione artificiale suina senza la presenza di antibiotici.

*ORIENTAMENTO
TEMATICO*

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

*PROVINCIA
RE*

BENEFICIARIO
Medi Nova Sas di Melli Paola & C.

BANDO
PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



*GRECAM - GREEN CAPSULE MACHINE -
MACCHINE MANUALI ED AUTOMATICHE
PER IL CONFEZIONAMENTO DI CAPSULE
REALIZZATE CON CARTA VEGETALE
ECO-SOSTENIBILE PER CAFFÈ ED ALTRI
INFUSI, DESTINATE A NEGOZI
SPECIALIZZATI E PICCOLE E MEDIE
TORREFAZIONI*

ABSTRACT

Il presente progetto si pone come obiettivo la realizzazione di n. 2 macchine prototipali (una manuale ed una automatica) destinate al confezionamento di capsule di caffè e/o altre tisane realizzate con carta di origine vegetale; materiali innovativi per il settore. Le due nuove macchine prototipali consentiranno di mettere a punto un adeguato processo per la lavorazione delle CAPSULE GREEN, ECO SOSTENIBILI e facilmente smaltibili come organico o meglio ancora essere riutilizzate come fertilizzante. Le innovative macchine saranno realizzate per la produzione di quantitativi decisamente corretti per i negozi specializzati e per le piccole torrefazioni, che potranno così produrre direttamente le capsule “green” anche in piccoli lotti con costi decisamente contenuti e competitivi, richiedendo un’investimento iniziale contenuto (inferiore a € 50.000).

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

BO

BENEFICIARIO

CAD PROJECT SRL

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



ICOUS: CREAZIONE DI UN SISTEMA DIGITALE EVOLUTO PER LA TIPIZZAZIONE VARIETALE-TERRITORIALE DELL'INTERA FILIERA DEL COUS COUS DAL SEME ALLA TAVOLA (SEED TO PLATE), VALORIZZANDO GLI ASPETTI SALUTISTICI DEL PRODOTTO FINITO

ABSTRACT

Bia spa, azienda leader nella produzione di cous cous, intende realizzare un nuovo sistema di tracciamento della filiera del cous cous totalmente informatizzato ispirato all'approccio Seed to Plate. L'obiettivo è quello di valorizzare la qualità/sicurezza/identità dei prodotti Bia lungo l'intera catena di valore fino al consumatore finale, facendo leva sull'alto contenuto di servizio. Il progetto iCous prevede di raccogliere i dati di filiera per renderli disponibili al consumatore grazie a un QR Code da inserire sulla singola confezione di cous cous, attivabile mediante app da scaricare su smartphone. L'intervento abbraccia più ambiti di innovazione, poiché integra la messa a punto di analisi e tecnologie innovative degli alimenti con lo sviluppo di soluzioni ICT per la tracciabilità agroalimentare: 1. identikit genetico della varietà di frumento duro Cesare, varietà locale tra le più apprezzate dalla filiera della pasta 2. applicazione della tecnica NIR (Near Infrared Spectroscopy) come strumento per il controllo e la determinazione dei parametri qualitativi delle materie prime e dei prodotti finiti sulla filiera del cous cous di Bia spa; 3. realizzazione di sistema software di mobile marketing per la comunicazione dei dati di tracciabilità e dei flussi di prodotto.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

FE

BENEFICIARIO

BIA SPA

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO PER LE PMI



*MESSA A PUNTO DI UN
ESTRATTO NATURALE CON
POTERE COLORANTE ROSSO AD
ELEVATA STABILITÀ
(OSSIDAZIONE, TEMPERATURA,
LUCE) PER USO ALIMENTARE*

ABSTRACT

Colore, sapore e struttura sono caratteristiche fondamentali nel determinare l'accettabilità da parte del consumatore di un alimento, ma non v'è dubbio che il colore ha rilevanza primaria nell'impatto al consumatore. Rappresenta il criterio di scelta principale del prodotto, determinando rapidamente il primo, e spesso più importante, giudizio qualitativo. È evidente l'importanza assunta dall'impiego di coloranti nella produzione di alimenti. L'attenzione del consumatore nella ricerca di prodotti naturali è in continua crescita, alimenti più sani e sostenibili è quanto il mercato oggi richiede. Il problema è che oggi non esistono coloranti naturali rossi stabili utilizzabili in tutte le applicazioni alimentari, ed in particolar modo per il settore delle carni trasformate. La necessità di rispondere a queste esigenze e le innumerevoli difficoltà tecniche rendono l'obiettivo di primario interesse. Il progetto è finalizzato alla realizzazione di un estratto vegetale naturale colorante rosso stabile. L'azienda proponente ed il laboratorio partner possiedono il know-how bio-chimico necessario al raggiungimento dell'obiettivo.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Nutrizione e salute

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

CAMPUS

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



METAL DETECTOR ADATTIVI MULTI-FREQUENZA PER LA SICUREZZA ALIMENTARE

ABSTRACT

Il progetto consiste nella progettazione di un nuovo sistema metal detector composto da più schede elettroniche intercomunicanti tra di loro in grado di pilotare una antenna di nuova concezione. Il sistema risultante consentirà di produrre metal detector adattivi multifrequenza con caratteristiche di versatilità di utilizzo senza precedenti per l'azienda nel settore della sicurezza alimentare. Questo settore è una portante del sistema regionale e delle politiche comunitarie. Pertanto, il progetto si inserisce nelle priorità tecnologiche dell'innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari e, in particolare, nella traiettoria riguardante le macchine ed impianti per la sicurezza alimentare. La finalità di questo progetto sono di ottenere un sistema ad alte prestazioni ed un elevato grado di autocalibrazione/automazione. L'obiettivo finale è quello di immettere sul mercato una macchina innovativa per affrontare mercati esteri, in particolare quello europeo.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA MO

BENEFICIARIO CO-EL S.R.L.

BANDO PROGETTI DI INNOVAZIONE E DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO PER LE PMI



PROGETTO AGRIMODELLING: INNOVATIVO SISTEMA DI SUPPORTO ALLE DECISIONI (DSS), MONITORAGGIO, PREVISIONE E AVVERTIMENTO DELLE AVVERSITÀ DELLE PRINCIPALI COLTURE AGRARIE DESTINATO ALLA PROTEZIONE INTEGRATA DELL'AGROALIMENTARE "MADE IN ITALY" E ALLO SVILUPPO E DIFFUSIONE DELLE TECNICHE DI AGRICOLTURA SOSTENIBILE

ABSTRACT

L'intervento si concretizza nello sviluppo di un nuovo sistema (AgriModelling), un portale informatico destinato al mondo agricolo (imprenditori agricoli, consulenti, agronomi, periti agrari, agrotecnici e distributori di mezzi tecnici in agricoltura), per la fornitura di allarmi e di altri dati utili alle decisioni ed ai rischi legate a specifiche colture agrarie. L'obiettivo è affermare l'agricoltura sostenibile attraverso la fornitura di informazioni puntuali per gli utenti autenticati nel portale, derivanti da modelli matematici integrati. Questi, basati su analisi matematiche predittive rispetto a dati meteorologici e di infezione/infestazione, permetteranno di limitare l'impiego di fitofarmaci rispetto alle avversità delle principali colture (fitofagi e patogeni). Il risultato derivante dalla validazione dell'innovativo servizio sarà quello di garantire e monitorare un processo di cambiamento delle pratiche di utilizzo dei prodotti fitosanitari verso una maggiore compatibilità, sostenibilità e tutela ambientale. A ciò si accompagnerà una politica commerciale diretta ad aumentare il numero di clienti a livello Nazionale (utenti registrati a pagamento per la fornitura di servizi puntuali) ed il carico pubblicitario del portale sviluppato (www.agrimodelling.it).

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

RA

BENEFICIARIO

IMAGE LINE SRL

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO PER LE PMI



NUOVE MACCHINE STANDARD E SPECIALI PER IL SETTORE AGRICOLO DELLA SERRI S.N.C.

ABSTRACT

Il progetto proposto dalla Serri s.n.c. porterà all'ampliamento dei modelli offerti sul mercato con l'introduzione di una nuova e innovativa macchina standard (rimorchio spandiletame + di rimorchi agricoli DUMPER) e di due macchine speciali (rivoltatrice e silos per raccolta scarti lavorazione carni). I servizi di consulenza richiesti si rendono necessari per le attività di test e certificazione propedeutiche e obbligatorie per l'immissione sul mercato delle suddette macchine agricole.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

FC

BENEFICIARIO

Serri S.n.c. dei fratelli Serri Vittorio
Giorgio e Alessandro

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



*PROGETTO DI RICERCA DIRETTO
ALLA REALIZZAZIONE DI
INNOVATIVO MONOBLOCCO
DESTINATO AL MERCATO DEL
BEVERAGE PER LA
STERILIZZAZIONE, IL RIEMPIMENTO
E LA TAPPATURA IN AMBIENTE
ULTRACLEAN DI PRODOTTI
ALIMENTARI SENSIBILI*

ABSTRACT

Nel settore dell'imbottigliamento alimentare, sempre più sono richieste tecniche di decontaminazione dei contenitori a basso costo e impatto ambientale. Nel caso dei contenitori polimerici in particolare le tecnologie devono rispettare anche la resistenza non elevata alla temperatura di molti dei materiali utilizzati, soprattutto nelle grammature leggere sempre più richieste dai produttori. Obiettivo del progetto è la realizzazione di un innovativo impianto (monoblocco per sterilizzazione, riempimento e tappatura) destinato a prodotti alimentari sensibili quali latte e succhi alimentari, realizzato mediante un utilizzo integrato di tecnologie di produzione di tipo additivo, materiali e tecnologie di assemblaggio non convenzionali (polimeri/compositi; incollaggio) per la razionalizzazione dei componenti, costi, l'incremento di prestazioni e sanificabilità. Gli elementi interessati dall'innovazione saranno anzitutto da ricercarsi nelle valvole di riempimento (efficientamento forma ed unione dei componenti, impiego nuovi materiali polimerici) e nella struttura della macchina nel suo complesso la quale dovrà essere ottimizzata mediante lo sviluppo di nuove geometrie, l'utilizzo di materiali polimerici e di nuove metodologie di assemblaggio che non prevedano saldature.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

PROMECS S.R.L.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



REVISIONE ARCHITETTURALE E
RIPROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI
CONTROLLO, SUPERVISIONE E
GESTIONE DELLA LINEA DI
LAVORAZIONE E CALIBRAZIONE
DELLA FRUTTA, A LIVELLO HW, FW
E SW

ABSTRACT

Obiettivo del progetto è quello di definire le specifiche e le funzionalità del nuovo sistema e, nel contempo, di ampliarne le funzionalità oggi presenti, per rendere la piattaforma core delle linee di trattamento frutta compliant ai paradigmi di interconnessione e gestione remotizzata propri di Industry 4.0. Il progetto prevede 3 fasi: Analisi e studio del sistema; Progettazione; Sviluppo e Test Pilota. Il proponente si avvarrà di un importante Laboratorio della Rete Alta Tecnologia.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA FC

BENEFICIARIO SER.MAC SRL

BANDO PROGETTI DI INNOVAZIONE E DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO PER LE PMI



SISTEMA ALBATROS

ABSTRACT

Il progetto prevede la realizzazione di innovativi nebulizzatori per uso in agricoltura da applicare ai sollevatori idraulici dei trattori. Per rispondere alle esigenze del mercato è previsto l'utilizzo di materiali alternativi ottenuti con un mix di metalli e materiali polimerici che alleggeriscono la struttura. In tal modo è possibile aumentare l'estensione degli ugelli del nebulizzatore, e ampliare il raggio d'azione.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

RA

BENEFICIARIO

Martignani srl

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



SISTEMA DI LOGISTICA AVANZATA INTEGRATO “TRACK AND TRACE PENSANTE” CON ALIMENTAZIONE DA FOTOVOLTAICO

ABSTRACT

Il presente progetto di ricerca e sviluppo ha lo scopo di realizzare un innovativo Sistema di Logistica avanzata integrato “track and trace pensante” con alimentazione da fotovoltaico che consenta ad A&S di garantire ai propri clienti la completa tracciabilità delle casse mobili e/o container durante l'intero processo di trasporto.

Grazie al nuovo sistema sarà possibile localizzare e visualizzare via web la paletta durante il trasporto ed identificare la consegna presso il cliente. Il progetto risulta ad alto contenuto innovativo sia per l'integrazione di diverse tecnologie innovative per l'identificazione automatica e la raccolta dei dati sia perchè sistemi di track and trace “non pensanti” sono già esistenti, ma applicati al mondo del trasporto dei colli (buste e lettere), ma non per merce su paletta e non in maniera integrata e totalmente trasparente. I risultati attesi del progetto sono: -Trasferire il 30% del traffico esistente da stradale ad intermodale pari a 750 spedizioni con un risparmio di 1'264'500 kg CO2 -Incrementare i volumi di nuovo traffico del 25% trasferendolo da stradale ad intermodale pari a 625 spedizioni con un risparmio di 1'053'750 kg di CO2 Il progetto sarà sviluppato in collaborazione con MAVIGEX (laboratorio ASTER), SOGENET SRL ed ON/OFF.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

PC

BENEFICIARIO

ALBERTI GERMANO & SANTI ROMANO
SRL

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



STUDIO, PROGETTAZIONE E SVILUPPO DI UN SISTEMA INNOVATIVO PER LO SPANDIMENTO A DOSAGGIO CONTROLLATO DI FERTILIZZANTI ZOOTECNICI

ABSTRACT

L'Azienda intende sviluppare un innovativo sistema intelligente, da montare su rimorchio agricolo, per spandimento di liquami dotato di hardware e software per la regolazione della quantità di fertilizzante sparso in funzione delle reali esigenze del campo e delle vigenti normative. Il progetto validerà in campo il sistema pilota che una volta industrializzato porterà al lancio sul mercato di un prodotto con caratteristiche prestazionali superiori e costi inferiori a quelli presenti sul mercato.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

BATTIONI PAGANI POMPE S.P.A.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO PER LE PMI



*SVILUPPO DI CONFEZIONATRICE
IN CONDIZIONI IPOBARICHE DI
CAPSULE MONODOSE IN
MATERIALE COMPOSTABILE PER
PRODOTTI POLVERULENTI
(CAFFÈ, ECC.) E IN FOGLIA, CON
PACKAGING SECONDARIO
RICICLABILE A BARRIERA*

ABSTRACT

Obiettivo è la definizione di una macchina per il confezionamento di capsule monodose, che sarà un prodotto completamente nuovo per il mercato del confezionamento di capsule in materiale compostabile, quindi un prodotto nuovo anche per l'azienda. Sarà progettata una confezionatrice in condizioni ipobariche di capsule monodose in materiale compostabile, soluzione al problema ambientale (120mila tonnellate di rifiuti, 70mila solo in Europa, di cui 12.000 in Italia, fonte: Life-pla4coffee) per prodotti polverulenti (caffè, latte in polvere, ecc.) e in foglie (tè, camomilla, ecc.), con modulo per packaging secondario con involucro protettivo interamente riciclabile, a barriera di gas. le tecnologie innovative per il mercato consisteranno in: 1) modulo per confezionamento ipobarico con gas inerte, soluzione inedita per il settore, che garantirà un'ottimale shelf-life del prodotto; 2) modulo per saldatura ad ultrasuoni, tecnologia ideale per la saldatura di capsule in materiale compostabile; 3) sistema di dosaggio universale, per trattare con un solo modulo tutte le tipologie di prodotti alimentari in polvere e foglia; 4) modulo per inserimento delle capsule in involucro protettivo a barriera di gas, totalmente riciclabile, per allungamento shelf-life del prodotto.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

TME

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



*SVILUPPO DI UN FARMACO
ORIGINALE E INNOVATIVO PER
LA TERAPIA DEGLI STATI
FEBBRILI E DEL DOLORE DEGLI
EQUIDI, CAPACE DI MIGLIORARE
IL BENESSERE ANIMALE E LA
QUALITÀ DEGLI ALIMENTI PER
L'UOMO*

ABSTRACT

Il progetto sviluppa conoscenze fondamentali (metodi di analisi, tecniche farmaceutiche, processi produttivi, sistemi di controllo di qualità) per la corretta formulazione e la razionale produzione su scala industriale di un farmaco innovativo richiesto dal mercato internazionale, destinato alla tutela del benessere animale e al miglioramento della qualità degli alimenti per l'uomo secondo i più recenti e accreditati principi della "one health" (salute animale+salute umana=una salute sola).

ORIENTAMENTO TEMATICO

Nutrizione e salute

PROVINCIA

RE

BENEFICIARIO

ACME DRUGS S.R.L.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



*SVILUPPO DI UN IMPIANTO
MICRO-COGENERATIVO
INNOVATIVO VOTATO AL RICICLO
DI BIOMASSE LEGNOSE NON
VALORIZZABILI IN ALTRI
PROCESSI, AVENTE POTENZA
ELETTRICA MASSIMA DI 25 KW
ELETTRICI*

ABSTRACT

D.E.Ca. System intende diversificare la propria attività, attivando un ramo d'azienda rivolto ad un mercato completamente nuovo, relativo alla produzione di impianti di micro-cogenerazione da fonti rinnovabili. Nel perseguire questa strategia di differenziazione, D.E.Ca. System potrà contare su un accordo di partenariato con Ecorisorse, startup innovativa fornitore della progettazione dell'impianto e detentore di competenze tecniche specialistiche sul fronte della cogenerazione. Nell'ambito di tale partnership, D.E.Ca. System apporterà invece le sue competenze in materia di valutazioni dell'impianto, certificazione CE etc. L'impianto di micro-cogenerazione che si andrà a progettare ha costi di acquisto, gestione e manutenzione contenuti ed è di piccole dimensioni, in grado di produrre energia elettrica e termica utilizzando come combustibile materiali di scarto dei settori agricoli e agroforestali per stimolare una filiera circolare a "km 0", in grado di valorizzare scarti di lavorazioni trasformandoli in energia direttamente nei luoghi di produzione.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

RA

BENEFICIARIO

D.E.Ca. System S.r.l.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



SVILUPPO DI UN SERVIZIO PER IL TRATTAMENTO CON METODI BIOLOGICI DI DISINFESTAZIONE TRAMITE ALTA TEMPERATURA (CALORE) IN CONTESTI AGROALIMENTARI DI MEDIO-PICCOLA DIMENSIONE

ABSTRACT

Evoluzione Servizi intende mettere a punto un servizio di trattamento di disinfestazione tramite elevate temperature (calore), fino ad ora sperimentato solo in grandi ambienti di stoccaggio e trasformazione ed in allevamenti, anche in altre fasi della filiera agro-alimentare e su diversi formati di merce, in particolare: - su prodotti semilavorati/finiti stoccati in big bag, che possono presentare problematiche di infestazioni sia al loro interno sia nella parte esterna del packaging; - in locali come laboratori di panetteria/pasticceria artigianale e semi-industriale, ovvero fasi molto prossime al consumo, in contrapposizione ai tradizionali piani di disinfestazione con insetticidi. Si dovranno valutare: -l'efficacia dei trattamenti su ambienti e prodotti diversi; -soluzioni tecnologiche di dimensionamento per il consumo energetico durante il trattamento; -sistema digitale per rendicontare le attività agli utenti con apposita documentazione (certificati di trattamento). Evoluzione Servizi potrà in questo modo ampliare il proprio mercato di riferimento verso numerose piccole-medie imprese, ad oggi non raggiungibili: ciò avrà una positiva ricaduta sul fronte occupazionale, con ampliamento nel medio termine di 1/2 persone con competenze scientifiche.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA
RA

BENEFICIARIO
Evoluzione Servizi s.r.l.

BANDO
PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



SVILUPPO DI UN SISTEMA DI COTTURA RAPIDA DELLA PASTA PER IL MERCATO HO.RE.CA.

ABSTRACT

Andalini produce la A4m, una pasta innovativa a sfoglia sottile che cuoce in meno di 4 minuti. Il pastificio Andalini intende sviluppare una macchina speciale che cuoce la A4m in meno di un minuto, con l'obiettivo di offrire al mercato del "fuori casa" un pacchetto completo "prodotto+servizio" di cottura rapida della pasta di qualità, costituito da macchina cuocipasta rapida, servizi e pasta A4m. Il modello di business è di creare un nuovo servizio di pasta a cottura rapida rivolto al canale HO.RE.CA. (Hotel-REstaurant-CAtering), che avrà come scopo primario quello di veicolare la pasta A4m e creare un modello di fidelizzazione del cliente che differenzierà Andalini dagli altri pastifici. Andalini oggi svolge solo attività di pastificio: con questa applicazione aggiungerà al proprio business un nuovo strumento di servizio per la commercializzazione della pasta, in particolare della linea A4m, ed un potente strumento di marketing per conoscere con dettaglio le modalità di consumo della pasta attraverso l'analisi dei dati remotizzati. L'obiettivo di lungo termine è di creare una nuova catena di fast food della pasta con configurazione mista (punti diretti e franchising), gestita da una società spin-off di Andalini, con la partecipazione di importanti player internazionali.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA

FE

BENEFICIARIO

Pastificio Andalini s.p.a.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



*SVILUPPO E
INDUSTRIALIZZAZIONE
DELL'IRRORATRICE AGRICOLA
ADAPTIVE-CANOPY READING
SYSTEM – SISTEMA A RATEO
VARIABILE E FLUSSI D'ARIA
VARIABILI CHE SI ADATTA IN
AUTOMATICO ALLA VEGETAZIONE*

ABSTRACT

Il prototipo di irroratrice Adaptive, è in grado di ottimizzare in automatico la distribuzione dei fitofarmaci in vigneto e frutteto, adeguando sia la dose somministrata, che l'intensità del flusso d'aria che funge da vettore per il trasporto della sospensione liquida. Questo permetterà di eliminare dispersioni che usualmente si attestano all'80% nei primi trattamenti, al 50% in quegli intermedi e al 30-20% in quelli in piena vegetazione. Il progetto intende supportare la fase di ingegnerizzazione del prototipo ed in particolare la realizzazione di una centralina elettronica di controllo con un visualizzatore da mettere in cabina al trattore, capace di governare i vari attuatori che gestiscono la variabilità dei flussi d'aria e della miscela di fitofarmaci a seconda dei diversi stadi d'impianto delle colture arboree. L'ingegnerizzazione e il controllo dei risultati sul campo sarà affidato all'Università di Firenze, mentre sviluppo tecnico e design saranno affidati a Orlando Francesco.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

BO

BENEFICIARIO

Nobili S.p.A.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



TECNOLOGIE DI RICONOSCIMENTO VOCALE PER IL MONITORAGGIO AGRONOMICO DELLE COLTURE

ABSTRACT

Le attività proposte fanno parte dei progetti di ricerca e sviluppo avviati da Horta in riferimento alla Direttiva 128/2009/EC sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e al Piano d'Azione Nazionale rispetto al monitoraggio degli organismi dannosi per le piante. Il monitoraggio è strumento essenziale per una corretta decisione circa i periodi d'intervento, ma il suo impiego pratico è ostacolato da difficoltà operative, dai tempi di esecuzione e dai costi. Il progetto ha l'obiettivo di superare tali difficoltà sviluppando prodotti e servizi per acquisire i dati su dispositivi mobili mediante l'utilizzo del riconoscimento vocale (anche in assenza di rete) e di eseguire sincronizzazioni con strutture dati remote che alimentano servizi di consultazione dei valori monitorati su scala territoriale. Il progetto si rivolge ai tecnici di strutture pubbliche e private coinvolti nelle attività previste dal PAN riguardo il miglioramento della sicurezza alimentare e la protezione ambientale.

ORIENTAMENTO

TEMATICO

Filiera agroalimentare integrata e sostenibile

PROVINCIA

RE

BENEFICIARIO

HORTA S.r.l.

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI



TRADIZIONE E INNOVAZIONE: LA PASTA FRESCA DI QUALITA' CON ELEVATA SHELF-LIFE

ABSTRACT

L'obiettivo è compiere uno studio per una nuova tecnologia di produzione e lavorazione di pasta fresca di alta qualità a limitata shelf life, al fine di prolungare il periodo di conservazione e di conseguenza di commercializzazione, utilizzando colture microbiche bioprotettive con attività antagonista verso specie patogene/degradative. Questa innovazione, mantenendo alta la qualità, porterà all'ottenimento di una nuova tipologia di prodotto in grado di occupare settori di mercato ad ora preclusi.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Innovazione e sostenibilità nei processi e prodotti alimentari

PROVINCIA BO

BENEFICIARIO L'ARTE DELLA PASTA S.R.L.

BANDO PROGETTI DI INNOVAZIONE E DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO PER LE PMI



*UTILIZZO DI TECNOLOGIE
INNOVATIVE PER LA PRODUZIONE
DI PROSCIUTTI COTTI
FUNZIONALIZZATI E/O A RIDOTTO
CONTENUTO DI CONSERVANTI*

ABSTRACT

Il progetto prevede lo studio di fattibilità della funzionalizzazione del prosciutto cotto mediante, a titolo di esempio, tecniche di ingegnerizzazione di sistemi di incapsulamento su scala nanometrica, quali ad esempio nanoemulsioni, nanoparticelle lipidiche e biopolimeriche, per la veicolazione di molecole bioattive, con proprietà nutraceutiche e/o antimicrobiche.

ORIENTAMENTO TEMATICO

Nutrizione e salute

PROVINCIA

PR

BENEFICIARIO

I FRATELLI EMILIANI

BANDO

PROGETTI DI INNOVAZIONE E
DIVERSIFICAZIONE DI PRODOTTO O SERVIZIO
PER LE PMI

