

Titolo: Cheese-Industry waste to added-value compounds and bio-materials
Grant: 280.000
Durata: 2 anni
Consorzio: Università degli Studi di Milano, Politecnico di Milano, Consorzio Italbiotec

Dal latte una nuova risorsa per lo sviluppo del territorio

...

Il settore lattiero - caseario

La Lombardia da sola produce il 43% del latte italiano, quasi 5 milioni di tonnellate/anno delle quali gran parte vengono utilizzate per la produzione di formaggi, primo su tutti il Grana Padano.

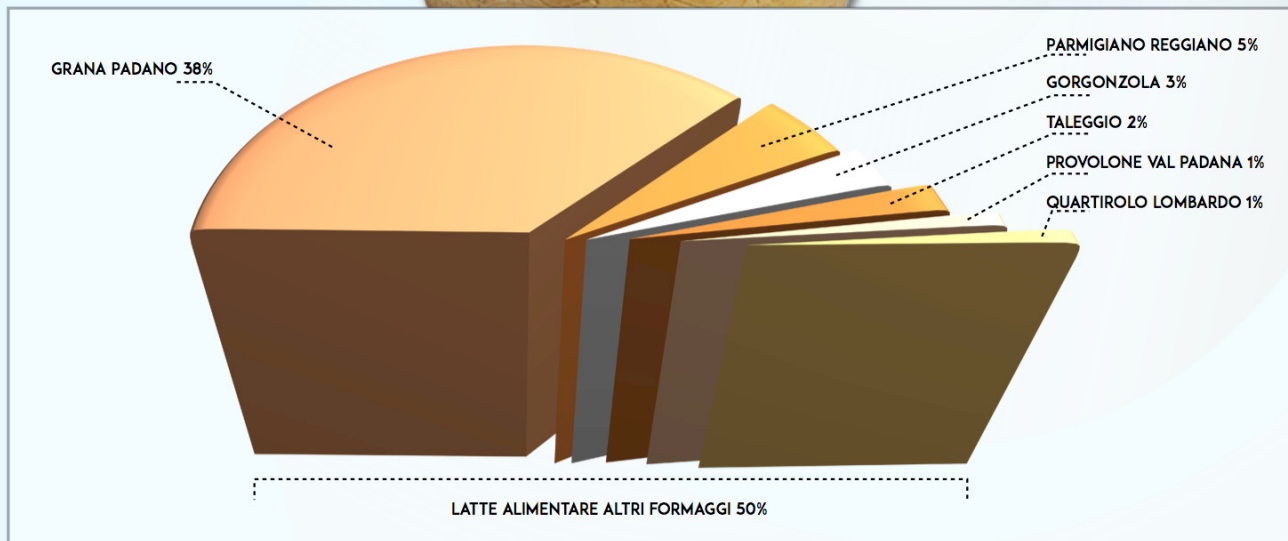
Il volume di affari generato dal comparto lombardo è di oltre 1,6 miliardi di euro.



Un'opportunità per il territorio e per le sue imprese

...

CoWBoy offre alla filiera lattiero casearia della Lombardia, una delle più importanti in Europa, un modello di sviluppo per trasformare gli scarti della lavorazione in prodotti ecosostenibili ad alto valore aggiunto.



I rifiuti e il loro impatto ambientale

Il processo di produzione del formaggio determina una gran quantità di scarti.

Delle 2,5 milioni di tonnellate/anno di siero di latte proveniente dalla lavorazione del formaggio, solo una minima parte viene utilizzata, il resto deve essere smaltito con costi

non indifferenti in quanto inquinante per il suolo: quello del siero del latte è ad oggi un problema sia per le aziende sia per l'ambiente.

Il siero, principale sottoprodotto ottenuto dalla lavorazione del formaggio, viene utilizzato, nella maggior parte dei casi,

per la produzione della ricotta e talvolta scremato per la produzione di panna e burro.

Nel caso in cui il caseificio non produca ricotta, il siero viene utilizzato per l'alimentazione animale, rappresentando comunque un onere per l'azienda.

Da scarto a opportunità industriale

Il siero di latte e altre tipologie di scarto derivate dalla lavorazione del latte solo in minima percentuale possono essere reimmessi nella filiera produttiva e nella maggioranza dei casi vengo smaltiti, costituendo un grave problema ambientale. E' sempre più urgente trovare delle soluzioni sostenibili che offrano processi di produzione e di trasformazione ecocompatibili basate sul concetto di Zero-waste, riciclo e riuso.

L'industria dei prodotti ricavati da fonti rinnovabili e naturali si sta imponendo nel mercato internazionale, grazie alla sua capacità di agire sulla riduzione dei costi di produzione e al miglioramento delle performances, in modo da risultare competitiva e conveniente nei confronti dei materiali convenzionali derivati da petrolio.



Gli Obiettivi

...

dimostrazione pilota di un modello di bioraffineria integrata a partire dagli scarti di trasformazione (siero di latte, scotta e permeati di siero) per la produzione di prodotti ad alto-valore aggiunto: **metanolo/dimetiletere, biopolimeri (PHA) e Fertilizzanti Rinnovabili®**

I biopolimeri

La reale possibilità di superare gli stati di emergenza causati dall'inquinamento ambientale legato alla dispersione di materie plastiche e le problematiche relative al loro smaltimento, nonché la necessità di adottare processi produttivi sostenibili, ha

favorito la nascita del comparto delle bioplastiche, famiglia di materiali che comprende polimeri di origine rinnovabile, polimeri biodegradabili o polimeri aventi entrambe le proprietà.

Questi composti sono caratterizzati da una grande versatilità e ad oggi sono impiegati nel **food packaging, sacchetti, imballaggi, superassorbenti, pneumatici, protesi biomedicali, biocompositi, fertilizzanti, biocarburanti**.



mira a dimostrare l'integrazione di un nuovo modello sostenibile di trattamento dei rifiuti applicato alla filiera lattiero-casearia, in modo da ridurre i costi di smaltimento, i costi di trasporto e offrendo una nuova opportunità di business alle imprese del settore

Coordinatore:
Prof. Fabrizio Adani
Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali
Università degli Studi di Milano

Visita la pagina del progetto su: www.italbiotec.it

Contatti:
Prof. Fabrizio Adani
+39 02 5031 6543
fabrizio.adani@unimi.it