

## SCHEDA DI SINTESI INIZIALE

TITOLO: HI-WELFARE - Pratiche di elevato benessere animale per una filiera avicola biologica "One Health"

TITOLO: HI-WELFARE - High animal welfare practices for a "One Health" organic poultry supply chain

EDITOR: FederBio Servizi srl

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

*il responsabile del team scientifico*

Nome Valentina Cognome Ferrante

e-mail [valentina.ferrante@unimi.it](mailto:valentina.ferrante@unimi.it) Ente di appartenenza UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

*il responsabile della stesura del progetto e del coordinamento delle attività*

Nome Nicola Cognome Stanzani

e-mail [n.stanzani@federbioservizi.it](mailto:n.stanzani@federbioservizi.it) Ente di appartenenza FederBio Servizi srl

PARTNERS DI PROGETTO COSTITUENTI IL GRUPPO OPERATIVO: PER OGNUNO:

(Ruolo<sup>1</sup>)

(Ente di appartenenza)

(Categoria<sup>2</sup>)

<sup>1</sup> Capofila/Partner effettivo

<sup>2</sup> Ente di ricerca, Azienda agricola, Azienda forestale, OP/AOP/OI, Ente di formazione, Prestatore di consulenza, Prestatore di servizi, PMI, Grande Impresa, Cooperativa sociale, Organizzazione no profit, Altro

Ruolo	Ente di appartenenza	Categoria
CF	FEDERBIO SERVIZI SRL	PMI
PE 1	Università degli Studi di Milano (UNIMI)	Ente di ricerca
PE 2	ASSOAVI	OI
PE 3	SOCIETÀ AGRICOLA BIOLOGICA FILENI S.R.L.	Azienda agricola
PE 4	Società Agricola Bio Romagna di Lionello Silvia e C. s.s.	Azienda agricola
PE 5	G-LAB S.r.l. Impresa Sociale	PMI
PE 6	CENTOFORM	Ente di formazione

PAROLE CHIAVE in italiano Benessere animale, Controllo di parassiti/malattie animali, Agricoltura biologica

PAROLE CHIAVE in inglese Animal welfare, Pest/disease control in animals, Organic farming

CICLO DI VITA PROGETTO: Data inizio attività: 01/09/2024      Data fine attività: 31/08/2027

COSTO TOTALE € 395.677,64      % FINANZIAMENTO 90%

CONTRIBUTO RICHIESTO € 358.783,95

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: livello NUTS3 (province) Parma, Bologna, Ravenna, Rimini, Forlì-Cesena

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

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

L'obiettivo generale del progetto è promuovere standard di elevato benessere in allevamenti avicoli biologici anche grazie all'impiego di tecniche innovative di gestione degli alimenti, gestione degli arricchimenti dei parchetti, allerte e monitoraggio di alcune patologie aviarie che tendono a limitare l'impiego di antibiotici, e divulgare modelli comunicativi e di educazione alimentare per sostenere scelte alimentari consapevoli alle comunità. Parole chiave in un'ottica di "One Health": allevamento sano, pollo sano, alimento sano, consumatore sano.

**Descrizione sintetica delle singole azioni del progetto** Illustrare le attività previste del progetto di innovazione suddivise per:

- **Esercizio della cooperazione:** si articola in due macrofasi: 1. Avviamento amministrativo; 2. Organizzazione e controllo dello stato di avanzamento del progetto. Verranno realizzati incontri di coordinamento con i vari attori del progetto ed i fornitori incaricati per la fornitura del materiale e lavorazioni per la realizzazione del prototipo allo scopo di stabilire ruoli e tempi delle attività del piano e per rispondere e garantire il raggiungimento degli obiettivi e finalità identificate.

- **Azioni Specifiche legate alla realizzazione del progetto:**

**Azione 1 - Promuovere l'utilizzo di olii essenziali quali promotori del benessere intestinale e modulatori della risposta immunitaria**

Obiettivo: verificare se la somministrazione di olii essenziali, con effetto sul benessere intestinale e sulla risposta immunitaria, possa portare al miglioramento quali-quantitativo delle performance.

**Azione 2 - Promuovere arricchimenti dei parchetti inserendo essenze e altri elementi che forniscano agli animali aree più fruibili al razzolamento, alla protezione e al contempo possano contribuire a ridurre l'aggressività per evitare mutilazioni quali il debeccaggio**

Obiettivo: verificare se l'arricchimento del parchetto esterno con essenze (rosmarino, timo, origano) e altri elementi sia in grado di migliorarne l'utilizzo e allo stesso tempo ridurre l'aggressività e quindi il feather pecking in galline non debeccate

**Azione 3 - Abbinare biologico e benessere animale al concetto di "One Health"**

**3.1 Early warning per patologie enteriche**

Obiettivo: valutare se un sistema basato sulla rilevazione dei VOC (composti organici volatili) sia in grado di fornire informazioni sulla presenza di alterazioni intestinali nelle specie avicole allevate con metodo biologico. Il sistema, basato su sensori, è stato sviluppato per un rilevamento precoce e non invasivo di eventuali disturbi enterici. L'utilizzo di questo approccio innovativo potrebbe fornire risultati rapidi e affidabili. Questa ricerca mira allo sviluppo di un nuovo metodo per una rilevazione rapida e relativamente economica di uno dismicrobismo nell'allevamento avicolo. Tale metodo consentirebbe di ridurre ulteriormente il ricorso ad antimicrobici, contribuendo a combattere il

fenomeno dell'antibiotico resistenza.

### 3.2 Monitoraggio acari rossi

Obiettivi:

- monitorare la presenza di acaro rosso nell'allevamento della gallina ovaioia con metodo biologico
- verificare se la somministrazione di olii essenziali (Azione 1) possa avere un effetto repellente nei confronti dell'acaro rosso, migliorando così il benessere animale e quindi le performance.

### Azione 4 Strategia di comunicazione istituzionale dei prodotti biologici ed in particolare dei prodotti avicoli rivolto alle comunità scolastiche

Obiettivi:

- Incrementare la consapevolezza alimentare, la conoscenza del territorio e delle pratiche produttive sostenibili, con un'attenzione specifica alla produzione biologica. Ciò implica non solo una consapevolezza dell'impatto ambientale e sociale della produzione alimentare, ma anche una conoscenza approfondita dei metodi produttivi che rispettano l'ambiente e promuovono la salute. Questo coinvolge la promozione di una dieta sana e sostenibile che tenga conto dell'origine dei prodotti e del loro impatto sulla salute individuale e collettiva, nonché sull'ambiente circostante.
- Sensibilizzare sui corretti stili di vita, sulle scelte alimentari più sane e consapevoli, sull'impatto della produzione alimentare e sulle relazioni tra uomo-ambiente-scienza e tecnologia
- Conoscere e rispettare la realtà all'interno della quale ci si muove. Saper collegare temi scientifici alle realtà del territorio e ai sistemi tecnologici esistenti. Analizzare correttamente i dati a disposizione.
- Approfondire la comprensione del modello One Health, esplorando le connessioni esistenti fra la salute di uomo, animali e ambiente. Questo approccio olistico riconosce che la salute di una specie è intrinsecamente legata alla salute delle altre e all'ambiente in cui tutte vivono. Esplorando la convergenza di questi elementi, si favorisce la visione di una prospettiva più completa e informata sulla salute globale, che a sua volta può influenzare politiche, pratiche mediche e decisioni ambientali per promuovere il benessere di tutti gli esseri viventi sul nostro pianeta.
- Appassionare le/i bambine/i e le/i ragazze/i ai temi ambientali e della salute del pianeta e della persona, e far comprendere come le scienze siano concrete e totalmente legate alla realtà che li circonda.
- Fornire a bambine/i e ragazze/i un'esperienza concreta e diretta che lasci loro il tempo per sperimentare direttamente con mano i fenomeni, favorendo l'autonomia nelle osservazioni e nelle sperimentazioni.
- Favorire la cittadinanza attiva e le competenze civiche attraverso la sensibilizzazione del ruolo che ciascuno può ricoprire.

- **Divulgazione**

Nel corso del progetto HI-WELFARE saranno programmate e realizzate attività di divulgazione al fine di informare i soggetti interessati sugli obiettivi del progetto ed i risultati raggiunti, permettendone il loro trasferimento. L'attività di divulgazione si avvierà contestualmente al progetto e ne seguirà tutte le fasi di realizzazione, rivolgendosi sia ai gruppi di riferimento che ad un'ampia e vasta gamma di portatori di interesse quali aziende agroalimentari del settore, organizzazioni interprofessionali, tecnici ed agricoltori. Il RP organizzerà e gestirà l'azione, in collaborazione con i partner del progetto nella diffusione dei risultati e nell'organizzazione degli eventi di divulgazione.

- **Attività di Formazione e Consulenza**

#### Formazione SRH03

Il partner Centoform in collaborazione con i partner promuoverà ed erogherà il corso: "Hi-Welfare - Elevate pratiche di benessere animale per una filiera avicola biologica "One Health"" ID proposta n. 5741930. Il corso di formazione prevede di coinvolgere n. 45 partecipanti.

## Consulenza SRH01

Il capofila FederBio Servizi collaborazione con i partner curerà l'erogazione della proposta di consulenza: Hi-Welfare - Elevate pratiche di benessere animale per una filiera avicola biologica "One Health" ID proposta n. 5739220. L'attività di consulenza prevede di coinvolgere n. 15 partecipanti.

### Riepilogo risultati attesi:

Il principale risultato atteso è la promozione di prodotti avicoli biologici (carni avicole e uova) ottenuti attraverso l'impiego e la sperimentazione di innovativi standard produttivi di qualità, pratiche contro l'antibiotico resistenza, a basso impatto ambientali, a tutela del benessere animale, della biodiversità e della salvaguardia delle risorse naturali.

Di seguito i risultati attesi:

- promozione di criteri rigorosi ed elevati standard produttivi in materia di benessere animale (High Welfare FederBio);
- messa a punto di processi innovativi e sostenibili per la gestione degli allevamenti biologici con impiego di alimenti e mangimi;
- ricerca e sperimentazione di un sistema innovativo per allerta e monitoraggio di alcune principali patologie aviarie e pratiche contro l'antibiotico resistenza;
- attivare modelli comunicativi e di educazione alimentare per sostenere scelte alimentari consapevoli principalmente rivolti alle collettività scolastiche.

Il Piano intende rilanciare la competitività delle filiere avicole biologiche, al fine di testare ed ottenere un efficientamento delle produzioni, rendendole più razionali, e ad una diversificazione in termini di rispondenza alle aspettative del mercato, considerando anche gli strumenti programmatori UE (The New Green Deal e A Farm to Fork Strategy) e alle aspettative dei consumatori europei.

ABSTRACT in inglese:

**Project objectives**

The general objective of the project is to promote high welfare standards in organic poultry farms also thanks to the use of innovative feed management techniques, management of parcels enrichment, alerting and monitoring of some avian diseases that tend to limit the use of antibiotics, and to disseminate communication and food education models to support conscious food choices to communities. Key words in a 'One Health' perspective: healthy breeding, healthy chicken, healthy food, healthy consumer.

## **Description of project activities**

- **Co-operation exercise:** It consists of two macro-phases: 1. administrative start-up; 2. organisation and control of the project progress. Coordination meetings will be held with the various project actors and the suppliers appointed for the supply of materials and work for the realisation of the prototype in order to establish the roles and timing of the plan's activities and to respond to and guarantee the achievement of the identified objectives and goals.

### **- Specific actions related to the realisation of the project**

#### **Action 1 - Promote the use of essential oils as promoters of intestinal well-being and modulators of the immune response**

Objective: to verify whether the administration of essential oils, with an effect on intestinal well-being and immune response, can lead to qualitative and quantitative improvements in performance.

#### **Action 2 - Promote enrichment of the parcels by inserting essences and other elements that provide the animals with more usable areas for scratching, protection and at the same time can help reduce aggression to avoid mutilation such as debarkation**

Objective: to test whether enrichment of the outdoor parquet with essences (rosemary, thyme, oregano) and other elements can improve its use and at the same time reduce aggression and thus feather pecking in unweaned hens.

#### **Action 3 - Combining organic and animal welfare with the concept of 'One Health'**

##### **3.1 Early warning for enteric diseases**

Objective: to evaluate whether a system based on the detection of VOCs (volatile organic compounds) can provide information on the presence of intestinal disorders in organically reared poultry species. The sensor-based system was developed for early and non-invasive detection of enteric disorders. The use of this innovative approach could provide rapid and reliable results. This research aims at the development of a new method for a rapid and relatively inexpensive detection of dysmicrobial disease in poultry farming. Such a method would further reduce the use of antimicrobials, helping to combat the phenomenon of antibiotic resistance.

##### **3.2 Red mite monitoring**

Objectives:

- to monitor the presence of red mites on organic laying hen farms
- to verify whether the administration of essential oils (Action 1) can have a repellent effect against the red mite, thus improving animal welfare and thus performance.

#### **Action 4 Institutional communication strategy for organic products and in particular poultry products aimed at school communities**

Objectives:

- To increase food awareness, local knowledge and sustainable production practices, with a specific focus on organic production. This involves not only an awareness of the environmental and social impact of food production, but also an in-depth knowledge of production methods that respect the environment and promote health. This involves promoting a healthy and sustainable diet that takes into

account the origin of products and their impact on individual and collective health and the environment.

- Raising awareness of correct lifestyles, healthier and more conscious food choices, the impact of food production and the relationship between man-environment-science and technology
- To know and respect the reality within which one moves Know how to link scientific topics to the realities of the territory and existing technological systems. To correctly analyse available data.
- Deepening understanding of the One Health model, exploring the connections between the health of humans, animals and the environment. This holistic approach recognises that the health of one species is intrinsically linked to the health of others and the environment in which they all live. By exploring the convergence of these elements, a more comprehensive and informed perspective on global health is fostered, which in turn can influence policies, medical practices and environmental decisions to promote the well-being of all living things on our planet.
- To enthuse children with environmental and personal health issues, and make them understand how science is concrete and totally connected to the reality around them.
- Providing children with concrete and direct experience that gives them time to experience phenomena directly at first hand, encouraging autonomy in their observations and experiments.
- Fostering active citizenship and civic skills by raising awareness of the role each individual can play.

### **- Dissemination**

In the course of the HI-WELFARE project, dissemination activities will be planned and implemented in order to inform stakeholders about the project objectives and the results achieved, enabling their transfer. The dissemination activities will start at the same time as the project and will follow all its implementation phases, addressing both the target groups and a wide range of stakeholders such as agri-food companies in the sector, inter-professional organisations, technicians and farmers. The RP will organise and manage the action, in collaboration with the project partners in the dissemination of results and the organisation of dissemination events.

### **- Training and Consultancy Activities**

#### **SRH03 Training**

The partner Centoform in collaboration with the partners will promote and deliver the course: 'Hi-Welfare - High animal welfare practices for a "One Health" organic poultry supply chain'. Proposal ID no. 5741930. The training course is expected to involve 45 participants.

#### **Consultancy SRH01**

The lead partner FederBio Servizi in cooperation with the partners will take care of the delivery of the consulting proposal: Hi-Welfare - High animal welfare practices for an organic poultry supply chain 'One Health' Proposal ID no. 5739220. The consultancy activity is expected to involve no. 15 participants.

### **Expected results**

The main expected result is the promotion of organic poultry products (poultry meat and eggs) obtained through the use and experimentation of innovative quality production standards, antibiotic resistance practices, low environmental impact, protection of animal welfare, biodiversity and preservation of natural resources.

Here are the expected results

- promotion of strict criteria and high production standards for animal welfare (High Welfare FederBio);
- development of innovative and sustainable processes for the management of organic livestock farms using food and feed;
- research and testing of an innovative system for alerting and monitoring some major avian diseases and practices against antibiotic resistance;
- activating communication and food education models to support informed food choices mainly aimed at school communities.

The Plan intends to relaunch the competitiveness of organic poultry supply chains, in order to test and obtain an increase in production efficiency, making them more rational, and a diversification in terms of meeting market expectations, also considering the EU programming tools (The New Green Deal and A Farm to Fork Strategy) and the expectations of European consumers.