

### Energy&Protein Independence Farm

Finanziata dal FEASR – Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Regione Lombardia - MISURA 16 – “COOPERAZIONE” - SOTTOMISURA 16.1 – “Sostegno per la costituzione e la gestione dei Gruppi Operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell’agricoltura” OPERAZIONE 16.1.01 – “Gruppi Operativi PEI”.

#### Energy&Protein Independence Farm non si ferma mai!

Con l’installazione delle sonde nelle aziende partner, risultano sempre attivi la raccolta e il monitoraggio dei dati fruibili da tutti gli stakeholder del GO, gli stessi saranno altresì utili allo sviluppo delle attività del progetto.

#### Cos’è AirQino?

Una piattaforma di monitoraggio ambientale ad alta precisione nata dall’esigenza di realizzare una rete di stazioni per la valutazione accurata della qualità dell’ambiente in ambito urbano; con Energy&Protein Independence Farm, la piattaforma si pone come prima innovativa esperienza applicata al settore agro-zootecnico.

In ciascuna delle 2 aziende partner del GO, sono state installate 3 sonde:

1. Modulo monitoraggio della qualità dell’aria Indoor all’interno delle stalle (temperatura, °C; RH, %; CO<sub>2</sub>, ppm; PM2.5, µg/m<sup>3</sup>; PM10, µg/m<sup>3</sup>, ammoniaca, ppm);
2. Modulo monitoraggio della qualità dell’aria outdoor all’esterno ed in prossimità delle stalle (temperatura, °C; RH, %; CO<sub>2</sub>, ppm; PM2.5, µg/m<sup>3</sup>; PM10, µg/m<sup>3</sup>, ammoniaca, ppm);
3. Stazione meteo-ambiente (temperatura, °C; RH, %; CO<sub>2</sub>, ppm; PM2.5, µg/m<sup>3</sup>; PM10, µg/m<sup>3</sup>, Pioggia, mm; soilT\_an, °C; soilW\_an, m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>).

I dati servono alla stima della Carbon Footprint delle produzioni e al monitoraggio dei parametri relativi ad ambiente, agro-meteo e indirettamente alle condizioni di benessere animale della mandria. L’attività prevede la compilazione di un registro delle attività giornaliere aziendali che consentirà di mettere in relazione i parametri registrati con le comuni pratiche di stalla (passaggio del carro miscelatore, operazioni di pulizia, movimentazione della mandria, manutenzione e pulizia cuccette) e di campo (lavorazioni primarie del terreno, lavorazioni secondarie, applicazione ammendanti organici). Laddove implementati, i devices potrebbero inoltre essere di supporto alla strutturata attività dei bollettini nitrati realizzati da ERSAF su incarico della Direzione Agricoltura di Regione Lombardia. Tutti i parametri sopra descritti possono essere monitorati a mezzo dell’applicazione di cui al link: <https://www.airqino.it/en/>



Stazione meteo-ambiente (45.42843, 9.39773)  
Az. Ag. “La Fontana di Comazzo



Stazione monitoraggio in stalla (45.37610, 9.41692)  
Società Agricola Grugni

Per informazioni: Antonio Gallo – [antonio.gallo@unicatt.it](mailto:antonio.gallo@unicatt.it) & Aldo Dal Prà – [aldo.dalpra@ibe.cnr.it](mailto:aldo.dalpra@ibe.cnr.it)  
<https://dipartimenti.unicatt.it/diana-la-ricerca-tecniche-agro-zootecniche-gestionali-per-incrementare-autosufficienza-e-competitivita#content>

Iniziativa realizzata nell’ambito del Gruppo Operativo ‘Energy&Protein Independence Farm’, cofinanziato dal FEASR. Operazione 16.1.01 “Gruppi Operativi PEI” del Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 della Regione Lombardia. Capofila del partenariato è l’Università Cattolica del Sacro Cuore, realizzato con la collaborazione di CNR - Istituto per la BioEconomia, Az. Ag. “La Fontana di Comazzo” e Az. Ag. “Società Agricola Grugni Silvano, Fabio e Gian Enrico s.s.” Autorità di gestione del Programma: Regione Lombardia



PSR LOMBARDIA  
L’INNOVAZIONE  
METTE RADICI  
2014 2020



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l’Europa investe nelle zone rurali