

**RELAZIONE**  
**SEMESTRE 2 del 1° ANNO**  
**UO2**

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Titolo progetto</b> | <b><i>PRO</i>teine per la <i>FIL</i>iera Avicola</b> |
|------------------------|--|

|   |   |
|---|---|
| <b>Titolo del WP o linea di ricerca</b> | WP1 - Miglioramento genetico e confronto varietale delle specie di interesse mangimistico<br>WP4 - Accettabilità da parte del consumatore e comunicazione dell'innovazione<br>WP5 - Valutazione della sostenibilità delle filiere avicole |
|---|---|

|                 |                  |
|-----------------|------------------|
| <b>Acronimo</b> | <b>PRO.FIL.A</b> |
|-----------------|------------------|

|                      |           |   |                         |
|----------------------|-----------|---|-------------------------|
| <b>Durata (mesi)</b> | <b>36</b> | <b>Report<sup>1</sup></b><br><b>Intermedio X</b> (relazione 2° semestre del 1° anno)<br><b>Finale</b> | <b>Nota<sup>2</sup></b> |
|----------------------|-----------|---|-------------------------|

|             |                             |   |
|-------------|-----------------------------|---|
| <b>UO 2</b> | Nome e COGNOME              | <b>Raffaele Zanoli</b>  |
|             | Qualifica                   | Professore ordinario  |
|             | Istituzione di appartenenza | D3A - Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari ed Ambientali |
|             | Indirizzo                   | Via Brecce Bianche 60131 Ancona                                 |
|             | Tel/fax                     | 071-2204929/071-2204474   |
|             | e-mail                      | zanoli@agrecon.univpm.it  |

**Relazione per WP1 (Miglioramento genetico e confronto varietale delle specie di interesse mangimistico)**

L'approvvigionamento di mangimi biologici rappresenta una forte mancanza nella filiera avicola biologica. Il progetto si propone l'obiettivo principale di definire strategie per la produzione di proteine vegetali ad uso zootecnico, attraverso:

- l'identificazione di varietà, tra le specie di leguminose considerate (pisello, favino e lupino), idonee per la coltivazione biologica e interessanti per le caratteristiche qualitative del seme (contenuto proteico);
- l'individuazione di varietà di pisello, favino e lupino che meglio si adattano alla consociazione con il frumento tenero;
- l'ottimizzazione del sistema di consociazione confrontando diverse pratiche colturali.

In relazione all'emergenza sanitaria da nuovo coronavirus SARS CoV-2 e alla connessa esigenza di limitare gli spostamenti e i contatti dei ricercatori, si è reso necessario apportare modifiche al piano delle attività previste dal *WP 1.1- prove di confronto varietale* (allegato C), che prevedeva di confrontare le varietà in due località (due aziende) nel primo e nel secondo anno di progetto. Pertanto, si è scelto di accorpate le prove in una sola azienda e in una sola località (az. agr. Fileni, convenzionata col progetto).

Data la necessità di sfruttare positivamente l'omogeneità della nuova località e in modo da trarre dalla prova un vantaggio scientifico è stato necessario aggiungere nella valutazione un trattamento (consociazione con frumento tenero). Quindi, tre varietà per ognuna delle tre specie di leguminose (pisello, favino e lupino) verranno confrontate in coltura pura (CP) e in consociazione (CONS), in due epoche di semina (autunnale, A, e primaverile, P), in due anni (1° e 2° anno di progetto). Ogni anno verranno effettuate 4 prove: A-CP, P-CP, A-CONS e P-CONS. In particolare, ogni prova prevede un esperimento a blocchi randomizzati con 2 repliche per ciascuna varietà e parcelle di dimensioni di 250 m<sup>2</sup>.

Durante il secondo semestre del primo anno di progetto, sono state effettuate attività volte a mettere in opera le prove sperimentali del 1° anno (annata agraria 2020/2021).

È stato impostato il disegno sperimentale, reperita la semente e messa a punto la tecnica colturale. In merito a quest'ultimo aspetto, è stato deciso di inoculare i semi delle leguminose con un inoculo commerciale complesso a base di micorrize e rizobi specifici, in modo tale da assicurare, soprattutto al lupino, un migliore adattamento ai terreni che caratterizzano l'areale marchigiano (alcalini e dove la coltura non rientra comunemente tra le rotazioni).

È stata sottoscritta la convenzione con la Società Agricola Biologica Fileni, e sono state effettuate riunioni on-line con lo staff dell'azienda per definire le attività di ricerca di pieno campo. Al fine di programmare le semine e le operazioni colturali, sono stati effettuati sopralluoghi in campo per la suddivisione delle parcelle e la taratura della seminatrice.

Infine, si è proceduto all'inoculo della semente e alla semina dei campi sperimentali (epoca di semina autunnale).

Nel prossimo semestre (primo semestre del secondo anno), verranno seminati i campi sperimentali rimanenti (epoca di semina primaverile), verranno raccolti i dati agronomici durante il ciclo vegetativo e i campioni di semi.

#### **Relazione per WP4 (Accettabilità da parte del consumatore e comunicazione dell'innovazione)**

Gli obiettivi di questo WP sono principalmente due:

- (i) valutare la disponibilità a pagare da parte dei consumatori per i prodotti avicoli innovativi (da filiere "agroecologiche");
- (ii) valutare le strategie di comunicazione dell'innovazione mediante l'utilizzo di tecniche di neuromarketing.

A partire dal primo semestre del secondo anno di progetto, i ricercatori del D3A, in collaborazione con i ricercatori del DIA di Napoli, organizzeranno sessioni sperimentali nelle quali gruppi di acquirenti abituali di uova biologiche valuteranno i nuovi prodotti in laboratorio. Inoltre, verranno utilizzate tecniche di neuromarketing per indagare l'influenza che hanno le informazioni relative alla sostenibilità della filiera avicola sull'effettiva scelta del prodotto da parte del consumatore.

Come da modello B, le attività inizieranno nel primo semestre del secondo anno, tuttavia, in questo secondo semestre l'UO 2 di Ancona (Economia agraria) ha iniziato un'analisi della letteratura in materia al fine di preparare al meglio le attività del prossimo semestre (conformemente all'allegato C dell'UO2).

Per questo WP non sono stati rilevati ostacoli e pertanto non sono risultate necessarie azioni correttive.

#### **Relazione per WP5 (Valutazione della sostenibilità delle filiere avicole)**

L'obiettivo del presente WP è quello di valutare le quattro dimensioni della sostenibilità di alcune aziende comprese nel progetto (sostenibilità economica, sociale, ambientale e di governance) tramite tool di valutazione rapida (es. SAFA). Come da modello B, le attività inizieranno nel primo semestre del secondo anno, tuttavia, in questo secondo semestre l'UO 2 di Ancona (Economia agraria) ha iniziato un'analisi della letteratura in materia al fine identificare i tool di rapid assessment più adatti al lavoro da svolgere a partire dal secondo anno (in particolare sono state analizzate nel dettaglio le linee guida del software SAFA – FAO).

Nel prossimo semestre verrà definito il confine del sistema (individuare le fasi della filiera da analizzare) e selezionate le aziende da intervistare.

Per questo WP non sono stati rilevati ostacoli e pertanto non sono risultate necessarie azioni correttive.

#### **Il responsabile scientifico**

***Prof. Raffaele Zanolì***

*firma*

---

<sup>1</sup> In caso di progetto di durata superiore a 36 mesi indicare nella colonna a fianco a quale periodo si riferiscono le attività descritte

<sup>2</sup> Solo per progetti di durata superiore a 36 mesi