

## Isolamento e caratterizzazione delle popolazioni microbiche autoctone da formaggio Castelmagno DOP e Raschera DOP ai fini della predisposizione di starter per la caseificazione

### Riferimenti

Rilevatore

Perissinotto Andrea

Regione

Piemonte

Scala territoriale

Regionale

Informazioni Strutturali

Leader

Associazione Regionale Produttori Latte

Piemonte

Periodo

01/06/2005 - 01/06/2008

Durata

36 mesi

Proroga

7mesi

Partner (n.)

5

Costo totale

€118.923,00

Contributo concesso

€ 95.138,40 (80,00 %)

Risorse proprie

€ 23.784,60 (20,00 %)

Stato del progetto

Concluso

### Abstract

L'industria lattiero-casearia piemontese ha ormai raggiunto la sicurezza igienico-sanitaria per tutte le sue produzioni. Si sta così aprendo un nuovo fronte: quello della qualità totale, intesa come l'insieme delle caratteristiche positive sia a livello organolettico-reologico-compositivo che nutrizionale. Le aziende agricole auspicano infatti di poter ottenere prodotti meno difettosi e più omogenei così da poter interessare la GDO, mentre i caseifici auspicano prodotti più "tipici" e meno "standardizzati". L'unica soluzione possibile è quella dell'utilizzo di colture starter autoctone, le sole in grado di garantire prodotti standardizzati pur nella variabilità di areale e prodotti maggiormente caratterizzati e differenziati pur con l'utilizzo di latti pastorizzati. Tra i microrganismi di interesse tecnologico utilizzabili nella formulazione di starter, un ruolo di primo piano è assunto, nel settore lattiero-caseario, dai batteri lattici che risultano essere determinanti nell'acidificazione del prodotto. Nello specifico la caratterizzazione della microflora lattica autoctona permette di acquisire una conoscenza più approfondita relativa ai fenomeni di proteolisi che si verificano durante la stagionatura dei formaggi, in particolare la produzione di sapori sgradevoli dati dalla formazione di peptici "amari", il tutto con conseguente miglioramento dei caratteri organolettici del prodotto finale, che nel caso specifico ha riguardato i prodotti Castelmagno DOP e Raschera DOP.

### Obiettivi

\*Isolare e caratterizzare genotipicamente e fenotipicamente i batteri lattici presenti nell'areale produttivo del Castelmagno DOP ed in quelli del Raschera DOP. \*Predisporre colture starter da fornire ai produttori e da utilizzare nelle produzioni da latte crudo e da latte pastorizzato. \*Caratterizzare i batteri lattici isolati sia dal punto di vista genotipico, sia dal punto di vista chimico-nutrizionale. \*Isolare e caratterizzare dal punto di vista fenotipico, genotipico e tossicologico ceppi appartenenti alle specie *Lactococcus garviae*, *Enterococcus faecium* e *E. faecalis*. \*Studio degli effetti tecnologici dei ceppi non patogeni di *L. garviae*, *E. faecium* e *E. faecalis* che verranno utilizzati nella produzione di Castelmagno DOP e di Raschera DOP con e senza l'abbinamento alle tradizionali colture starter.

# Isolamento e caratterizzazione delle popolazioni microbiche autoctone da formaggio Castelmagno DOP e Raschera DOP ai fini della predisposizione di starter per la caseificazione

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/isolamento-e-caratterizzazione-delle-popolazioni-microbiche-autoctone-da>

---

Classificazione

Tipologia di ricerca  
Sperimentazione

Area disciplinare  
6.1 Prodotti animali

Area problema  
407 Nuovi e migliorati prodotti alimentari di origine animale (carni, latte, uova, pesce ecc.)

Ambiti di studio  
3.1.1. Comparto bovino da latte

Parole chiave  
formaggi

Ambito territoriale  
Regionale

Zona altimetrica  
Montagna

Destinatari dei risultati  
Associazioni di produttori, cooperative, consorzi, ecc.  
Imprese di trasformazione (cantine, frantoi, caseifici, macelli, ecc.)

Beneficiari indiretti dei risultati  
Consumatori  
Distretto produttivo

Risultati Attesi

---

Migliore conoscenza della microflora autoctona del Castelmagno DOP e del Raschera DOP e la sua salvaguardia

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione  
Tecnologiche  
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo  
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Salute consumatori

---

## Isolamento e caratterizzazione delle popolazioni microbiche autoctone da formaggio Castelmagno DOP e Raschera DOP ai fini della predisposizione di starter per la caseificazione

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/isolamento-e-caratterizzazione-delle-popolazioni-microbiche-autoctone-da>

Miglioramento della qualità chimica, organolettica e nutrizionale dei prodotti caseari

Natura dell'innovazione  
Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione  
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo  
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Salute consumatori

Individuazione di alcuni parametri tecnici per la standardizzazione di queste produzioni di alta qualità, anche a livello industriale, nel rispetto della tradizione e dei disciplinari di produzione

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione  
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo  
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Salute consumatori

Individuazione di alcuni marker identificativi per la tutela del prodotto "formaggio DOP Piemontese"

Natura dell'innovazione  
Innovazione di prodotto

## Isolamento e caratterizzazione delle popolazioni microbiche autoctone da formaggio Castelmagno DOP e Raschera DOP ai fini della predisposizione di starter per la caseificazione

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/isolamento-e-caratterizzazione-delle-popolazioni-microbiche-autoctone-da>

---

Caratteristiche dell'innovazione  
Genetiche

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo  
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Salute consumatori

---

Eliminazione di alcuni fattori di rischio alimentare per il consumatore

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione  
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

Miglioramento qualitativo  
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Salute consumatori

---

Formazione degli operatori del settore lattiero-caseario

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione  
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

Impatti dell'innovazione

---

## Isolamento e caratterizzazione delle popolazioni microbiche autoctone da formaggio Castelmagno DOP e Raschera DOP ai fini della predisposizione di starter per la caseificazione

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/isolamento-e-caratterizzazione-delle-popolazioni-microbiche-autoctone-da>

---

Miglioramento qualitativo

Si

Produzione unitaria

Aumento

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

Risultati Realizzati

---

Migliore conoscenza della microflora autoctona del Castelmagno DOP e del Raschera DOP e la sua salvaguardia

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

**IMPATTI DELL'INNOVAZIONE**

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

---

Miglioramento della qualità chimica, organolettica e nutrizionale dei prodotti caseari

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Pubblicazioni

**IMPATTI DELL'INNOVAZIONE**

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

---

## Isolamento e caratterizzazione delle popolazioni microbiche autoctone da formaggio Castelmagno DOP e Raschera DOP ai fini della predisposizione di starter per la caseificazione

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/isolamento-e-caratterizzazione-delle-popolazioni-microbiche-autoctone-da>

---

Individuazione di alcuni parametri tecnici per la standardizzazione di queste produzioni di alta qualità, anche a livello industriale, nel rispetto della tradizione e dei disciplinari di produzione

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

---

Individuazione di alcuni marker identificativi per la tutela del prodotto "formaggio DOP Piemontese"

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di processo / prodotto

Caratteristiche dell'innovazione

Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto

Rapporti e manuali

Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo

Si

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione

Salute consumatori

---

Eliminazione di alcuni fattori di rischio alimentare per il consumatore

---

Natura dell'innovazione

Innovazione di prodotto

---

## Isolamento e caratterizzazione delle popolazioni microbiche autoctone da formaggio Castelmagno DOP e Raschera DOP ai fini della predisposizione di starter per la caseificazione

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/isolamento-e-caratterizzazione-delle-popolazioni-microbiche-autoctone-da>

---

Caratteristiche dell'innovazione  
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali  
Pubblicazioni

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo  
Sì

Impatti ambientali e sociali dell'innovazione  
Salute consumatori

---

Formazione degli operatori del settore lattiero-caseario

---

Natura dell'innovazione  
Innovazione di processo

Caratteristiche dell'innovazione  
Tecnico-produttive

Forma di presentazione del prodotto  
Rapporti e manuali

IMPATTI DELL'INNOVAZIONE

Miglioramento qualitativo  
Sì

Produzione unitaria  
Aumento

Partenariato  
Ruolo

Leader

Name  
Associazione Regionale Produttori Latte Piemonte

Action manager

Roberto Arru

[uff.tecnico@produttori lattepiemonte.com](mailto:uff.tecnico@produttori lattepiemonte.com)

Giuseppe Zeppa

[giuseppe.zeppa@unito.it](mailto:giuseppe.zeppa@unito.it)

Details

Ruolo

Partner

Name

Dipartimento di Valorizzazione e protezione delle Risorse Agroforestali

---

## Isolamento e caratterizzazione delle popolazioni microbiche autoctone da formaggio Castelmagno DOP e Raschera DOP ai fini della predisposizione di starter per la caseificazione

<https://www.innovarurale.it/italia/bancadati-ricerca/isolamento-e-caratterizzazione-delle-popolazioni-microbiche-autoctone-da>

---

Action manager

Giuseppe Zeppa

giuseppe.zeppa@unito.it

Details

Ruolo

Partner

Name

Università del Piemonte Orientale

Action manager

Jean Daniel Coisson

Details

Ruolo

Partner

Name

Istituto Lattiero-Caseario e delle Tecnologie Alimentari

Action manager

Guido Tallone

Details

Ruolo

Partner

Name

Dipartimento di Patologia Animale - Settore Ispezione degli alimenti di origine animale

Action manager

Tiziana Civera

Details

---