



Programmazione Attività 2022

Sommario

Attività istituzionali	2
Attività Scientifica	2
Progetti Esterni	2
Jesr Méditerranéen de la filière ovine (JESMED)	2
Strategie di Innovazione per la Valorizzazione del Latte d'Asina Siciliano (COR.AS.HER)	4
Tradizioni Produttive Casearie A Basso Impatto Ambientale Da Spillare (Tpcbias).....	7
Stagionatura Collettiva, Concentrazione dell'offerta della Provola dei Nebrodi DOP (PDN) e nuovi modelli di qualificazione e valorizzazione dei prodotti (PdN SC_CO_Marketing).....	8
Salvaguardia del patrimonio genomico delle razze Modicana e Cinisara anche attraverso la qualifica e la valorizzazione della biodiversità dei loro prodotti (GenoModCinProLac - GO Pro)	10
Innovazioni tecnologiche negli allevamenti per bovine da latte: sviluppo del prototipo di un sistema automatico di monitoraggio del comportamento delle bovine per il miglioramento del benessere e delle prestazioni produttive e riproduttive (CowTech)	11
Formazione	14

Attività istituzionali

- Trasferimento dei risultati della ricerca su aziende pilota operanti nell'intero territorio siciliano.
- Servizio analisi chimiche e microbiologiche su alimenti zootecnici e prodotti lattiero-caseari.
- Laboratorio Analisi sensoriali: valutazioni sensoriali di Ragusano DOP, Pecorino Siciliano DOP, Piacentinu Ennese DOP, ricotta, latte d'asina, birra prodotta da siero e scotta. Valutazioni reologiche di paste pressate fresche.
- Certificazione DOP (Ragusano, Pecorino Siciliano, Piacentinu Ennese).
- Certificazione Qualità Sicura.
- Mantenimento accreditamento Laboratori Accredia secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17025: 2018.
- Accreditamento UNI CEI EN ISO/IEC 17065: 2012 per attività di certificazione.
- Mantenimento accreditamento formazione e organismo di consulenza tecnica.
- MICAS – Organizzazione di Laboratori del gusto, Eventi, Workshop, Seminari.
- Attività di formazione a tirocinanti, stagisti e tesisti provenienti da università italiane ed estere. Avvio percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro.

Attività Scientifica

- Studio della Fosfatasi Alcalina con diverse temperature di cottura nel processo di caseificazione del Pecorino Siciliano per definire il break point a cui si disattiva. Valutazione della Fosfatasi e relativa riattivazione durante i processi di maturazione delle paste pressate.
- Valutazione dell'effetto della temperatura di cottura nel processo di caseificazione del Pecorino Siciliano sulle proprietà reologiche del pecorino siciliano.
- Avvio Brain Lab.
- Produzione ricotta: processi che determinano l'affioramento della ricotta. Definizione di un modello: denaturazione proteine, legami calcio, cosa succede se si aggiunge un acidificante, se si aggiunge lattice(contenuto enzimatico).

Progetti Esterni

Jesr Méditerranéen de la filière ovine (JESMED)

Programma: IEV CT- Italia-Tunisia 2014-2020

Titolo del progetto: Jesr Méditerranéen de la filière ovine

Acronimo: JESMED

CAPOFILA; Institut National Agronomique de Tunisie INAT Tunisia

PARTENARIATO:

Università de Catania UniCT Italia

Direction Générale des Productions Agricoles DGPA Tunisia

Groupement de Développement Agricole des Eleveurs deBrebis du Nord GDAEBN Tunisia

Consorzio per la Ricerca sulla Filiera Lattiero-Casearia (CoRFiLaC) Italia
Gruppo d'Azione Locale Eloro Società Consortile Mista a responsabilità limitata (GAL Eloro) Italia
Partner Associati:
Groupement Interprofessionnel des viandes rouges et du lait GIV Lait Tunisia
Institut Supérieur des Sciences Biologiques Appliquées de Tunis ISSBAT Tunisia

Importo approvato: € 177,345.00

Durata: 36 mesi

SINTESI DEL PROGETTO

L'**obiettivo di JESMED** è sostenere l'imprenditorialità nel settore dell'allevamento ovino in Tunisia e in Italia migliorando e valorizzando un marchio di qualità per la carne ovina, grazie alla valorizzazione dell'esperienza dei partner italiani della Regione Siciliana nei settori della valorizzazione di risorse alimentari alternative, della valutazione delle caratteristiche nutrizionali e sensoriali dei prodotti, della predisposizione di sistemi di tracciabilità, certificazione e controllo dei prodotti etichettati e della comunicazione.

Le competenze dei vari partner tunisini, in termini di conoscenza dei sistemi di produzione, delle caratteristiche della carne Noir de Thibar (NT), della certificazione e dell'organizzazione delle filiere, permetterebbero di scambiare i metodi di produzione e d'integrare il know-how di allevatori ed altri soggetti operanti nella filiera ovina.

Inoltre, l'esperienza del precedente partenariato (progetto HILFTRAD) consentirà di consolidare e garantire la sostenibilità della cooperazione instaurata tra i partner delle due regioni transfrontaliere. Le azioni proposte consentiranno la promozione dell'ecoturismo, la creazione di operatori per la certificazione e il controllo di qualità e la stipula di contratti di commercializzazione. In Sicilia non esistono marchi di protezione per le carni ovine.

L'esperienza di questo progetto rappresenterà un modello per la valorizzazione delle carni di agnello da latte e di agnello siciliano leggero, e della carne Halal, anche alla luce della prossimità territoriale e delle somiglianze ambientali dell'area transfrontaliera.

Da due decenni la Tunisia incoraggia la creazione di mutue società di servizi agricoli (Legge 2005-94) e questo progetto ne creerà una composta da vari stakeholder operanti nel settore ovino NT, che garantirà le attività necessarie per l'organizzazione della filiera e la commercializzazione delle carni etichettate.

Attività CoRFiLaC

Il Partner CoRFiLaC, nell'ambito del suddetto progetto, è coinvolto nelle seguenti attività (GT) :

- **GT 4** Sviluppo e controllo della qualità (Resp. UniCT)

Corfilac metterà a disposizione le sue competenze e i suoi laboratori per la determinazione delle caratteristiche del latte che possono influenzare anche la qualità della carne. Inoltre il Corfilac metterà a disposizione il proprio *know-how* in materia di valorizzazione e difesa dei prodotti tradizionali e collaborerà con gli altri partner per determinare i segni distintivi e le caratteristiche della carne di agnello della razza NT. Quest'ultimo *output* è fondamentale per lo sviluppo delle attività di etichettatura previste nell'ambito delle attività GT 5, nonché per la realizzazione di tutti gli obiettivi del progetto.

Analisi e formazione di personale tunisino per la determinazione dei parametri di qualità.

- **GT 5** LABELLISATION DE LA VIANDE D'AGNEAUX DE RACE NOIRE DE THIBAR (NT) (Resp. DGPA)

Il Partner Corfilac supporta il Partner DGPA, responsabile della GT 5, nel processo di certificazione e riconoscimento ufficiale della qualità della carne ovina della razza NT. Il Corfilac accompagnerà i partner tunisini nella redazione del disciplinare (*cahier des charges*) (in arabo e in francese), nella valorizzazione dei prodotti e nel processo di etichettatura e metterà a disposizione le proprie esperienze e competenze in materia di marketing e benchmarking dei prodotti NT, etichettatura per l'ottenimento di un logo e di un packaging, promozione e strategie di commercializzazione dei prodotti NT.

Iniziazione alla certificazione Halal e accreditamento - GT 5

Il Partner CoRFiLaC sosterrà il Partner DGPA nella realizzazione di alcuni modelli di controllo, nel trasferimento delle buone pratiche sulla gestione, conservazione dei dati e sulla realizzazione dei rapporti finali per l'ottenimento della certificazione secondo il disciplinare.

Attività Realizzate e in corso

- Acquisizione di BACSOMATIC necessario per la conta delle cellule somatiche nel latte
- Messa a punto, calibrazione, taratura e ripetibilità dello strumento
- Validazione del metodo della conta delle cellule somatiche tramite contatore fluoro-opto-elettronico
- Controlli giornalieri, mensili e semestrali dei parametri dei range della calibrazione strumentale
- Riprese per la realizzazione di un video per la formazione degli operatori tunisini all'utilizzo dello strumento Bacsomatic
- Elaborazione di un questionario sulle attività di marketing e benchmarking (vision, mission e valeurs) per un'analisi dei consumatori
- Seminario di lancio 26 Marzo 2021
- Acquisto di un software per l'analisi sui consumatori
- Elaborazione di articoli da pubblicare sul sito del progetto

Attività da realizzare

- Analisi sulla qualità dei campioni di latte inviati dai partner tunisini
- Guida alle buone pratiche HALAL in Tunisia e in Italia
- Organizzazione di una visita di scambio sulla certificazione e accreditamento halal
- Collaborazione con il Partner tunisino DGPA per la redazione del disciplinare, per la valorizzazione dei prodotti e nel processo di etichettatura e per l'ottenimento di un logo e di un packaging, promozione e strategie di commercializzazione dei prodotti NT.

Strategie di Innovazione per la Valorizzazione del Latte d'Asina Siciliano (COR.AS.HER)

PSR 2014-2020 Mis. 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura"

Denominazione del Gruppo Operativo: SIVLAS

Titolo del progetto: **Strategie di Innovazione per la Valorizzazione del Latte d'Asina Siciliano**

Titolo del progetto in Inglese: **Innovative Strategies for Sicilian Donkey's Milk Valorisation**

Acronimo **COR.AS.HER**

Soggetto capofila: Consorzio per la Ricerca nel settore della Filiera Lattiero Casearia e dell'Agroalimentare (CoRFiLaC).

Responsabile del Progetto; La Terra Stefania

N. totale di partner: 7

Durata del progetto (n. mesi): 24

Data di inizio del progetto (gg/mm/aaaa): 01/01/2020

Data di fine del progetto (gg/mm/aaaa): 31/12/2021

Collocazione geografica del progetto: Sicilia – Provincia di Ragusa e Provincia di Catania.

Importo approvato: € 121.544,05

SINTESI DEL PROGETTO

Creare un mercato del latte d'asina di qualità attraverso diverse strategie:

(1) Aumentare l'efficienza della produzione mediante: formazione degli attori aziendali, interventi mirati di esperti del settore, cooperazione interaziendale, realizzazione di una piattaforma web per gli allevatori.

(2) Sanitizzazione termica del latte rendendolo vendibile anche al di fuori del contesto aziendale.

(3) Valore aggiunto al prodotto attraverso una bozza di disciplinare che delinea la produzione del latte fresco pastorizzato di qualità, il brand e l'etichetta.

(4) Valore aggiunto attraverso la diversificazione del prodotto in integratori e l'etichetta.

(5) Creazione di una rete di filiera tra produzione, trasformazione e commercializzazione del latte d'asina.

(6) Informazione e sensibilizzazione del consumatore sulle linee di prodotti alimentari.

(7) Divulgazione e condivisione dei risultati del progetto e delle innovazioni, anche attraverso la rete regionale, nazionale (RRN) ed europea (EIP AGRI).

Per il raggiungimento degli obiettivi il progetto è articolato in diverse azioni:

(1, 2) Avvio del progetto mediante vari incontri dei partner, per condividere esigenze e problematiche delle aziende produttrici e la costituzione del GO con l'approvazione del regolamento.

(3, 4) Rilevazione dello stato dell'arte delle aziende agricole coinvolte e la definizione di eventuali interventi correttivi, da monitorare nel tempo, per migliorare l'efficienza del management aziendale. (5) Messa a punto della pastorizzazione e stesura di una bozza di disciplinare che delinea l'intera filiera per la produzione del latte fresco pastorizzato di qualità, insieme alla creazione di un brand e di un'etichetta.

(6, 7) Messa a punto del processo di liofilizzazione e formulazione di integratori alimentari a base di latte d'asina liofilizzato. (8, 9) Divulgazione e condivisione dei risultati del progetto e delle innovazioni attraverso convegni, TV, stampa, social e le reti RRN ed EIP AGRI. (10) Monitoraggio di tutte le attività.

Il trasferimento del know-how alle aziende agricole conduce alla stesura di una bozza di disciplinare per la produzione di latte d'asina fresco pastorizzato di qualità identificato da un brand e da un'etichetta

la cui promozione ne sensibilizza il consumo. Tale prodotto viene anche diversificato sviluppando degli integratori immunomodulanti/-stimolanti la cui promozione ne sensibilizza il consumo.

Obiettivi del progetto

1) Creazione di un mercato per il latte d'asina pastorizzato di qualità incentivando così la redditività aziendale, l'impiego delle risorse umane per la produzione, trasformazione e

commercializzazione, sviluppando le zone rurali e, a lungo termine, incrementando l'economia regionale.

2) Disponibilità di alimenti funzionali con elevate proprietà nutraceutiche sul mercato tutelando così la salute pubblica.

3) Supporto di sistemi di produzione alimentare ecosostenibile salvaguardando così la biodiversità della flora e fauna siciliana, le risorse idriche, il clima e l'ambiente.

Attività realizzate

Azione 3 - Preparazione delle singole aziende all'adattamento dell'innovazione

- ❖ Schede di rilevazione dati aziendali
- ❖ Analisi foraggi, concentrati, pascolo e del latte;
- ❖ Report sul benessere degli animali in lattazione,
- ❖ Report sullo stato di salute delle asine
- ❖ Report del maniscalco

Azione 4 - Definizione e applicazione della parte di bozza del disciplinare di produzione del latte d'asina crudo di qualità

- ❖ Adozione di interventi correttivi e di supporto sul management aziendale
- ❖ Creazione di un database che riporta tutti dati aziendali rilevati;

Azione 8 - Diffusione e Divulgazione dei risultati presso altre aziende

- ❖ Sito web e movimentazione pagine socials del progetto
- ❖ Realizzazione grafica di opuscoli informativi e del marchio del Gruppo Operativo
- ❖ Articoli di stampa
- ❖ Realizzati video divulgativi

Attività in corso/da realizzare

Azione 4 - Definizione e applicazione della parte di bozza del disciplinare di produzione del latte d'asina crudo di qualità

Report finale sulla valutazione delle varie azioni di management adottate, inclusa anche l'integrazione alimentare dei fioccati nella dieta;

Report finale sulla valutazione della qualità e produttività delle nuove essenze foraggere a basso consumo idrico;

Stesura bozza di disciplinare relativa alla produzione di latte d'asina crudo di qualità;

Azione - 5 Definizione e applicazione della parte di bozza del disciplinare di produzione del latte d'asina pastorizzato di qualità con brand

Messa a punto del processo di pastorizzazione per definire la bozza del disciplinare di produzione del latte fresco pastorizzato di qualità insieme alla creazione di un brand

Azione 6 - Preparazione dell'industria farmaceutica di trasformazione l'adattamento dell'innovazione

Messa a punto del processo di liofilizzazione del latte d'asina fresco pastorizzato di qualità preparatoria all'introduzione dell'innovazione nell'industria di trasformazione

Azione 8 - Diffusione e Divulgazione dei risultati presso altre aziende

Giornate formative sull'importanza del latte d'asina rivolte agli stakeholders;

Giornate formative rivolte agli studenti universitari del settore;

Tradizioni Produttive Casearie A Basso Impatto Ambientale Da Spillare (Tpcbias)

PSR 2014-2020 Mis. 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura

Titolo del progetto: Tradizioni Produttive Casearie A Basso Impatto Ambientale Da Spillare

Acronimo: Tpcbias

CAPOFILA; Centro studi di economia applicata all'ingegneria (C

PARTENARIATO:

Consorzio Ricerca Filiera Lattiero-Casearia (CoRFiLaC)

Consorzio per la tutela del formaggio Ragusano DOP

Azienda agricola Daniela Mezzasalma

Azienda agricola Angelo Gulino

Azienda agricola Giovanna Leggio

Società agricola Natura & Qualità

Azienda agricola Giuseppe Occhipinti

Yblon birrificio siculo

Importo approvato: € 89,000.00

Durata: 30 mesi

SINTESI DEL PROGETTO

Lo smaltimento tradizionale di tali scarti comporta allo stato attuale costi rilevanti. Il progetto è finalizzato a diffondere l'uso sostenibile degli scarti e al loro reinserimento nei sistemi di produzione secondo i criteri di un'economia circolare e una crescita sostenibile. In tal senso il progetto prevede la **realizzazione di impianti di fitodepurazione** presso due aziende partner del progetto, con caratteristiche di economicità e semplicità costruttiva e gestionale.

Oltre al riutilizzo dei prodotti di scarto delle produzioni tradizionali casearie, secondo un approccio di filiera, il progetto prevede lo **sviluppo di nuove produzioni** che consentano una diversificazione per le aziende appartenenti al gruppo operativo.

Il progetto prevede inoltre la **utilizzazione degli scarti per la produzione di nuovi prodotti come la birra**.

Attività realizzate

Az. 2 Applicazione di sistemi di fitodepurazione per il trattamento dei reflui lattiero-caseari

- Realizzati 2 impianti di fitodepurazione presso le aziende Gulino e Mezzasalma

Az. 3 Fase preliminare trasferimento know-how

-Effettuato il trasferimento del know-how per la messa a punto dei processi di birrificazione da parte esperta Prof. Sam Alcaine Cornell University

-screening siero e scotta

-analisi chimiche-microbiologiche

-messa a punto di 2 tipologie di birre

- prima parte formazione sensoriale gruppo panelisti valutazione birra (in collaborazione CRPA)
- AZ. 6 Diffusione dei risultati
- seminario di avvio 1 dicembre 2020 presentazione risultati preliminari
- depliant
- sito web e movimentazione pagine social del progetto
- attività divulgazione con le scuole (maggio 2021)
- articoli di stampa
- realizzati video divulgativi

Attività da realizzare

Az. 3 Fase preliminare trasferimento know-how

- creazione di uno spazio dedicato sul sito per la visualizzazione delle analisi da parte dei partners

Az. 4 Messa a punto di prodotti (birra) ottenuti da scarti di produzione quali siero e scotta

- sono in atto altre due produzioni per la seconda parte della formazione dei panelisti e la creazione

dei termini specifici per i prodotti in questione (fine settembre 2021)

- survey sui consumatori in merito all'accettabilità di questo prodotto

Az 5. Affinamento dei prodotti caseari con le birre prodotte da siero e scotta ed eventuali sottoprodotti della birra

- prove propedeutiche di affinamento con diverse tecniche di affinamento (immersione, crosta lavata) su prodotti a pasta pressata e filata

Az 6. Diffusione dei risultati

- secondo seminario di divulgazione dei risultati 30 settembre 2021
- attività di movimentazione per quanto concerne gli impianti di fitodepurazione
- presentazione di un abstract alla Whey Conference
- realizzazione del manuale sulla fitodepurazione

Stagionatura Collettiva, Concentrazione dell'offerta della Provola dei Nebrodi DOP (PDN) e nuovi modelli di qualificazione e valorizzazione dei prodotti (PdN SC_CO_Marketing)

PSR 2014-2020 Mis. 16.1 "Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura"

Titolo del progetto: Stagionatura Collettiva, Concentrazione dell'offerta della Provola dei Nebrodi DOP (PDN) e nuovi modelli di qualificazione e valorizzazione dei prodotti

Acronimo: PdN SC_CO_Marketing

CAPOFILA: SOCIETA' COOPERATIVA AGRICOLA BIONATURA

PARTENARIATO:

- LA MARGERITA DI ARMANDO” DI COSTANZO ZAMMATARO LUISA
- GALATI GIORDANO ANTONIO
- GALATI RANDO ANTONINO
- AZIENDA AGRICOLA ZOOTECNICA A. FIORIGLIO DI FIORIGLIO BIAGIO & C. S.A.S
- SACCO FRANCA
- AGRIVAL SOCIETÀ COOPERATIVA AGRICOLA ZOOTECNICA
- DESTRO SIMONA
- SOCIETA' COOPERATIVA DEI F.LLI CALA'
- LONGO ANTONINO
- ADDICTIVE IDEAS S.R.L
- UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI CATANIA
- MFEVOLUZIONE S.R.L.
- CONSORZIO PER LA RICERCA NEL SETTORE DELLA FILIERA LATTIERO CASEARIA E DELL'AGROALIMENTARE (CORFILAC)
- CONSORZIO DEL FORMAGGIO PROVOLA DEI NEBRODI
- IUDICELLO RAFFAELLA

Importo approvato: € 52,000.00

Durata: 30 mesi

SINTESI DEL PROGETTO

Razionalizzazione dei sistemi produttivi con l'obiettivo di rivendicare l'applicazione di sistemi naturali di produzione. Razionalizzazione dei processi di trasformazione casearia, per ridurre la variabilità del prodotto. Introdurre la Stagionatura collettiva per uniformare il processo nelle diverse fasi di maturazione del prodotto. Introduzione di un'adeguata presentazione del prodotto. Introduzione della concentrazione dell'offerta, per l'accesso a nuovi mercati extra-locali. Introduzione di nuovi sistemi di distribuzione ad acquirenti specializzati. Aumento della competitività nei mercati. Maggiore efficacia dei piani di comunicazione e promozione. Analisi dei sistemi produttivi estensivi eco-sostenibili in aree marginali del massiccio Nebrodi. Razionalizzazione dei processi produttivi, di trasformazione casearia e di stagionatura. Stagionatura Collettiva per differenziare i processi innovativi al fine di migliorare la qualità delle diverse tipologie di prodotto. Attività mirate anche alla riduzione dei costi di produzione e di certificazione. Concentrazione dell'offerta per contribuire a ridurre la polverizzazione dell'offerta. Analisi del comportamento dei Consumatori per la realizzazione di uno spot. Sviluppo della certificazione di prodotto. Lo sviluppo di modelli e strategie di marketing collettivi

Attività CoRFiLaC

Analisi di laboratorio microbiologiche, chimiche e sensoriali del prodotto, delle materie prime utilizzate e dei processi

Introduzione di nuove tecnologie per migliorare i sistemi di Stagionatura Collettiva al fine di poter differenziare la maturazione del prodotto

Sviluppo di nuovi metodi di stagionatura mirati ai diversi processi di maturazione che si verificano nel corso della stagionatura più o meno prolungata, ed in funzione del peso nonché rispetto alla tipologia di prodotto finale che si desidera ottenere

Supporto agli operatori per la selezione e la lavorazione dei prodotti

Analisi del comportamento dei Consumatori attraverso tecniche innovative

Sviluppo di modelli e strategie di marketing collettivi

corsi di formazione per produttori e trasformatori
corsi di formazione per punti vendita e loro operatori (banconisti dalle putie alla GDO)
corsi di formazione per consumatori di alto profilo

Salvaguardia del patrimonio genomico delle razze Modicana e Cinisara anche attraverso la qualifica e la valorizzazione della biodiversità dei loro prodotti (GenoModCinProLac - GO Pro)

PSR 2014-2020 Mis. 16.1 “Sostegno per la costituzione e la gestione dei gruppi operativi del PEI in materia di produttività e sostenibilità dell’agricoltura

Titolo del progetto: Salvaguardia del patrimonio genomico delle razze Modicana e Cinisara anche attraverso la qualifica e la valorizzazione della biodiversità dei loro prodotti

Acronimo: GenoModCinProLac - GO Pro

Capofila: Mezzasalma Daniela

Periodo: 2020 - 2023

Importo approvato: € 48,000.00

Durata; 30 mesi

Partner (n.) 19

SINTESI DEL PROGETTO

Il progetto vuole contribuire alla conservazione e alla messa in sicurezza delle razze Modicana e Cinisara a rischio estinzione, attraverso la salvaguardia del loro patrimonio genomico e la qualificazione e la valorizzazione della biodiversità dei loro prodotti Lattiero Caseari.

- Salvaguardia genomica e valorizzazione delle razze bovine autoctone
- Caratterizzazione dei sistemi produttivi estensivi eco-sostenibili “naturali”,
- Valorizzazione della biodiversità dei prodotti lattiero-caseari;
- Sviluppo dei prodotti specifici riconducibili alle razze
- Sviluppo di azioni di comunicazione, marketing collettivi e di neuromarketing;

Articolazione degli interventi:

- 1) Analisi del patrimonio genomico per identificare gli animali portatori dei migliori geni per la trasformazione casearia e per la produzione di latte con migliori proprietà salutistiche;
- 2) Selezione e scelta dei migliori riproduttori per generare: Banca seme e Banca embrioni, diffusione della Fecondazione Artificiale e dell’embryo transfer;
- 3) Analisi dei sistemi produttivi estensivi eco-sostenibili in aree marginali degli allevamenti di queste razze;
- 4) Caratterizzare, Qualificare e Valorizzare i sistemi produttivi ed i prodotti caseari tipici di alta qualità delle bovine autoctone Modicana e Cinisara,

Attività CoRFiLaC

Miglioramento e caratterizzazione dei processi di trasformazione casearia e di stagionatura
Analisi di laboratorio latte di massa (Milkoscan) dagli allevamenti di Modicana e Cinisara
Analisi complesse di laboratorio sui prodotti caseari degli allevamenti di Modicana e Cinisara
Sviluppo nuovi prodotti: latte alimentare da animali al pascolo di razza Modicana e Cinisara (se possibile) e per centro stagionatura
Concentrazione dell'offerta
Supporto agli operatori per la selezione e la lavorazione dei prodotti
Utilizzo di una linea di pastorizzazione e confezionamento del latte alimentare da animali al pascolo di razza Modicana e se logisticamente possibile anche di razza Cinisara.

Corsi di formazione (produttori e trasformatori, addetti al bando, consumatori)

Innovazioni tecnologiche negli allevamenti per bovine da latte: sviluppo del prototipo di un sistema automatico di monitoraggio del comportamento delle bovine per il miglioramento del benessere e delle prestazioni produttive e riproduttive (CowTech)

POR FESR SICILIA 2014-2020

Obiettivo Tematico 1 – Ricerca, Sviluppo Tecnologico e Innovazione

Obiettivo specifico 1.1 “Incremento dell’attività di innovazione delle imprese”

Azione 1.1.5 “Sostegno all’avanzamento tecnologico delle imprese attraverso il finanziamento di linee pilota e azioni di valutazioni su larga scala

Titolo del progetto: Innovazioni tecnologiche negli allevamenti per bovine da latte: sviluppo del prototipo di un sistema automatico di monitoraggio del comportamento delle bovine per il miglioramento del benessere e delle prestazioni produttive e riproduttive

Acronimo: CowTech

CAPOFILA; T.net Italia SpA

PARTENARIATO; Homatron S.r.l.

Vicosystems S.r.l.

Università degli studi di Catania (UNICT)

- Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente (Di3A)

- Dipartimento di Ingegneria Elettrica, Elettronica e Informatica (DIEEI)

- Consorzio Ricerca Filiera Lattiero-Casearia (CoRFiLaC)

Importo approvato: € 250,701.00

Durata: 30 mesi

SINTESI DEL PROGETTO

L'obiettivo generale di CowTech si colloca nell'ambito della vision regionale che mira a "rendere la Sicilia una terra ricca e attrattiva, valorizzandone attraverso l'innovazione i suoi asset naturali, culturali ed economici. In particolare, CowTech intende implementare una rilevante innovazione tecnologia, attuata mediante la KET-microelettronica (vedi paragrafo dedicato), nell'ambito delle

filiere del latte e dei prodotti lattieri-caseari, importanti realtà economiche siciliane. Gli allevamenti per bovine da latte, primo anello delle suddette filiere agroalimentari, devono necessariamente rispondere a requisiti stabiliti dalle norme vigenti e tra questi rivestono grande importanza quelli relativi al benessere degli animali. Questi ultimi, pertanto, non devono subire maltrattamenti, non devono essere portatori di malattie trasmissibili all'uomo, non devono presentare danni fisiologici tali da alterare la qualità del latte. La letteratura internazionale è concorde nell'affermare che mutamenti nel comportamento attuato da ciascuna bovina, o da tutta la mandria, possono essere un campanello di allarme di stati fisiologici alterati e/o patologie sub-cliniche (vedi maggiori dettagli in "Sintesi dei contenuti del progetto"). Ancora oggi, le attività di monitoraggio e controllo degli animali sono attuate dallo stesso allevatore che, in molte realtà siciliane, vive a stretto contatto con la mandria sacrificando in maniera rilevante la propria vita sociale. Estendendo il paradigma IoT (Internet of Things) alle aree rurali ad elevata vocazione zootecnica, l'obiettivo generale del progetto CowTech è quello dello sviluppo del prototipo di un sistema automatico di monitoraggio del comportamento delle bovine, basato su una infrastruttura di rete wireless e sensori indossabili, per il miglioramento del loro benessere e delle loro prestazioni produttive e riproduttive. Diversamente da altri sistemi attualmente in commercio utilizzati per monitorare alcuni comportamenti delle bovine da latte, progettati per soddisfare le esigenze di un singolo allevatore, il prototipo da sviluppare in CowTech agirebbe sul territorio siciliano in una logica di sistema integrato (vedi sezione "attività previste e articolazione temporale del progetto"), determinando ricadute differenti il relazione alla tipologia dei soggetti coinvolti nel progetto, ovvero per gli sviluppatori del prototipo, per le aziende zootecniche e per i ricercatori, favorendo, pertanto, l'innalzamento della sostenibilità economica e sociale degli allevamenti per bovine da latte.

Attività realizzate / In corso

- determinazione dell'area territoriale di interesse per la realizzazione della rete LoRa WAN
- Test di laboratorio e in campo della infrastruttura LoRa WAN
- Rilevazione dati:
 - Estro;
 - Rilievi produttivi e dieta;
 - Rilievi patologie
 - Management aziendale.

Attività da realizzare

- Progettazione e realizzazione dei dispositivi periferici fissi per il monitoraggio ambientale (collaborazione ai test)
- Progettazione e realizzazione dei dispositivi periferici mobili (supporto)
- Identificazione dei parametri di comportamento animale e dei relativi valori di soglia necessari ad implementare il sistema di alert
- Progettazione e sviluppo modulo di alerting edashbord web per la configurazione del sistema, l'elaborazione dei dati, la loro presentazione aggregata su scala temporale
- Validazione e valutazione tecnico-economica dell'applicazione del prototipo
- Indagini empiriche per valutare la Disponibilità a Pagare (DAP) – Asta Sperimentale

	2020												2021												2022												2023					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6
JESMED	█												█												█																	
TPCBIAs													█												█												█					
CorAsHer													█												█																	
GenModCin													█												█												█					
ProvNebrodi													█												█												█					
CowTech													█												█												█					
INDIRE																									█																	

Formazione

Il CoRFiLaC è ente accreditato per la formazione per le seguenti categorie:

B – FORMAZIONE SUCCESSIVA,

C – FORMAZIONE SUPERIORE,

D – FORMAZIONE CONTINUA E PERMANENTE.

Il CoRFiLaC sviluppa percorsi formativi nell'ambito del settore lattiero caseario secondo un approccio di filiera, percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro, tirocini universitari e stage internazionali.

Corsi Finanziati

PSR Misura 1.1, Focus Area 3A: "La qualità come strategia per lo sviluppo delle produzioni agricole siciliane"	In Corso
PSR Misura 1.1, Focus Area 3B: " Tecnico delle produzioni casearie "	Effettuato 2021
PSR Misura 1.1, Focus Area 4A: "Produzione latte biologico e derivati: normativa, certificazione, management e marketing"	In Corso