



Regione Lombardia

DIREZIONE GENERALE AGRICOLTURA, ALIMENTAZIONE E SISTEMI VERDI

Struttura Servizi alle imprese agricole e multifunzionalità

SCHEDA INIZIALE PROGETTO DI RICERCA

Comparto prevalente	Zootecnico – bovini da latte
Titolo	Strategie sostenibili per ridurre l'impiego di antibiotici nell'allevamento delle bovine da latte
Acronimo	RABOLA
Sintesi progetto a cura del Proponente	<p>In ambito zootecnico, per le restrizioni normative imposte dalle direttive europee sull'uso di biocidi, è fondamentale cercare principi attivi in grado di aumentare la risposta immunitaria degli animali e/o di fornire una maggiore protezione nei confronti di microrganismi patogeni, in modo da ridurre significativamente l'impiego di antibiotici.</p> <p>L'obiettivo generale del progetto vuole quindi essere l'individuazione di pratiche operative che comportino la riduzione dell'uso di antibiotici nell'allevamento delle bovine da latte. Per fare questo, la proposta progettuale si prefigge di valutare, mediante prove eseguite in allevamenti da latte, l'efficacia di specifici interventi mirati ad un miglioramento del benessere animale e alla prevenzione dell'insorgenza di mastiti e alla riduzione dell'uso di biocidi. Si valideranno protocolli operativi già preliminarmente testati con risultati positivi dai gruppi di ricerca coinvolti, intervenendo nell'intero ciclo di lattazione delle bovine, a partire dalla messa in asciutta, al parto e durante l'intera lattazione.</p> <p>Nell'ambito degli obiettivi generali, il progetto RABoLa si propone di valutare, i) nel periodo della messa in asciutta dell'animale e nel periodo che segue il parto, l'effetto della somministrazione di <i>Aloe arborescens</i>, essenza vegetale ricca di composti immunomodulanti coltivabile in Lombardia, sulla risposta immunitaria degli animali asciugati senza antibiotici e ii) durante la fase di lattazione l'impiego di <i>pre</i> e <i>post dipping</i> a base di una batteriocina prodotta da un ceppo di <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> che ha dimostrato un elevato potere battericida verso i principali batteri mastitogeni. In entrambi i casi si valuteranno eventuali modifiche nella composizione microbica del fluido ruminale, delle feci e del latte dei gruppi di animali trattati vs quelli di controllo. Si potranno quindi verificare gli effetti di questi trattamenti a base di sostanze naturali sulla risposta immunitaria degli animali, sulla selezione/predisposizione, all'interno della ghiandola mammaria, della crescita di microrganismi in grado di contrastare l'insorgenza di mastiti bovine e contribuire, così, ad un</p>

	<p>maggior benessere animale e ad maggior tutela del consumatore per la maggior sicurezza del prodotto (minor rischio di assumere residui di antibiotici) e dell'ambientale (minor rischio di sviluppare ceppi antibiotico-resistenti).</p> <p>In aggiunta, si focalizzerà l'attenzione sull'individuazione di sostanze naturali/molecole, impiegate per la sanificazione del materiale e/o per un impiego terapeutico, mirato e selettivo, in grado di inibire selettivamente la crescita di <i>Prototheca</i>, in caso di infezione clinica diagnosticata.</p> <p>I principali destinatari del progetto sono gli allevatori che potranno usufruire di nuove strategie e terapie alternative all'uso degli antibiotici per ridurre l'incidenza e la gravità delle mastiti mammarie. Altri destinatari privilegiati saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i veterinari e i tecnici che supportano l'attività degli allevatori, che potranno avvalersi di protocolli di accertamento delle affezioni mammarie più accurati, sia per diagnosticare le forme subcliniche (più subdole e più pericolose per la carriera delle bovine) sia per limitare l'uso degli antibiotici nei casi che effettivamente ne possono trarre beneficio terapeutico; - le aziende florovivaistiche che potrebbero avere uno sbocco commerciale per la produzione di Aloe. - le aziende produttrici di prodotti <i>pre</i> e <i>post dipping</i> che potranno avvalersi di risultati scientifici a supporto di un prodotto innovativo che risponde alle sollecitazioni della comunità europea. - le realtà produttive casearie che vedranno ridursi sia il latte non idoneo alla trasformazione, perché positivo agli inibenti in ricezione al caseificio, che i problemi di non corretta acidificazione in caldaia a seguito di un ridotto sviluppo dei batteri lattici dello starter; - i consumatori, che disporranno di latte e derivati con un minor rischio di contaminazione di antibiotici per la riduzione del loro uso sugli animali; - i cittadini, che ridurranno il rischio di venire a contatto con ceppi di batteri antibiotico-resistenti, per la minor pressione ambientale dovuta alla riduzione di molecole antibiotiche diffuse con deiezioni, latte, materiali con residui di antibiotici
Durata progetto (mesi)	36 - Avvio progetto: dicembre 2018
Respons. progetto	Dott.ssa Milena Brasca - Consiglio Nazionale delle Ricerche – Dipartimento Bio-Agroalimentare
Respons. scientifico	Dott.ssa Milena Brasca - Consiglio Nazionale delle Ricerche
Partner	Università degli Studi di Milano Università Cattolica del Sacro Cuore
Collegamenti ad altri progetti	Progetto META (Mungitura: Efficienza, sostenibilità e qualità) PSR 2014-2020 Operazione 1.2.01 Progetti dimostrativi e azioni di informazione.
Valore totale progetto €	712.782,05
Spesa a carico del bilancio regionale €	440.826,44
Compartecipazione € e %	271.955,61 - 38,15%
Anno di approvazione	d.d.s. 21 dicembre 2018 - n. 19442