

I Living Labs di ERSAF

- **Modelli innovativi e sostenibili di gestione del suolo**
- **Innovazione per il Benessere Animale nella Zootecnia Lombarda**



Simone Rivaben - ERSAF

Pietro Iavazzo - ERSAF

***Tecniche per la gestione sostenibile degli
allevamenti zootecnici: esperienze a confronto***

Azienda Agricola Fusi Giovanni - Via Gazzo 19, 25011 Calcinato (BS)

10 dicembre 2025

APPROCCIO

Cos'è un Living Lab: “ecosistemi di ricerca e innovazione che coinvolgono aziende agricole, tecnici, istituzioni, ricercatori e altri stakeholder in un processo di **co-progettazione, sperimentazione, monitoraggio e valutazione** di **nuove soluzioni** volte ad affrontare le sfide attuali su un tema specifico, finalizzato al **trasferimento di nuove conoscenze e condivisione di nuove pratiche**”



STAKEHOLDERS

- ✓ Allevatori-Agricoltori
- ✓ Associazioni categoria
- ✓ Consulenti tecnici
- ✓ Enti di controllo
 - ✓ Pubblici
 - ✓ Privati
- ✓ Trasformatori
- ✓ Ricercatori
- ✓ Consumatori
- ✓ Cittadini (società)
- ✓ Istruzione
- ✓ Amministratori Pubblici

ELEMENTI CHIAVE

1. **Coordinatore delle attività:** facilitazione degli scambi, coinvolgimento degli attori
2. **Enti di ricerca:** base scientifica per lo sviluppo di nuove pratiche, test sperimentali in condizioni controllate di gestione e raccolta dati
3. **Aziende agricole:** poli di verifica nel contesto reale delle pratiche, attività dimostrative
4. **Istituzioni:** consapevolezza delle soluzioni e delle linee guida per le politiche di sostegno
5. **Altri stakeholder:** persone interessate che lavorano sul tema (tecnici, liberi professionisti, ecc.)



ELEMENTI CHIAVE

Coinvolgimento permanente di:

- **SITI SPERIMENTALI A LUNGO TERMINE (LTE)**, per la valutazione delle tecniche sviluppate in condizioni controllate.
- **LIGHTHOUSE FARMS (LHF)**, per il monitoraggio e la validazione sul campo in contesti reali specifici, e per le attività di trasferimento e divulgazione.
- **AGRICOLTORI, RICERCATORI, OPERATORI E ALTRI SHs**, per la condivisione di esperienze comuni, sviluppo di nuove conoscenze e diffusione di nuovi risultati.

Modelli innovativi e sostenibili di gestione del suolo



CONTESTO: la Pianura Padana



SITUAZIONE ATTUALE

- Gestione intensiva
- Elevato utilizzo di apporti esterni
- Modesta diversificazione colturale

- **Regioni:** Piemonte, Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Friuli-Venezia Giulia
- **Estensione:** ~ 48.000 km²
- **Principali sistemi agricoli:** cerealicoli e foraggero-zootecnici

OBIETTIVI DELLA COMMISSIONE EUROPEA

- Gestione sostenibile dei suoli
- Riduzione degli input esterni
- Diversificazione colturale
- Servizi ecosistemici (es. **Carbon Farming**)

FOCUS: l'agricoltura conservativa



AUMENTO DI CARBONIO ORGANICO



PROTEZIONE E SVILUPPO DELLA FUNZIONALITÀ DEI SUOLI

TEMATICHE DI INTERESSE

- Gestione conservativa del suolo
- Gestione sostenibile dei nutrienti
- Agricoltura di precisione
- ecc.

Effetti in termini di salute dei suoli agricoli

Effetti in termini di sequestro di carbonio, come strategie di carbon farming, alla luce dell'iniziativa EU soil mission.



LIVING LAB: la struttura

Istituito a maggio 2022 per iniziativa di:



- **ERSAF (Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste)**
 - coordinamento del LL;
 - facilitazione dell'interazione tra le varie componenti;
 - monitoraggio e rilevamento dati nella rete di aziende (LHF);
 - organizzazione di una piattaforma comune per la divulgazione.
- **Università Cattolica del Sacro Cuore – Dip. produzioni vegetali sostenibili**
 - funzioni scientifiche in tema agronomico, agro ecologico e di AC;
 - gestione di prove sperimentali a lungo termine.
- **Università degli Studi di Milano – Dip. Scienze Agronomiche e Ambientali**
 - funzioni scientifiche connesse in particolare alla valutazione e simulazione modellistica dei sistemi agricoli e della dinamica dell'acqua, dei nutrienti e del carbonio.

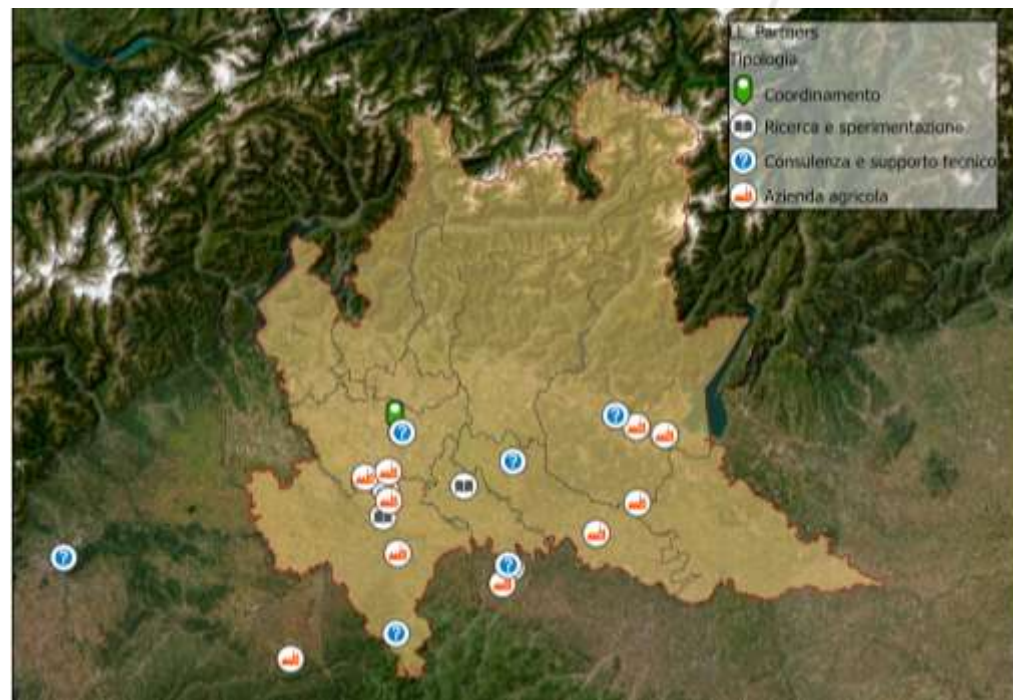
LIVING LAB: la struttura

OBIETTIVO

Sviluppo e trasferimento di nuove pratiche di gestione del suolo che siano rispettose dell'ambiente e applicabili nel contesto di riferimento.

PARTNERS (n°25)

- Università
- Istituti di ricerca
- Aziende agricole
- Società di consulenza agricola
- altri...



LIVING LAB: le attività

1. Attività di monitoraggio permanente in aziende agricole selezionate

Valutare gli effetti positivi della gestione conservativa su indicatori chimico-fisici e biologici



Indicatori biologici

- Contenuto di anellidi
- Indice QBS-ar
(Qualità Biologica del Suolo da microartropodi)

Indicatori chimico-fisici

- Stock di carbonio organico (SOC):
 - contenuto in SOC
 - densità apparente
- Stabilità strutturale



LIVING LAB: le attività

2. Attività di istruzione e formazione

Coinvolgimento di tecnici, agricoltori, ricercatori, studenti, istituzioni e altri stakeholders in sessioni tematiche specifiche



LIVING LAB: le attività

3. Visite sul campo ad aziende agricole "modello" (*demosites*)

Dimostrazione di casi reali di applicazione di pratiche, lavorazioni, macchinari, esperienze, ecc.



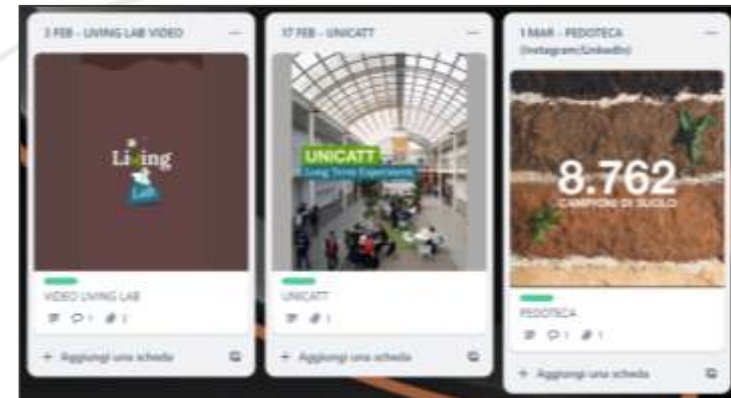
Opportunità di:

- ✓ «imparare» attraverso l'esperienza diretta dell'azienda agricola
- ✓ confrontarsi sui fattori che facilitano/ostacolano l'applicazione delle pratiche di *carbon farming* nell'area target

LIVING LAB: le attività

4. Attività di comunicazione

Aggiornamenti sulle attività del Living Lab, valorizzazione delle best practices



Strumenti e iniziative di valorizzazione del Living Lab

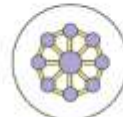
/ ABOUT ENoLL

The European Network of Living Labs (VZW) (ENoLL) is an international non-profit association, which aims to promote and enhance user-driven innovation ecosystems, more precise the Living Labs concept globally. ENoLL focuses on facilitating knowledge exchange, joint actions, and project partnerships among its historically labelled +480 members, advocating for and promoting EU policies, promoting Living Labs and enabling their implementation worldwide.



172

ACTIVE MEMBERS



40

COUNTRIES



10.000+

PEOPLE TRAINED



55+

PROJECTS

European
Network of
Living Labs



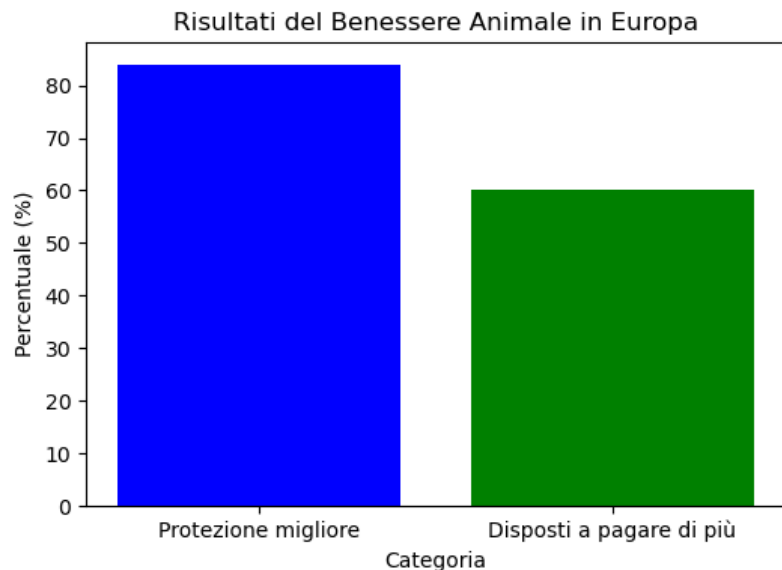


Il Benessere Animale in Europa

L'UE è leader mondiale nella tutela del benessere animale.

Secondo l'Eurobarometro 2023:

- L'84% dei cittadini UE vuole maggiore protezione per gli animali da allevamento.
- Il 60% è disposto a pagare di più per prodotti rispettosi del benessere animale.
- Normative UE tra le più avanzate al mondo.



“Un animale presenta uno stato di benessere soddisfacente se è sano, comodo, ben nutrito, sicuro, in grado di tenere il comportamento innato e se non patisce disagi riconducibili ad esempio a dolore, paura, sofferenza”
OIE, 2008

Azioni nell'UE aventi un impatto sul benessere degli animali

1. Risoluzione del Parlamento europeo del 5 maggio 2010 **sulla valutazione e la verifica del programma d'azione per il benessere degli animali 2006-2010 (2009/2202(INI))**;
2. Risoluzione del Parlamento europeo del 26 novembre 2015 su una **nuova strategia in materia di benessere degli animali per il periodo 2016-2020 (2015/2957(RSP))**.

Nell'UE l'azione in tale ambito scaturisce da quattro fonti principali, ciascuna con il proprio meccanismo di controllo

Iniziative:

- Strategia From Farm To Fork;
- Programmi di formazione “Better Training for Safer Food”;
- Progetti di ricerca finanziati dall'UE;
- Regole sull'etichettatura e sulla tracciabilità.



Risultati 2023–2024 (Fonte: AGEA)

Obiettivi principali:

1. **Ridurre l'uso di antibiotici** negli allevamenti.
2. Migliorare il benessere animale attraverso:
 - a. Pascolamento
 - b. Aderenza al Sistema Qualità Nazionale Benessere Animale (**SQNBA**)



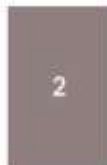
Eco-schema 1: Pagamento per la riduzione della antimicrobico resistenza e il benessere animale

Dotazione finanziaria: 376,4 milioni di euro/anno, pari al 42,4% del totale degli stanziamenti per gli ecoschemi.

Anno	Domande presentate	Variazione
2023	36.004	-
2024	39.165	+9%



Sostiene la riduzione dell'uso di antibiotici in allevamento



Incentiva gli allevatori ad attuare pratiche volte all'estensivazione degli allevamenti, a aderire al Sistema di Qualità Nazionale Benessere Animale (SQNBA con obbligo di pascolamento) o alla certificazione biologica

- Aumento significativo dell'adesione da parte degli allevatori.
- Maggiore consapevolezza e interesse verso pratiche sostenibili.
- Monitoraggio:
 - Utilizzo del sistema **ClassyFarm** per classificare le aziende in base alla Dose Giornaliera Definita (DDD).
 - Il confronto tra consumo di antibiotici dell'anno in corso e dell'anno precedente è obbligatorio per accedere ai pagamenti.

Perché un LL sul benessere animale?



Approccio “**One Health**”, uno sforzo congiunto di più discipline professionali (medicina umana e veterinaria, settore agroalimentare, ambiente, ricerca e comunicazione, economia e altre) che operano, a livello locale, nazionale e globale, con uno scopo comune che si può riassumere in tre obiettivi prioritari:

- prevenire e ridurre le infezioni, soprattutto quelle correlate all’assistenza sanitaria
- promuovere e garantire un uso prudente degli antimicrobici
- ridurre al minimo l’incidenza e la diffusione dell’antibiotico-resistenza e i rischi per la salute umana e animale ad essa correlati.

Il Living Lab, creato in collaborazione con l’**Università Cattolica Sacro Cuore di Piacenza** (Dipartimento di Scienze Animali, della Nutrizione e degli Alimenti – DIANA) ha lo scopo di affrontare le sfide Europee sul benessere animale e sulla riduzione dell’utilizzo degli antibiotici.

Lo **scopo** dell’ attività è duplice:

1. **creare un network di diffusione delle tecniche di allevamento e dello sviluppo di conoscenze sul benessere animale;**
2. **formare una cultura della raccolta e utilizzazione dei dati ottenibili in allevamento.**



Creato in collaborazione con l'Università Cattolica Sacro Cuore di Piacenza (Dipartimento di Scienze Animali, della Nutrizione e degli Alimenti – **DIANA**).

Lo scopo:

1. creare un network di diffusione delle tecniche di allevamento e dello sviluppo di conoscenze sul benessere animale;
2. formare una cultura della raccolta e utilizzazione dei dati ottenibili in allevamento.



Living Lab Innovazione per il Benessere Animale nella Zootecnia Lombarda

Il gruppo di lavoro



Il centro **LTE** è rappresentato dalla **CERZOO** di Piacenza.

4 Demofarm:

- Azienda Pieve Ecoenergia Soc. Coop. Agricola – Cingia de' Botti (CR);
- Della Bona Faustino s.s. – Gambara (BS);
- Allevamento Premi G.A.P. – Castelveverde (CR);
- Barozzi Holstein Società Agricola di Barozzi Gianpietro e L. – Canneto sull'Oglio (MN)

OBIETTIVI

- Sviluppare uno scambio di conoscenze e di opinioni tra i vari stakeholders sui principali punti critici connessi ai sistemi di allevamento che possono ridurre il benessere animale;
- Promuovere strumenti innovativi che migliorano il livello di benessere animale;
- Realizzare un monitoraggio continuo del livello di benessere animale, migliorando gli strumenti disponibili;
- Rafforzare i legami tra ricerca e applicazioni che garantiscano il miglior benessere animale;
- Sviluppare una strategia di comunicazione efficace e concreta per illustrare le buone pratiche già presenti sul territorio;
- Organizzare eventi e visite in allevamenti che adottano buone pratiche ed hanno elevati standard di benessere;
- Valutare le ricadute in termini di sostenibilità ambientale, etica, economica e di salute umana.



MODALITA' DI AZIONE

Le azioni per conseguire gli obiettivi si articolano in ricerca, monitoraggio e divulgazione.

Le linee di ricerca che sulle quali dovrà lavorare il LL includono:

- Aumentare la conoscenza delle condizioni di salute degli animali in allevamento;
- Validare dei modelli di valutazione del benessere animale;
- Studiare approcci innovativi per la gestione del vitello nelle prime fasi di vita;
- Valutare l'impatto sul livello di BA e di sostenibilità ambientale ed economica della presenza di periodi di pascolamento nelle differenti categorie di bovine (manze, asciutte, lattazione) negli allevamenti padani.

L'attività di monitoraggio avverrà presso le aziende Demofarm, in cui si eseguirà la raccolta sistematica di dati correlabili alla valutazione del benessere animale e la riduzione dell'uso del farmaco.

Le azioni per conseguire gli obiettivi si articolano in **ricerca, monitoraggio e divulgazione**.

2024 - 2025

- Costituzione del gruppo di esperti e programmazione delle attività di diffusione delle migliori tecniche.
- Realizzazione di incontri pubblici per migliorare il benessere animale in Regione e mostrare esempi virtuosi.
- Programmazione e realizzazione di attività utili a migliorare i sistemi di valutazione del benessere degli allevamenti di bovini da latte.

Costituzione del gruppo di esperti e programmazione delle attività di diffusione delle migliori tecniche

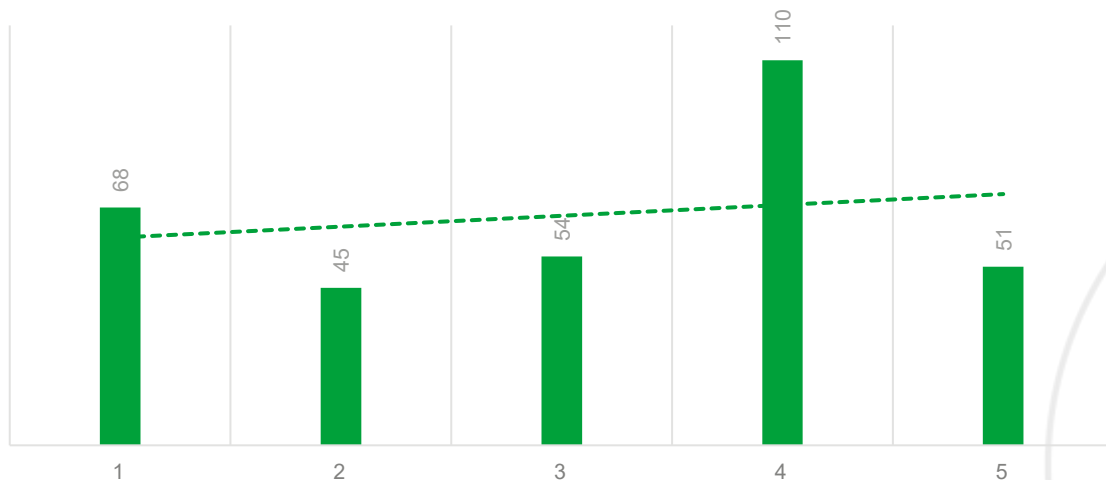
Nel corso dell'anno, con il gruppo di esperti, si sono definite le priorità di intervento nelle linee di ricerca:

- aumentare la conoscenza delle condizioni di salute degli animali in allevamento;
- validare i modelli di valutazione del benessere animale con indicatori indipendenti;
- individuare indicatori di Precision Livestock Farming (PLF), anche innovativi, in grado di valutare il livello di BA in allevamento e facilmente applicabili nei vari allevamenti;
- studiare approcci innovativi per la gestione del vitello nelle prime fasi di vita.

Realizzazione di incontri pubblici per migliorare il benessere animale in Regione e mostrare esempi virtuosi:

Giornate dimostrative presso le nostre aziende Demofarm che abbiano adottato soluzioni tecnologiche o procedure particolarmente rilevanti e correlabili al miglioramento del livello di benessere animale.

n. Iscritti 2024/2025



Gli argomenti trattati nelle giornate dimostrative

1. 1 ottobre 2024 - Presentazione del Living Lab Innovazione per il Benessere Animale nella Zootecnia Lombarda:

Evento di presentazione del Living Lab, presso la sede dell'**Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza** con successiva visita guidata all'azienda sperimentale dell'Università Cattolica del Sacro Cuore.

The poster is for a 'Living Lab' event titled 'LIVING LAB INNOVAZIONE PER IL BENESSERE ANIMALE NELLA ZOOTECCNIA LOMBARDA'. It features logos for 'Benessere Animale', 'AKIS', 'ERSAF', and 'Università Cattolica del Sacro Cuore'. The text describes a project aimed at addressing European challenges in animal welfare and antibiotic use. The event is scheduled for Monday, October 1, 2024, from 11:00 to 15:30, at the Residenza Gasparini in Piacenza. The program includes a welcome coffee, presentation and brainstorming, lunch, and a visit to the CERZOO experimental farm. Registration is open to agricultural professionals and university students. The event is accredited by CONAF. Logos for the European Union, PSR, and Regione Lombardia are at the bottom.

LIVING LAB INNOVAZIONE PER IL BENESSERE ANIMALE NELLA ZOOTECCNIA LOMBARDA

Un progetto che ha lo scopo di affrontare le sfide Europee sul benessere animale e sulla riduzione dell'utilizzo degli antibiotici, grazie ad un tavolo permanente costituito da esperti del settore.

Presentazione del Living Lab
Martedì 1 ottobre 2024
11:00 – 15:30
Residenza Gasparini – Str. Anselma, 9
– 29122 Piacenza PC

Programma

- 11:00 – 11:30 Welcome coffee
- 11:30 – 13:00 Presentazione del Living Lab e brainstorming
- 13:00 – 14:00 Pranzo
- 14:00 – Visita azienda sperimentale CERZOO

Per iscrizioni: akis@ersaf.lombardia.it

Evento accreditato di 0,375 CFP per i Dottori Agronomi e Forestali ai sensi del reg. CONAF dello 16/2/02.

Logos: ERSAF, AKIS, Regione Lombardia, PSR, and others.

Gli argomenti trattati nelle giornate dimostrative

2. 10 dicembre 2024 - Buone pratiche in vitellaia:

Giornata con presentazione da parte della dott.ssa veterinaria Guarinelli sulle buone pratiche in vitellaia e visita guidata alla Demofarm «PIEVE ECOENERGIA SOC. COOP. AGRICOLA» caratterizzata da un innovativo sistema di gestione della vitellaia.

The poster is for a 'Living Lab' event titled 'Innovazione per il Benessere Animale nella Zootecnica Lombarda'. It features logos for 'Living Lab Benessere Animale', 'AKIS', 'ERSAF', and 'Università Cattolica'. The event is held at 'Azienda PIEVE ECOENERGIA SOC. COOP. AGRICOLA' on 'Martedì 10 dicembre 2024' from '9:00 - 12:30' at 'Pieve Gurata, Cingia de' Botti - Cremona'. A photograph of a black and white cow in a straw bed is included. The program lists a 9:00 arrival, a 9:15-10:15 presentation by Dr. Elisa Guarinelli, a 10:15-10:30 experience with Giulio Federici, and a 10:30-12:30 guided visit. Registration is at akis@ersaf.lombardia.it. The bottom of the poster shows logos for the European Union, Regione Lombardia, and PSR.

LIVING LAB INNOVAZIONE PER IL BENESSERE ANIMALE NELLA ZOOTECNIA LOMBARDA

Buone pratiche in vitellaia
Giornata dimostrativa

Azienda PIEVE ECOENERGIA SOC. COOP. AGRICOLA

Martedì 10 dicembre 2024
9:00 - 12:30
Pieve Gurata,
Cingia de' Botti - Cremona

Programma

- 9:00 ritrovo presso l'Azienda
- 9:15 - 10:15 Buone pratiche in vitellaia - dott.ssa Elisa Guarinelli - Embyvet Studio Veterinario Associato
- 10:15 - 10:30 Esperienza in vitellaia e gestione - Giulio Federici - Titolare Azienda Pieve Ecoenergia Soc. Coop. Agricola
- 10:30 - 12:30 visita guidata all'azienda

Per iscrizione: akis@ersaf.lombardia.it
fino ad esaurimento posti

Finanziato dall'Unione europea | PSR | Regione Lombardia

www.ersaf.lombardia.it

Gli argomenti trattati nelle giornate dimostrative

3. 18 marzo 2025 - Stress da caldo: Climatizzazione e tecnologie

Primo evento del 2025 che tratta il tema attuale dell'affrontare lo stress da caldo ed incrementare il benessere animale.

Visita all'**Allevamento Premi G.A.P.** la quale adotta un moderno sistema di climatizzazione, ad hoc per le esigenze aziendali, dal vitello alla bovina.

ERSAF **AKIS** **UNIVERSITÀ CATTOLICA** **SIVAM**

STRESS DA CALDO: CLIMATIZZAZIONE E TECNOLOGIE

**LIVING LAB INNOVAZIONE PER IL BENESSERE ANIMALE
NELLA ZOOTECNIA LOMBARDA**

Martedì 18 Marzo 2025
10:00 – 16:30
**Università Cattolica del Sacro Cuore – Via Stefano Leonida
Bissolati, 74, Cremona (CR)**

Programma

10:00 – 10:15 Introduzione ai lavori
10:15 – 10:45 Adattamenti fisiologici delle bovine al caldo e strategie per sostenerli (E. Trevisi UNICATT)
10:45 – 11:30 Modulazione del microclima nelle stalle da latte (L. Leso UNIPA)
11:30 – 11:50 Nuove strategie nutrizionali durante lo stress da caldo (F. Gerevini SIVAM)
11:50 – 12:30 Discussione
12:30 – 13:45 Light lunch
14:30 – 16:30 Visita Allevamento Premi G.A.P.,
Via Breda, 19, Castelverde (CR)

Evento accreditato di 0,375 CFP per i Dottori Agronomi e Forestali ai sensi del reg. CONAF del 16/2/22

Finanziato dall'Unione europea **PSR LOMBARDIA** **Regione Lombardia**

Iscriviti all'evento

www.ersaf.lombardia.it

Gli argomenti trattati nelle giornate dimostrative

4. 29 maggio 2025 - SQNBA: Avvio del nuovo sistema di qualità nazionale per il benessere animale

Evento in stretta collaborazione con ISZLER di Brescia rivolto a tutti gli stakeholder della filiera agroalimentare, a tema SQNBA.

Ha avuto lo scopo di evidenziare la sua importanza come strumento per certificare il benessere animale, grazie al fondamentale contributo della piattaforma ClassyFarm. Inoltre, l'evento, realizzato in collaborazione con il Living Lab Innovazione per il Benessere Animale nella Zootechnia Lombarda, promuove gli obiettivi di creare una rete per la diffusione delle migliori pratiche di allevamento e sviluppare competenze nella raccolta e nell'uso dei dati nel settore zootecnico.

Benessere Animale **AKIS** **ERSAF** **UNIVERSITÀ CATTOLICA** **ISZLER**

SQNBA: AVVIO DEL NUOVO SISTEMA DI QUALITÀ NAZIONALE PER IL BENESSERE ANIMALE

Giovedì 29 Maggio 2025
09:00 - 12:40
ISZLER - Brescia (Aula Gualandri) - Via Cremona, 284 Brescia (BS)

Programma

9:00 - 9:20 Registrazione iscritti

9:20 - 9:30 Saluti istituzionali
Dott. Andrea Massari (Direzione Generale ASAF - Regione Lombardia)

9:30 - 9:40 AKIS: un Living Lab per il benessere animale
Dott.ssa Silvia Motta (ERSAF)

9:40 - 10:15 ClassyFarm: inquadramento generale e strumenti per la valutazione del benessere animale e della biosicurezza: stato dell'arte e nuovi strumenti Classyfarm per la certificazione SQNBA
Dott.ssa Francesca Fusi (ISZLER)

10:15 - 10:50 La certificazione accreditata SQNBA: panoramica sull'importanza della certificazione accreditata, sul compito degli enti di certificazione e sulle modalità di etichettatura
Dott.ssa Silvia Tramontin, Dott.ssa Stefania Scovola (ACCREDIA)

10:50 - 11:25 Panoramica sui disciplinari SQNBA: approfondimento sui requisiti specifici di benessere, biosicurezza e consumo di farmaco espresso in DDD nel 2024
Dott. Luigi Bertocchi (ISZLER)

11:25 - 12:40 Dibattito tra pubblico ed esperti guidato da un conduttore ("l'esperto risponde")
moderatore: Prof. Erminio Trevisi (Università Cattolica del Sacro Cuore)

Iscriviti all'evento

Evento accreditato di 3,334 ore per l'Università.

Evento riconosciuto di 0,375 CFP per i Dottori Agronomi e Farmacisti ai sensi del reg. CONAF della 9/2022

Finanziato dall'Unione europea **PSR** **Regione Lombardia**

www.ersaf.lombardia.it

Programmazione e realizzazione di attività utili a migliorare i sistemi di valutazione del benessere degli allevamenti di bovini da latte

1. Valutazione del benessere animale:

La valutazione oggettiva del benessere animale è stata effettuata utilizzando il modello sviluppato dal Dipartimento di Zootecnia dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza, ovvero il Sistema Diagnostico Integrato Benessere (SDIB).

Tabella 2 – Informazioni sintetiche e punteggi ottenuti con il modello SDIB.

Mandria = numero di bovine in mungitura; SDIB = punteggio globale aziendale; CL A = punteggio macroarea "Struttura e Gestione"; CL B = punteggio macroarea "Alimentazione"; CL C = punteggio macroarea "Animale"

Azienda	Provincia	Mandria	SDIB	CL A	CL B	CL C
Pini	Brescia	81	5.41	5.67	6.15	4.66
Prandini	Brescia	53	5.57	5.66	6.06	5.14
Brambilla	Milano	194	5.71	6.39	5.90	5.07
Cervati	Brescia	113	5.90	5.79	6.33	5.67
Ceribelli	Bergamo	127	6.22	5.43	7.30	6.02
Ghezzi	Bergamo	62	6.28	5.67	6.98	6.21
Bergamini	Brescia	64	6.44	6.46	6.94	6.05
Tamburoni	Piacenza	52	6.71	7.31	6.82	6.18
Palosti	Lodi	194	6.87	5.89	7.28	7.28
Traversi	Pavia	80	7.02	6.11	7.30	7.48
Cerri	Lodi	276	7.03	6.97	7.46	6.75
Guarneri	Cremona	254	7.13	7.29	8.09	6.29
Michellini	Mantova	326	7.18	7.51	7.44	6.73
Balestreri	Cremona	790	7.36	6.96	8.00	7.18
Grugni	Lodi	483	7.36	7.29	6.79	7.85
Cavallari	Brescia	238	7.58	7.71	7.89	7.25
Boselli	Lodi	93	7.61	7.77	7.13	7.84
Bocchi	Mantova	238	7.67	8.49	7.72	7.02
Cerzoo	Piacenza	105	7.93	8.15	8.13	7.63
Premi	Cremona	480	8.09	8.15	8.56	7.68
Uberti	Brescia	115	8.14	7.84	8.42	8.15
Barozzi	Mantova	600	8.14	7.79	8.20	8.36
Media		228.09	6.97	6.92	7.31	6.75
+/- DS		193.88	0.83	0.94	0.75	1.02

Programmazione e realizzazione di attività utili a migliorare i sistemi di valutazione del benessere degli allevamenti di bovini da latte

2. Individuazione di indicatori indipendenti che validino il livello di Benessere Animale

Lo scopo è quello di validare il dato di benessere animale con indicatori indipendenti, possibilmente non particolarmente costosi e abbastanza rapidi da analizzare.

Tabella 3 - Parametri indipendenti forniti dall'allevatore

Azienda	Prelievi ematici	Classifyfarm	Dati ruminazione
Pini	✓	✓	
Prandini	✓	✓	
Brambilla			
Cervati	✓		
Ceribelli	✓		
Ghezzi	✓		
Bergamini	✓	✓	
Tamburoni			
Palosti	✓	✓	
Traversi		✓	
Cerri		✓	
Guarneri	✓	✓	
Michellini	✓		
Balestreri	✓	✓	
Grugni			✓
Cavallari	✓		
Boselli	✓	✓	
Bocchi	✓		
Cerzoo	✓	✓	✓
Premi	✓		✓
Uberti	✓	✓	
Barozzi	✓		

Prossimi passi

- Risultati sulla raccolta di dati indipendenti (indicatori fisiologici e comportamentali) utili per la validazione di modelli usati per la valutazione del benessere animale di allevamento, come il sistema SDIB (Sistema Diagnostico Integrato Benessere ideato dal Dipartimento DiANA) e il modello Classyfarm.
- Realizzazione di un survey tra i diversi stakeholders della filiera in regione per approfondire le loro aspettative in termini di benessere animale relativamente alle specie allevate per la produzione di latte e carne.
- Accredimento come membri a ENoLL – European Network of Living Labs per avere collaborazione con la comunità internazionale dei Living Labs.

LIVING LAB: le adesioni

- Adesione volontaria alla rete attraverso:

1. compilazione del modulo di manifestazione d'interesse online
2. presa d'atto e conferma formale dell'adesione
3. incontro a scopo di conoscenza reciproca presso l'azienda agricola/aziendale

- Collaborazione gratuita dei partner

Allegato II – Modulo di richiesta di Adesione al Living Lab “Modelli innovativi e sostenibili di gestione del suolo”

*[I campi contrassegnati con * sono obbligatori. I campi contrassegnati con (*) sono obbligatori per i soggetti che intendano partecipare al Living Lab coinvolgendo anche azienda agricola con cui collaborano nello svolgimento delle proprie attività]*

Dati del richiedente

Titolo Sottoscritto/a

* Cognome:

* Nome:

* In qualità di (indicare la posizione es. Direttore/responsabile tecnico/proprietario ecc.):

Fattori chiave per costruire le interazioni e il coinvolgimento degli stakeholder



1. Identificazione di **criticità ed esigenze** condivise associate a un determinato problema
2. Discussione di eventuali **soluzioni** esistenti da potenziare o azioni da implementare
3. Sviluppo di **linee di ricerca/azione** a sostegno di lacune scientifiche e/o politiche individuate
4. Attivazione di **progetti sperimentali** come approfondimento di tematiche specifiche
5. Organizzazione di **giornate dimostrative** in aula o sul campo presso aziende agricole “modello”
6. Organizzazione di **incontri** di base e di **aggiornamento** e sessioni di **formazione** sul tema
7. **Divulgazione** e messa a disposizione dei materiali formativi prodotti e delle nuove conoscenze

Grazie.