

FORMAT SCHEDA PEI AVVIO PIANO

TITOLO: Valorizzazione del miele di qualità ad alto contenuto etico ed ambientale

TITOLO: Valorization of high quality honey with a high ethical and environmental content

EDITOR: Donadi Davide / Apicoltura Piana S.P.A.

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

il responsabile del team scientifico

Nome **Stefano** Cognome **Del Duca** Indirizzo **Via Irnerio 42 40126 Bologna** telefono **0512091283** e-mail **stefano.delduca@unibo.it** Ente di appartenenza **Alma Mater Studiorum - Università di Bologna**

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

il responsabile della stesura del progetto e del coordinamento delle attività

Nome **Davide** Cognome **Donadi** Indirizzo **Via G. P, Via Piana, 1450, 40024 Castel San Pietro Terme BO** telefono **393391023824** e-mail **apicoltura.piana@legalmail.it** Ente di appartenenza **Apicoltura Piana S.P.A**

PAROLE CHIAVE in italiano Miele, Salute delle api, Packaging, RE-PET, Sostenibilità

PAROLE CHIAVE in inglese Honey, Bees Healthy, Packaging, RE-PET, Sustainability

CICLO DI VITA PROGETTO: Data Inizio 01/07/2022 / Data fine 23/12/2023

STATO PROGETTO: Progetto in corso (dopo la selezione del progetto)

FONTE FINANZIAMENTO: PSR- FOCUS AREA 3A - 16.2.01

COSTO TOTALE € 296.941,44 % FINANZIAMENTO 70 CONTRIBUTO RICHIESTO € 207.859,01

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: livello NUTS3 (province) Bologna ITDH5

ABSTRACT: in italiano. Si intende una sintesi dei contenuti del progetto, da compilare secondo le indicazioni di seguito elencate:

Alla base dell'apicoltura effettuata in alcune zone della Regione Emilia Romagna vi sono pratiche virtuose che permettono di ottenere prodotti con alte qualità intrinseche sia dal punto di vista organolettico, sia nutrizionale e contenuti etici quali il rispetto del benessere degli insetti e dell'ambiente nel quale questi vivono. La presente proposta progettuale ha come obiettivo generale misurare, migliorare e promuovere questi fattori come elementi distintivi del miele prodotto in condizioni qualitativamente ottimali. Nell'ambito del progetto, attraverso tecniche innovative e specifiche verranno monitorati diversi aspetti riguardanti il prodotto miele. Le analisi che verranno condotte, riguarderanno sia aspetti legati al benessere animale, mediante l'utilizzo di arnie smart in grado di monitorare in tempo reale lo stato di salute delle api. Ma parallelamente verranno condotte analisi di laboratorio atte a definire meglio la qualità nutraceutiche del prodotto e la sicurezza, verificando l'assenza di sostanze potenzialmente pericolose per la salute umana. Inoltre verranno utilizzate tecniche per monitorare la provenienza geografica del miele, in grado di aumentare l'autenticità del prodotto stesso. Parallelamente un aspetto molto importante del progetto, riguarderà la verifica e l'adozione di un nuovo sistema di packaging, basato sull'utilizzo di materiale RE-PET in modo da incentivare la sostenibilità dell'apicoltura dell'Emilia Romagna. Verranno effettuate delle analisi di mercato per ricercare i mercati più attenti e ricettivi ad un nuovo prodotto con caratteristiche salutistiche, etiche e di sostenibilità migliori e certificate. Questo comporterà la creazione di una nuova filiera del miele corta, green e smart.

Obiettivi del progetto (300-600 caratteri) Individuazione del problema trattato e del contesto in cui colloca e in inglese

Si analizzeranno le condizioni di vita e dell'ambiente delle api individuando quelle che rispettano il loro benessere e individuando i margini di miglioramento nelle stesse; si individueranno le caratteristiche chimiche, nutraceutiche e sensoriali del miele di alta qualità; si attesterà la provenienza e la tracciabilità di tale miele attraverso analisi specifiche; si individueranno soluzioni più ecocompatibili nelle confezioni di vendita nell'ottica della sostenibilità ambientale ed infine si individueranno i mercati più ricettivi, creando in tal modo una nuova filiera del miele.

The lifestyle and the environment conditions of bees will be analyzed, identifying those that respect their well-being and identifying the margins for improvement; the chemical, nutraceutical and sensory characteristics of high quality honey will be identified; the origin and traceability of this honey will be certified through specific analyzes; more environmentally friendly solutions will be identified in the packages in light to improve to environmental sustainability and finally the most receptive markets will be identified, thus creating a new honey supply chain.

Riepilogo risultati attesi : max 1500 caratteri

Risultati principali (max 2-3 risultati **attesi** dall'attività di progetto)

Principali benefici/opportunità apportate dal progetto all'utilizzatore finale, che uso può essere fatto dei risultati da parte degli utilizzatori

Il progetto prevede la creazione di una nuova filiera del miele di qualità, il cui prodotto sia caratterizzato nelle fasi di produzione, di conservazione e di commercializzazione da contenuti salutistici e ambientali. I risultati attesi nella fase di produzione del miele sono la identificazione degli ambienti e delle condizioni più favorevoli alla apicoltura misurate attraverso parametri ambientali come acqua, suolo, essenze vegetali, comportamentali quali registrazione delle dinamiche interne ed esterne alle arnie, qualitativi del prodotto miele in termini di composizione e sostanze nutraceutiche come referti analitici e sensoriali, tracciabilità attraverso i risultati delle analisi palinologiche che permettono assicurare la provenienza del miele.

Nella fase di lavorazione, il risultato atteso è un nuovo packaging a basso impatto ambientale ottenuto da PET riciclato, con informazioni relative alla qualità del prodotto.

Relativamente alla fase di commercializzazione i risultati delle analisi del mercato rafforzate da quelle dei consumer test per valutare l'accettabilità del miele di qualità rappresentano i risultati attesi.

I risultati attesi hanno una duplice valenza economica e ambientale, in ottica di valorizzare il prodotto e di una nuova filiera corta, green e smart, in cui il benessere animale, la sostenibilità ambientale e la qualità del prodotto saranno da traino e da supporto all'apicoltura regionale.

Descrizione delle attività (max 600 caratteri) Descrizione delle principali attività di progetto

Le principali attività del progetto saranno:

- Analisi di mercato della nuova filiera
- Valutazione del benessere delle api attraverso monitoraggio con arnie smart
- Valutazione degli ecosistemi dove sono poste le arnie
- Analisi delle caratteristiche nutrizionali e nutraceutiche del miele di qualità e valutazione della presenza di pesticidi
- Tracciabilità del miele attraverso analisi palinologiche
- Valutazione di packaging innovativi con materiale riciclato
- Caratterizzazione sensoriale del nuovo miele di qualità e accettazione del suo gusto da parte dei consumatori

ABSTRACT in inglese:

The beekeeping carried out in some areas of the Emilia Romagna Region obtained excellent results in products with high quality in the organoleptic point of view, both nutritional and ethical contents of the well-being of insects and the environment in which they live. The current project proposal has the general objective to measure, improve and promote these as distinctive elements of honey produced in optimal conditions. In this project, through innovative and specific techniques, different aspects concerning honey will be monitored. The analyzes will concern animal well-being aspects, through the use of smart hives capable of monitoring the health of bees in real time. In parallel, laboratory analyzes will be carried out to better define the nutraceutical and safety quality of the product, verifying the absence of dangerous substances to human health. In addition, specific techniques will be used to monitor the geographical origin of the honey, capable of increasing the authenticity of the product. At the same time, one of the most important aspects of the project will concern the verification and adoption of a new packaging system, based on the use of RE-PET material in order to encourage the sustainability of beekeeping in the Emilia Romagna Region. Marketing analyzes will be carried out to find the most attractive and receptive markets to a new product with certified health, ethical and sustainability characteristics. This will lead to the creation of a new short, green and smart honey supply chain.

