



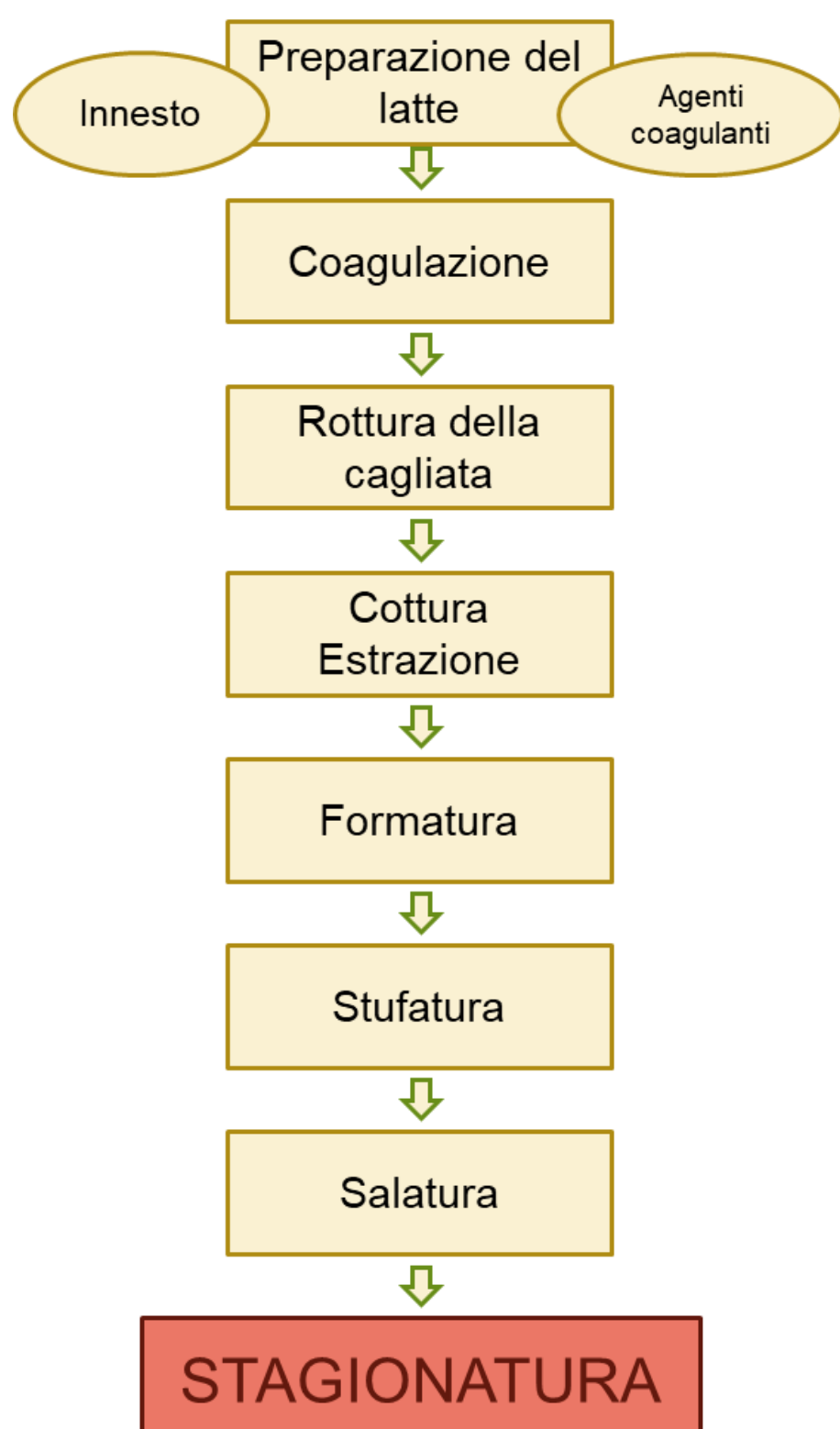
Microbiologia Agraria: Monica Agnolucci, Michela Palla, Caterina Cristani, Elisa Conforti, Manuela Giovannetti

Chimica Agraria: Antonella Castagna, Chiara D'Onofrio, Annamaria Ranieri



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE
DISPAA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLE PRODUZIONI AGRICOLE E DELL'AMBIENTE

Sez. Scienze Animali: Arianna Buccioni, Federica Mannelli, Giulia Secci, Matteo Daglio, Doria Benvenuti, Antonio Pezzati



LA STAGIONATURA DEL FORMAGGIO



Complessi cambiamenti microbiologici e biochimici per i quali la cagliata assume proprietà reologiche, sapori ed aromi caratteristici del prodotto finale



OBIETTIVO

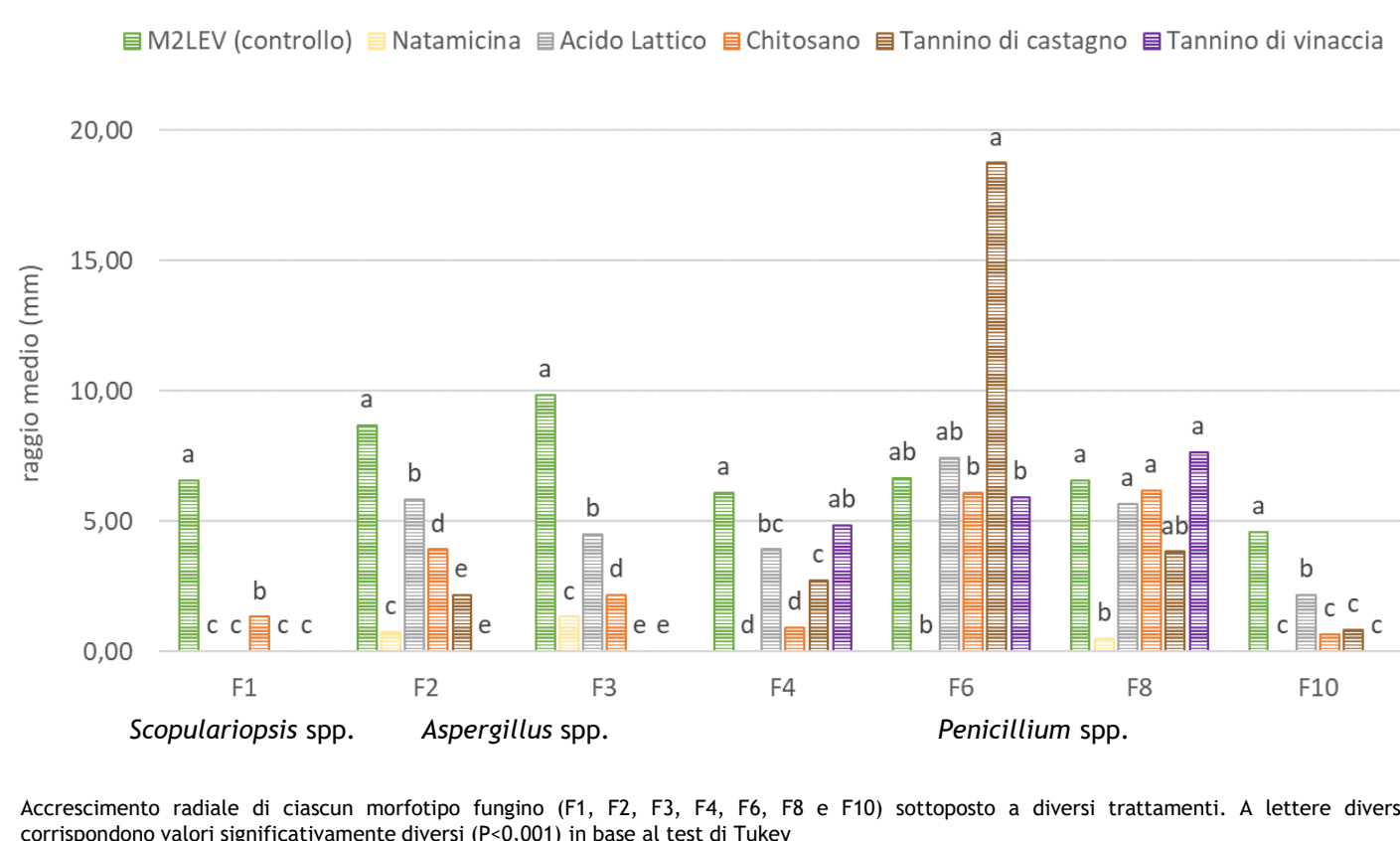
Azione 3.1 e 3.2

Valutazione di trattamenti a base di **sostanze naturali** per il controllo della crescita fungina in crosta del Pecorino Toscano DOP stagionato e caratterizzazione della qualità nutrizionale e sensoriale



PROVA IN LABORATORIO

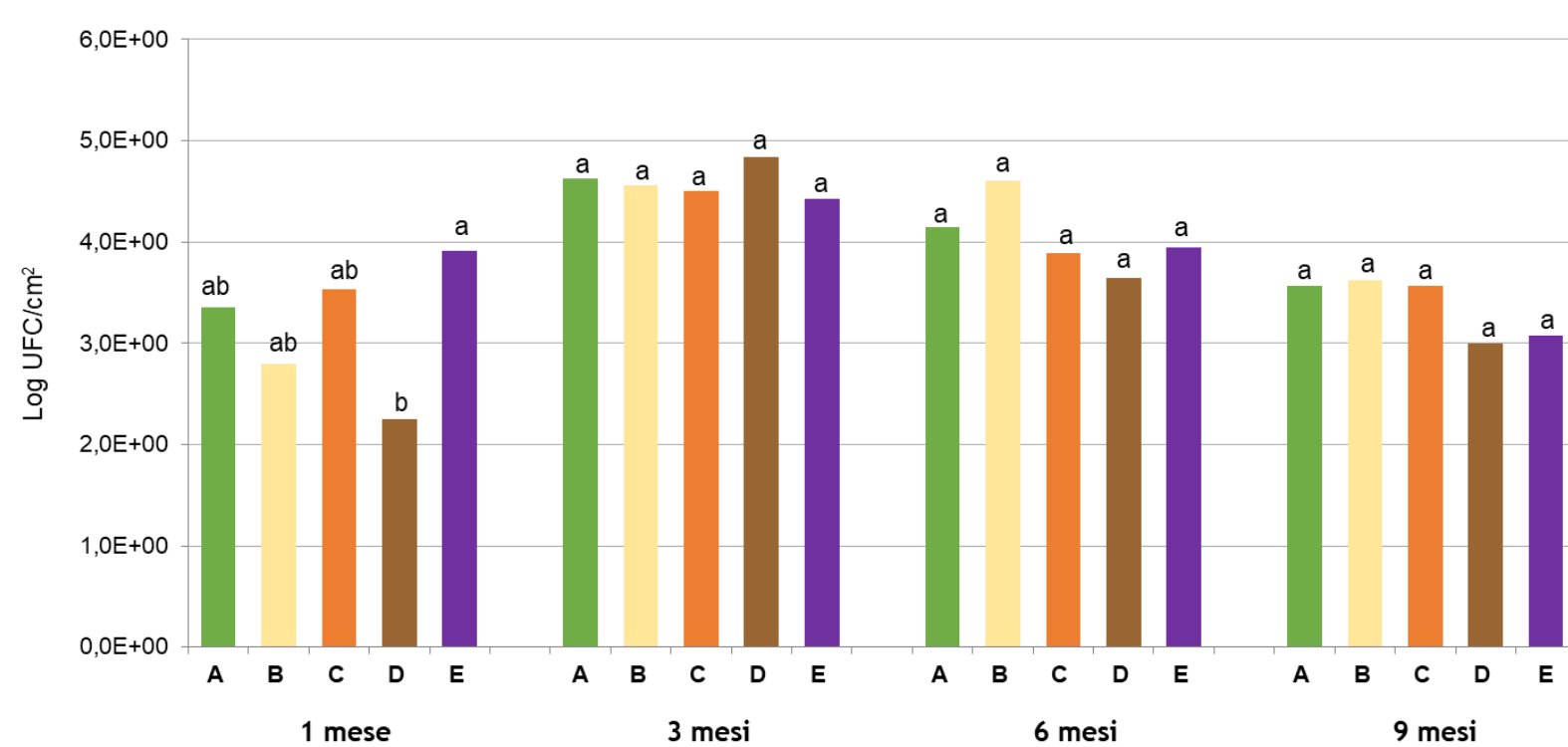
Isolamento di 48 funghi filamentosi identificati come *Penicillium* (94%), *Aspergillus* (4%) e *Scopulariopsis* (2%)



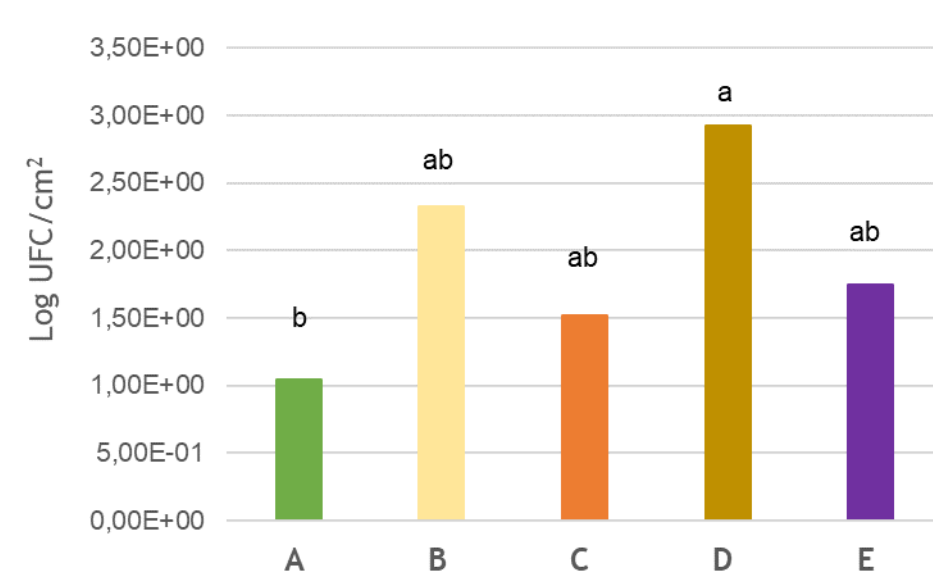
Inibizione del 71,4% degli isolati da parte di **CHITOSANO** e **TANNINI**

PROVA IN AZIENDA

Forme di Pecorino Toscano DOP sottoposte a diversi trattamenti in crosta (A: controllo; B: natamicina; C: chitosano; D: tannini di castagno; E: tannini di vinaccia) stagionate per 1, 3, 6 e 9 mesi (2 caseificazioni)

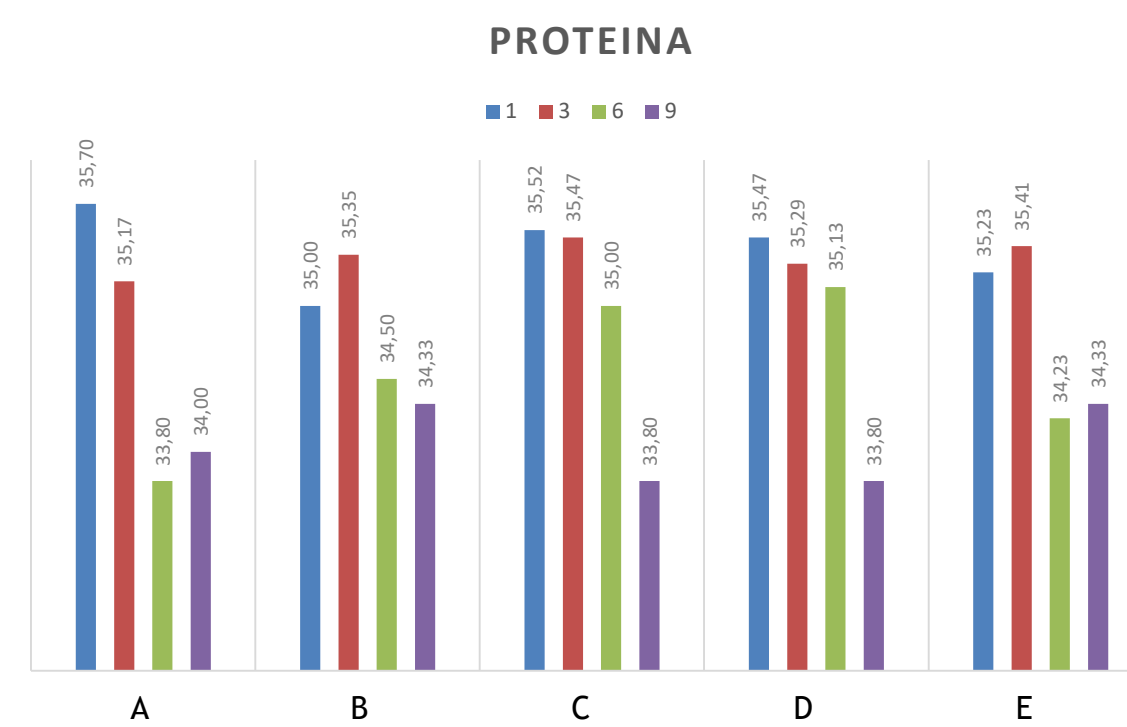


I trattamenti non evidenziano differenze significative nello sviluppo fungino



Presenza del genere *Scopulariopsis* espressa come Log UFC/cm² sulla superficie superiore di forme di pecorino per ciascun trattamento a 6 di stagionatura. Nelle colonne, a lettere diverse corrispondono valori significativamente diversi (P<0,001) in base al test di Tukey

Nessuna differenza significativa nella presenza di colonie del genere *Scopulariopsis* eccetto per il trattamento con tannino di castagno a 6 mesi



I trattamenti non influenzano le caratteristiche nutrizionali e sensoriali che rimangono inalterate

