

Roma, 24 febbraio 2010

Il caso studio della Toma della Valsesia

Gruppo di lavoro

dr. Loredana Dioguardi & dr. Laura Franzetti

Unità operativa



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA AGRARIA

fimont



EIM
Ente Italiano della Montagna



DIPARTIMENTO DI
INGEGNERIA AGRARIA



Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto di Biologia Agroambientale e Forestale



Polo per la qualificazione del sistema agro-industriale



Fondazione
IARD
dal 1961

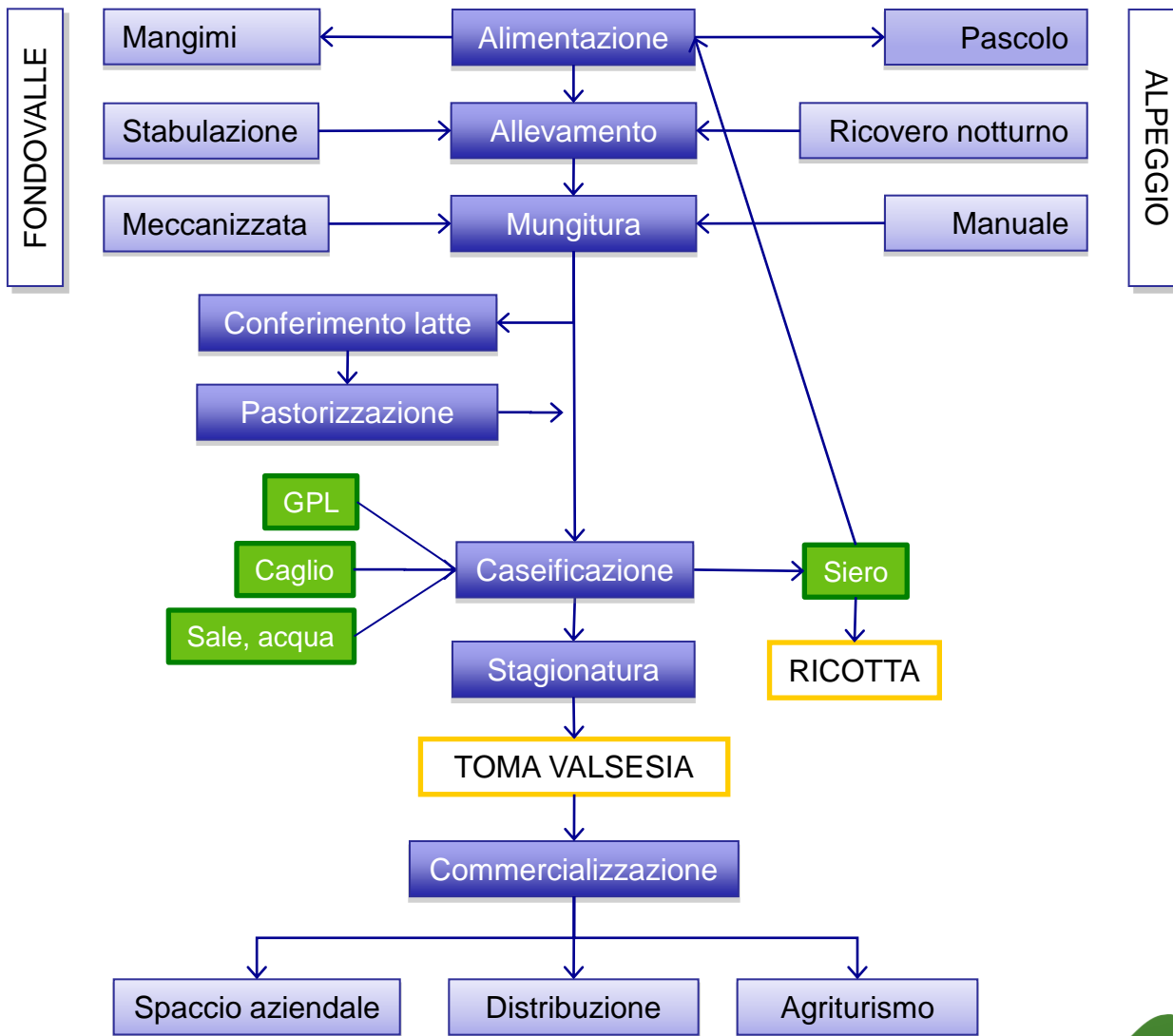
- La produzione di formaggio è fortemente diffusa nelle aree montane, essendo strettamente legata alle attività zootecniche
- Zootecnia e produzione casearia rappresentano per questi territori - fortemente a rischio di spopolamento - un punto cardine per l'economia
- La Toma come caso studio perché è:
 - filiera corta
 - diffusione locale del prodotto
 - lavorazione artigianale praticata con metodi tradizionali



fimont

L'analisi della filiera ha permesso di conoscere in modo approfondito la realtà locale, individuare le criticità attuali al fine di pianificare nuove strategie di miglioramento e valorizzazione del prodotto e del territorio

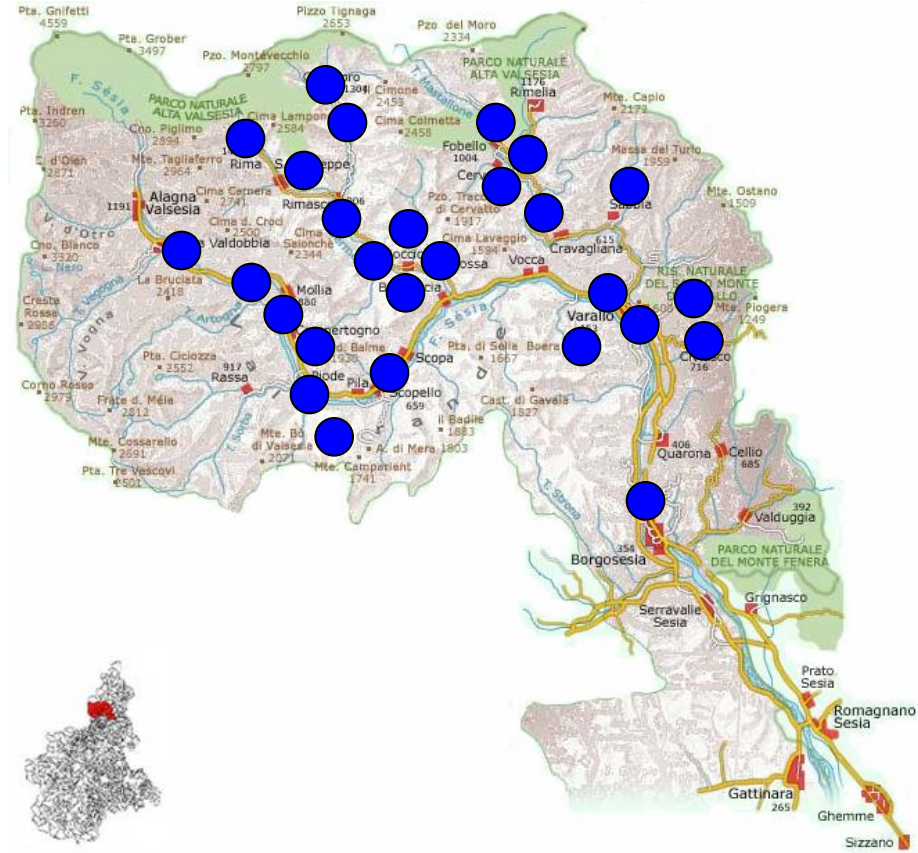
fimont



Flow-chart della filiera

fimont

- Presenza diffusa sul territorio di 40 allevatori/produttori
- In inverno la maggior parte del latte prodotto in valle viene conferita all'unico caseificio "industriale"
- In estate il latte viene trasformato direttamente dai produttori in alpeggio
- La Toma d'alpeggio è venduta direttamente dai produttori a turisti o dettaglianti locali o è servita nelle attività di ristorazione agrituristica
- Gestione familiare



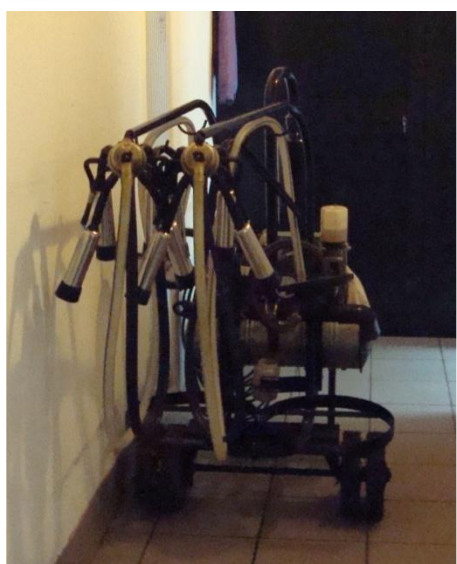
- consistenza allevamenti:
 - 10-30 capi (da 4 a 60 capi)
- produzione giornaliera in alpeggio:
 - 10-15 litri/capo
- resa di produzione latte in formaggio:
 - 10%
- produzione giornaliera di Toma:
 - 1.200 kg formaggio (circa 500 tome da 2,5 kg l'una)
- prezzo di vendita:
 - 10-15 €/kg (fino a 25 €/kg)

fimont

Fondovalle

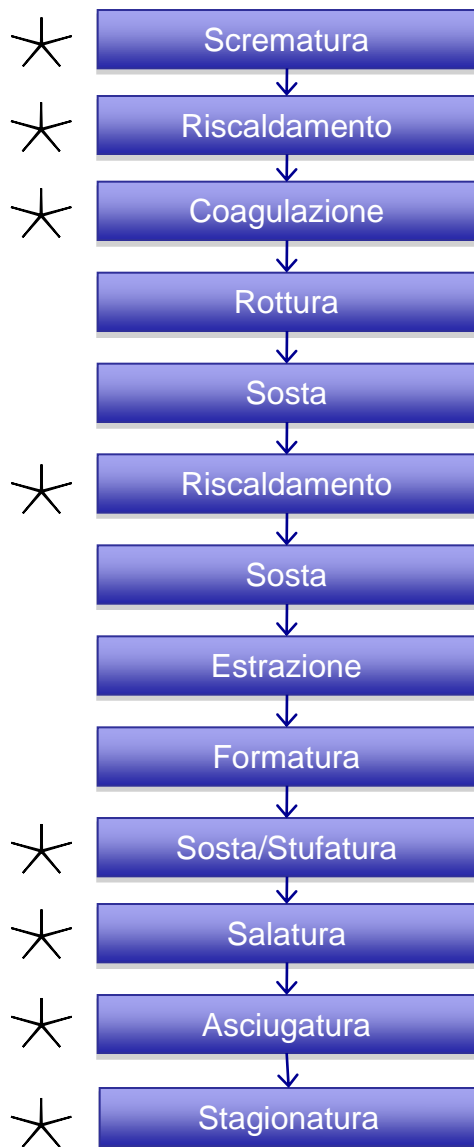


Alpeggio



fimont

Zootecnica in Valsesia



- Estrema variabilità:
 - processo produttivo
 - parametri operativi di caseificazione
 - tecnologia casearia
- Differenziazione della Toma



fimont



fimont

Tecnologia casearia in Valsesia

- La preparazione di prodotti tradizionali dovrebbe prevedere l'uso di attrezzature e processi tradizionali, altrimenti vengono meno le condizioni che determinano le caratteristiche del prodotto stesso
- Uno degli obiettivi del progetto FIMONT è stato valutare la fattibilità di incentivare in Valsesia l'uso di una tecnica casearia di tipo tradizionale
- Il recupero dei processi tradizionali non può prescindere però dal dare garanzie igienico-sanitarie al consumatore finale o rivelarsi un elemento di rischio per la sicurezza e il benessere degli operatori
- Questi aspetti sono stati oggetto di attente valutazioni supportate anche da rigorosi metodi scientifici

fimont

A stylized graphic of green hills in various shades of green, located at the bottom of the slide.

- Elementi caratteristici della caseificazione d'alpeggio :
 - Il riscaldamento del latte con fuoco a legna che, oltre a garantire una funzione ecologica, attraverso lo sgombero di piante secche o sradicate presenti sul territorio di pertinenza dell'alpeggio, è a costo zero, contribuisce a sanificare l'ambiente e a conferire a formaggi e ricotte gusti ed aromi irripetibili
 - L'uso di attrezzature in legno che "innestano" nel latte la microflora autoctona ambientale
 - La stagionatura in ambienti naturali che, tra l'altro, presenta le migliori condizioni microclimatiche per la maturazione del formaggio

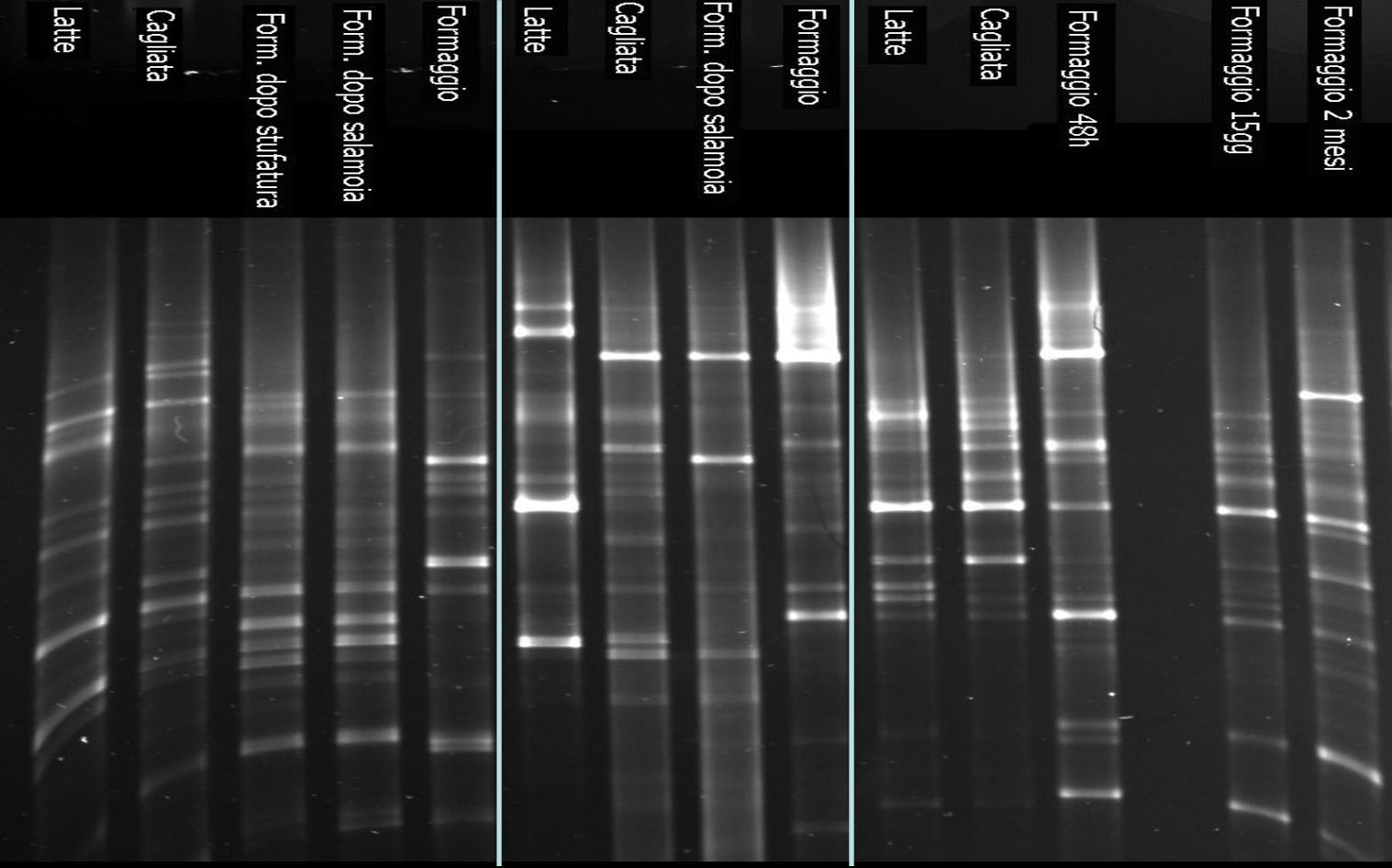
fimont

- Igiene ambientale (aria, superfici di lavoro, attrezzature)
- Ricerca nella Toma di indicatori di:
 - salubrità (patogeni)
 - qualità (contaminanti, muffe)
 - tipicità (batteri lattici)



**Aria e superfici
sono pulite**

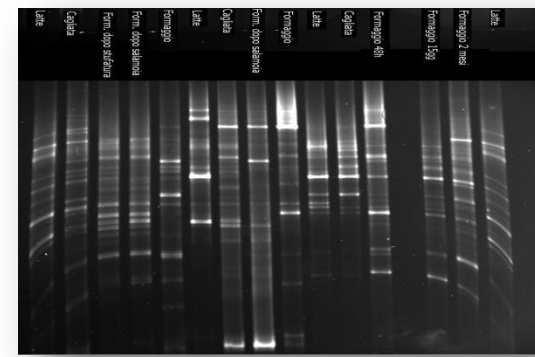
fimont



- Le Tome sono state caratterizzate in base alla loro composizione microbica tramite tecniche molecolari

fimont

- Ogni Toma è caratterizzata da una diversa popolazione microbica che conferisce al formaggio aromi, sapori e consistenze diverse rendendolo unico



| | A | B | C |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Latte crudo | <i>Leuconostoc lactis</i> <i>Lactococcus lactis</i> | <i>Lactococcus lactis</i> <i>Leuconostoc mesenteroides</i> <i>Enterococcus faecalis</i> | <i>Lactococcus lactis</i> <i>Enterococcus faecalis</i> |
| Cagliata | <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Lactococcus lactis</i> | <i>Lactococcus lactis</i> | <i>Lactococcus lactis</i> <i>Enterococcus faecalis</i> |
| Dopo stufatura | <i>Lactococcus lactis</i> <i>Leuconostoc Lactis</i> <i>Enterococcus faecium</i> <i>Enterococcus faecalis</i> | <i>Enterococcus faecium</i> <i>Enterococcus faecalis</i> | <i>Enterococcus faecium</i> <i>Enterococcus faecalis</i> |
| Dopo salatura | <i>Leuconostoc lactis</i> <i>Leuconostoc mesenteroides</i> <i>Lactococcus lactis</i> <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Enterococcus faecium</i> | <i>Lactococcus lactis</i> <i>Leuconostoc mesenteroides</i> <i>Enterococcus durans</i> <i>Enterococcus faecalis</i> | <i>Lactococcus Lactis</i> |
| Formaggio finito | <i>Lactococcus lactis</i> <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Enterococcus faecium</i> | <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Enterococcus durans</i> <i>Lactococcus lactis</i> <i>Lactococcus garviae</i> | <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Enterococcus durans</i> <i>Lactococcus lactis</i> <i>Lactococcus garviae</i> |

fimont

Tipizzazione microbica della Toma

- La microflora di un ambiente si seleziona attraverso l'interazione con i materiali e in funzione del microclima e delle modalità di gestione dell'ambiente
- I prodotti tradizionali devono le loro caratteristiche all'interazione con l'ambiente che gli arricchisce di una componente microbica autoctona tipica del luogo di produzione
- Quindi non si può parlare di prodotto tipico senza il suo ambiente al quale deve le sue caratteristiche e con il quale è in equilibrio da secoli

fimont





- Caratterizzano il paesaggio del territorio alpino ed esercitano una forte attrattiva
- Sono in perfetta armonia con l'ambiente circostante grazie all'uso di materiali locali



fimont

Malghe "caseifici" d'alta quota

- Produzione di latte invernale:
 - Perlopiù destinata alla produzione di Toma con latte pastorizzato
- Produzione di latte estiva:
 - Destinata alla produzione di Toma a latte crudo
 - Latte con una maggiore componente aromatica
 - Nessun uso di integratori per l'alimentazione delle bovine durante l'alpeggio
 - Uso di innesti autoctoni (siero-innesto) per la caseificazione
 - Attività agrituristica presente
 - Presenza di malghe di interesse storico

fimont



- Salvaguardia del prodotto e delle tecniche di produzione attraverso l'identificazione e la conservazione degli elementi di tradizionalità
- Conservazione e valorizzazione delle strutture produttive tipiche di una tradizione rurale/alpina
- Valorizzazione del territorio ai fini turistici creando il binomio formaggio-turismo naturalistico

fimont

- Tutte le informazioni acquisite dai singoli produttori sono state raccolte in un database
- Questo strumento può aiutare:
 - gli Enti locali a comprendere le problematiche del territorio per pianificare interventi di sostegno
 - a dare maggiore visibilità ai produttori tramite una vetrina virtuale sul web
 - a diffondere e promuovere la conoscenza della Toma Valsesia e delle ricchezze del territorio al di fuori dell'ambito locale
 - a incentivare il turismo in Valsesia

fimont



- Incentivare l'attività agrituristica già presente sul territorio
- Creare circuiti turistici enogastronomici/naturalistici e pubblicizzare maggiormente i punti dedicati alla vendita diretta di tutti i prodotti locali
- Recuperare le malghe nel rispetto delle loro caratteristiche architettoniche tradizionali realizzando così delle strutture produttive sostenibili dal punto di vista ambientale ed economico
- Ammodernare e/o creare nuove infrastrutture

fimont

Grazie per l'attenzione

fimont

A stylized graphic of a landscape at the bottom of the slide. It features a light green foreground, a darker green middle ground with rolling hills, and a dark green mountain range in the background.