



UNIVERSITÀ DI PISA



Istituto Zooprofilattico Sperimentale  
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

# Attuazione dei Contratti di Distretto e delle relative misure agevolative riguardanti i Distretti del cibo

## Miglioramento della resilienza dell'allevamento bovino da carne in Toscana

Marcello Mele

Dipartimento di Scienze Agrarie Alimentari Agro-ambientali - Università  
di Pisa

DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE  
ALIMENTARI E AGRO-AMBIENTALI  
UNIVERSITÀ DI PISA



180

1840-2020



# Analisi di contesto

- Riduzione di circa il 15% della SAU complessiva in Toscana, un dato superiore alla media nazionale (-2,5%).
- Superfici investite a prato-pascolo si riducono quasi della metà, a fronte di una contrazione a livello nazionale di circa il 9%.
- Riduzione del numero di aziende zootecniche, unita a un calo del numero dei capi nati e allevati.
- Problematiche sanitarie emergenti
- Il Distretto Rurale della Toscana del Sud rappresenta la realtà agricola più ampia della regione e quella che maggiormente risente delle problematiche sopra esposte: più del 40% della superficie agricola totale regionale, più del 40% delle aziende bovine e più del 60% dei capi bovini regionali,

# Obiettivo: Aumentare la resilienza del sistema della bovinicoltura da carne nell'ambito del territorio del Distretto Rurale della Toscana del Sud

- Aumento della capacità di autoprodurre e utilizzare alimenti ad uso zootecnico, anche valorizzando i sottoprodotti, co-prodotti e scarti della filiera agroalimentare regionale;
- Recupero di aree in via di abbandono alla produzione di foraggi e/o colture per la produzione di materie prime per mangimi;
- Aumento dell'efficienza riproduttiva delle mandrie;
- Implementazione di sistemi di allevamento sostenibili che massimizzino il sequestro di carbonio e la circolarità delle risorse utilizzate;
- Valorizzazione della carne attraverso la creazione di marchi e disciplinari privati;
- Adozione di pratiche di tracciabilità e rintracciabilità lungo l'intera filiera;
- Formazione continua di tecnici e allevatori.

# Linee di intervento

Rafforzare la resilienza della filiera attraverso il miglioramento dell'autosufficienza della filiera e il legame con il territorio.

Investimenti aziendali: investimenti volti a creare o potenziare a livello aziendale la capacità di produzione, stoccaggio, conservazione, trasformazione e utilizzazione di materie prime per mangimi e di foraggi sia in sistemi stabulati sia in sistemi estensivi; investimenti mirati al miglioramento della formulazione delle razioni e della distribuzione degli alimenti per la riduzione degli sprechi e il soddisfacimento dei fabbisogni nutritivi degli animali in tutte le fasi di allevamento.

# Linee di intervento

Valorizzare il ruolo dei sistemi agroforestali nella sostenibilità della produzione di carne in un'ottica di filiera.

Investimenti aziendali: investimenti volti a creare o migliorare sistemi di tipo agro-silvo-pastorale, inclusa la progettazione e la realizzazione di sistemi che integrino la presenza di alberi e arbusti in aree destinate alla produzione di foraggio e di colture per la produzione di materie prime per mangimi; investimenti per la realizzazione o il miglioramento di recinzioni (fisse e/o mobili), distribuzione di alimenti e di acqua di abbeverata; realizzazione di invasi per l'efficientamento della raccolta e conservazione dell'acqua; strutture fisse e/o mobili per la gestione il contenimento degli animali in spazi aperti; investimenti su sistemi di controllo remoto degli animali; investimenti per la realizzazione e il miglioramento degli spazi di stabulazione e della gestione degli animali all'interno delle strutture di stabulazione, finalizzati al benessere animale.

# Linee di intervento

Aumentare la resilienza della filiera attraverso la realizzazione di piani di prevenzione e il miglioramento dei piani di biosicurezza lungo tutta la filiera.

Investimenti aziendali: investimenti per la realizzazione e l'implementazione dei piani di biosicurezza sia in allevamento, sia negli stabilimenti di macellazione, sezionamento, trasformazione e confezionamento della carne, inclusi i miglioramenti delle strutture aziendali e delle procedure gestionali, il monitoraggio dei patogeni e la produzione di presidi profilattici; realizzazione di recinzioni per la riduzione del rischio di contatti con animali selvatici; attrezzature per l'implementazione di procedure per l'abbattimento aziendale.

# Linee di intervento

Percorsi di formazione continua da svilupparsi con una rete di aziende dimostrative.

Investimenti per la formazione di tecnici e di allevatori: investimenti per la realizzazione e la digitalizzazione del materiale di formazione e informazione; investimenti per la realizzazione di corsi di formazione e di aggiornamento continuo per allevatori e tecnici finalizzati al miglioramento delle conoscenze sui temi dell'efficienza alimentare, efficienza riproduttiva, sostenibilità dei sistemi di allevamento e benessere animale, gestione dei pascoli e dei sistemi agro-silvo-pastorali, ; investimenti per la creazione o il rafforzamento di una rete di aziende pilota che dimostrino la fattibilità dell'attuazione di specifiche tecnologie o soluzioni innovative nell'ambito dei temi oggetto dei corsi di formazione e aggiornamento continuo; investimenti per la realizzazione di eventi dimostrativi.

# Attività di ricerca e sviluppo

- Modelli di previsione su scala territoriale per le risorse foraggere e materie prime;
- sviluppo di sistemi di conservazione e di gestione dei sottoprodotti;
- sviluppo di sistemi di distribuzione degli alimenti zootecnici più efficienti;
- raccolta dati e sviluppo di buone pratiche per la transizione ecologica;
- modelli biofisici per la previsione del sequestro di carbonio;
- stima degli impatti della produzione di carne bovina;
- valutazione della qualità della carne;
- diagnostica delle principali patologie dei vitelli e dei riproduttori;
- protocollo per la tracciabilità analitica delle carni bovine;
- nuove metodiche per la determinazione della sensibilità agli antimicrobici;
- protocolli per lo sviluppo di allevamenti "antibiotic free beef».