



Molitoria Val di Serchio



**PSR 2014-2020 Regione Toscana
PIF 38/2015
«G.I.R.A. gira per la piana lucchese»**

Gestione Integrata Rischio Aflatossine

**Seminario Innovazioni nella filiera zootecnica Toscana
17 giugno 2019 - San Piero a Grado (PI)**

Michele Marchioni



«G.I.R.A. per la Piana Lucchese»

GESTIONE

INTEGRAT

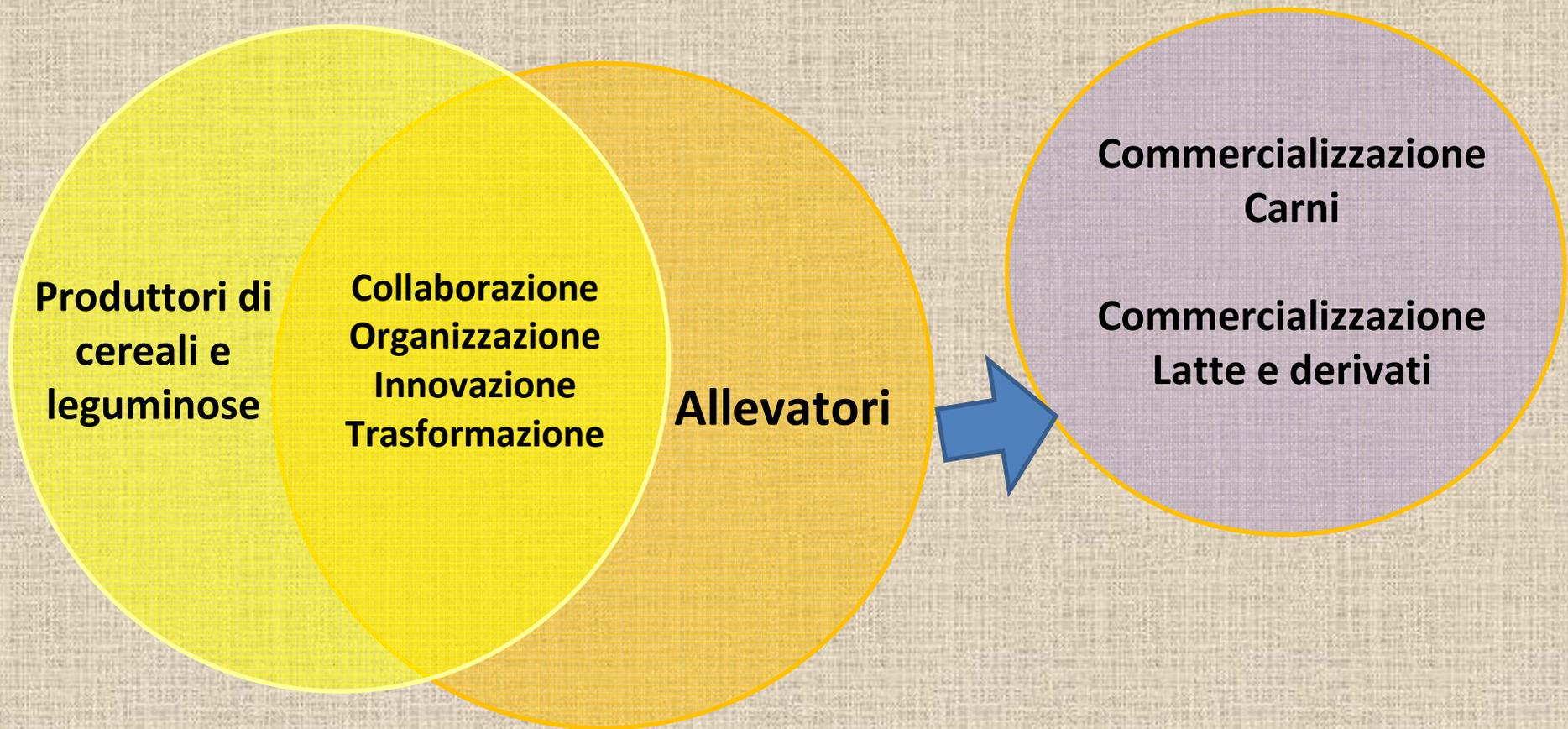
A

RISCHIO

AFLATOSSINE

OBIETTIVI DEL PROGETTO

- Valorizzazione del prodotto «cereali e leguminose ad uso zootecnico» attraverso l'interazione tra produttori trasformatori e allevatori
- Gestione Rischio Aflatossine - Trasferimento dell'innovazione



1- Frammentazione del tessuto imprenditoriale e difficoltà di aggregazione; diminuzione, nell'ultimo decennio, della SAT e della SAU; prevalenza di aziende di piccole dimensioni

Diminuzione della SAU nella piana lucchese di oltre il 20% con una perdita nei cereali di oltre 1.000 ha

Diminuzione delle giornate di lavoro nelle aziende agricole della piana lucchese del 45% (da 547.000 a 299.000)

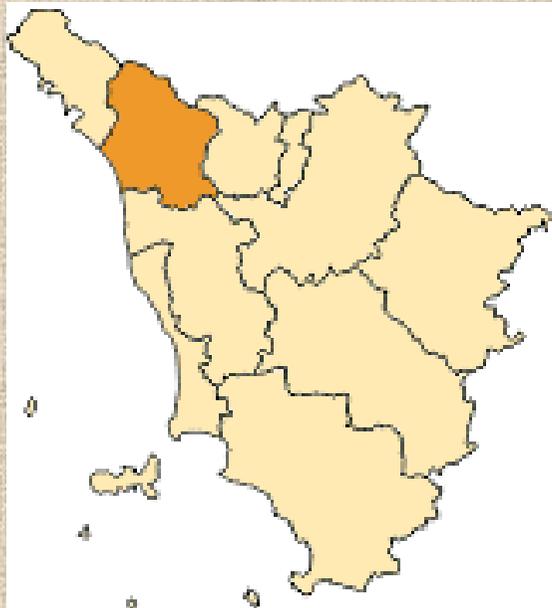
Diminuzione del numero delle aziende agricole nella piana lucchese del 56% (da 4.570 a 1.993)

Dati ISTAT 2000 - 2010

2- Elevati costi di produzione, volatilità dei prezzi di mercato e scarsità di aggregazione

- Punto di pareggio per le produzioni molto elevato
Costo di produzione medio 1.600€/Ha
Valore di mercato del mais: 180-190 €/Ton
Punto di pareggio con una resa di quasi 84 Q.li/Ha
- Scarsità di strutture per lo stoccaggio e l'aggregazione della materia prima con problematiche relative al prezzo del prodotto sul mercato

3- Bassa presenza di infrastrutture, di impianti di trasformazione e commercializzazione nella provincia di Lucca



Capacità di stoccaggio cereali destinazione zootecnica 130.000 q.li

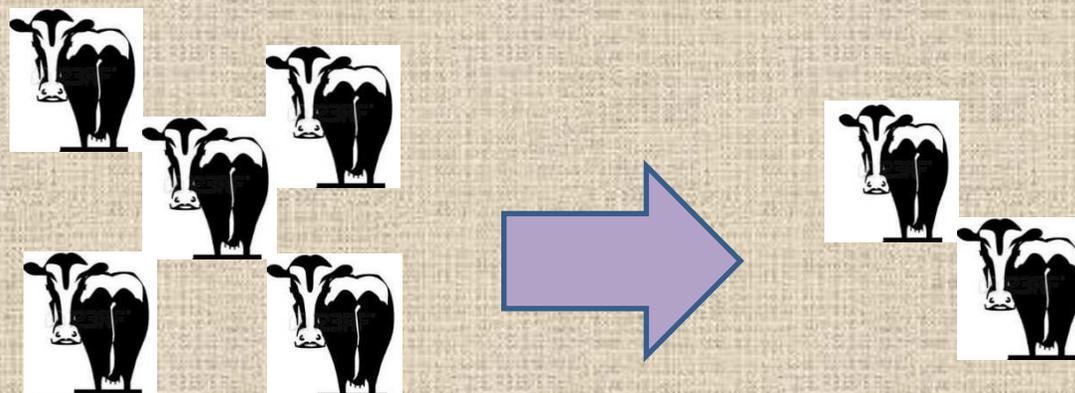
Un solo impianto di trasformazione cereali ad uso zootecnico

Una sola importante struttura collettiva o di aggregazione dell'offerta

4- Rischio diminuzione della consistenza del patrimonio zootecnico a causa degli alti costi dei fattori di produzione

		Numero di capi			
Anno		1982	1990	2000	2010
Tipo allevamento					
totale bovini		4683	3663	1665	1651
totale ovini		5178	7525	3663	2108
totale caprini		274	452	181	153
totale suini		3241	966	552	628
totale avicoli		81276	58987	41758	13171
totale conigli		31306	122949	3763	309

Dati ISTAT 1982- 2010



**5- Insorgenza sempre più elevata di
contaminazione da Aflatossine nella produzione
maidicola**



6- Crescente degrado degli elementi caratteristici dei paesaggi rurali e delle aree agricole periurbane



ACCORDO DI FILIERA



5 ANNI



31 PARTECIPANTI

- **PARTECIPANTI DIRETTI :**
- **10 produttori primari di cereali**
- **6 allevatori**
- **1 cooperativa agricola di servizi (L'Unitaria)**
- **1 trasformatore di cereali ad uso zootecnico (Capofila Molitoria Val di Serchio)**
- **1 trasformatore di latte vaccino**
- **1 macelleria**
- **3 istituti di ricerca (UNIFI, SSSUP Sant'Anna di Pisa, HORTA s. r. l.)**
- **Amministrazione comunale di Capannori**

QUANTITA' PRODOTTI AFFERENTI

l'accordo di filiera del 28.10.2015

PRODOTTO	UNITA' MISURA	QUANTITA'
Cereali e leguminose da trasformare (mais 43.000 q.li)	q.li	62.450
Cereali trasformati e mangimi	q.li	45.150
Carne bovina	q.li	260
Latte crudo	litri	42.000
Sottoprodotti lavorazione	q.li	2.000

INTERVENTI PREVISTI/REALIZZATI 88,3%

Sottomisura Operazione	Descrizione della misura	investimenti previsti €	investimenti realizzati €
16.2	Trasferimento della ricerca e dell'innovazione	500.000	474.677
4.1.3	Sostegno ad investimenti nelle aziende agricole	2.740.640	2.344.783
4.1.5	Incentivi al ricorso alle energie rinnovabili nelle aziende agricole	26.500	17.405
4.2	Sostegno a investimenti a favore trasformazione/commercializzazione e dei prodotti agricoli	1.794.908	1.642.735
	TOTALE	5.062.048	4.469.600

RISULTATI OTTENUTI

Ammodernamento della filiera

Agricoltori : ammodernamento complessivo del parco macchine, determinando un sensibile miglioramento delle condizioni di lavoro e sicurezza per gli operatori, una riduzione dei costi operativi e una minore emissione di gas clima-alteranti. Introduzione attrezzature tecnologiche compatibili con l'agricoltura di precisione determinando una reale diminuzione dei costi economici e ambientali. Ampliamento della capacità di stoccaggio dei cereali su scala aziendale.

Allevatori: miglioramento del benessere animale e, conseguentemente, riflessi positivi sulla qualità delle produzioni zootecniche.

Trasformatore: ammodernamento complessivo dell'azienda, sia dal punto di vista dei sistemi di controllo dei parametri di processo sia dal punto di vista delle caratteristiche organolettiche ottenute sui prodotti destinati al mercato mangimistico con una fortissima innovazione nel processo di produzione e distribuzione.

CONTO ECONOMICO Produzione 100 q.li di verde con 22 % di umidità pari a 88,5 q.li di secco 14%:

OPERAZIONI COLTURALI	Ore	Costi Lavorazioni	Costi Seme	Costi Fertilizzanti	Antiparass. Diserbanti	TOTALE
Aratura	2,5	155				155
Concimazione PRE –semina	0,8	30		238		268
Erpicatura	0,8	60				60
Semina e Disinfestazione	1,0	35	257		45	337
Diserbo di PRE -emergenza	0,5	30			40	70
Diserbo post-emergenza	0,5	30			50	80
Sarchiatura con concimazione	1,2	60		102		162
Raccolta	0,8	155				155
Trasporto e scarico prodotto	0,5	35				35
Trinciatura stocchi	1,5	35				35
Essiccazione € 2,30 x q.li 100		230				245
Stoccaggio		70				70
TOTALE Costi della Produzione	11	925	257	340	135	1.657
Affitti o BF						200
Interessi passivi capitale						56
TOTALE COSTI						1.913

CONTO ECONOMICO Produzione 100 q.li di verde con 22 % di umidità pari a 88,5 q.li di secco 14%:

Ricavi vendita prodotto con caratteristiche (Aflatossina B1 max 5 ppb; DON max 4.000 ppb) (6 giugno 2019 € 18,4/quintale x 88,5)	1.628
PAC ed altri diritti	300
TOTALE RICAVI	1.928
TOTALE COSTI	1.913
MARGINE	15

Dai conteggi esposti appare evidente che il punto di pareggio è molto alto dal 2008 al 2018, **in Italia si sono persi 400.000 ha coltivati (2008: 990.000, 2018: 590.000 istat)**

Nei conti, tra l'altro, non abbiamo considerato i costi d'irrigazione che generalmente è per scorrimento o non viene adottata.

Ne consegue che la coltivazione del mais, anche se esente da fitopatie, ha un unico obiettivo: **LA QUANTITA'** e ,ovviamente, (parametro su cui non si può incidere) **IL PREZZO.**

L'ACCORDO DI FILIERA aggiunge 1 € a quintale, per un valore attorno ai 100 € per ettaro.

OBIETTIVI PROGETTO MISURA 16.2

Gestione Rischio Aflatossine

Sviluppo di **protocolli di Gestione del Rischio Fitosanitari** in fase di coltivazione basati sull'adozione di metodi a basso impatto ambientale.

Sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni basato su modelli previsionali ed indici vegetazionali da **tecnologie di fotointerpretazione** dello stato colturale per l'ottimizzazione di protocolli di monitoraggio, controllo e decontaminazione in base al rischio stimabile di singolo appezzamento.

Sviluppo di un protocollo per l'abbattimento della concentrazione di aflatossine nei lotti di granella contaminati attraverso sistemi di stoccaggio differenziato in atmosfera controllata basati **sull'utilizzo di ozono**.

Prove zootecniche del mais decontaminato.

Trasferimento dell'innovazione e divulgazione a cura del comune di Capannori.



Molitoria Valdi Serchio



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

