

## PROGETTI DI FILIERA - FORMAT SCHEDA PEI 16.2 AVVIO PIANO INNOVAZIONE

TITOLO: **FARMER: filiera a risparmio energetico e idrico per il Parmigiano-Reggiano**

TITOLO: **FARMER: energy and water efficient supply chain for Parmigiano-Reggiano cheese**

EDITOR: Alberto Menghi; Paolo Rossi

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO:

Alberto Menghi – Viale Timavo 43/2 – Reggio Emilia

e-mail [a.menghi@fondazionecrpa.it](mailto:a.menghi@fondazionecrpa.it)

tel. +39-345 9573198

Ente di appartenenza: Fondazione CRPA Studi e Ricerche

RESPONSABILE TECNICO-SCIENTIFICO:

Paolo Rossi

Viale Timavo 43/2 – Reggio Emilia

e-mail [p.rossi@crpa.it](mailto:p.rossi@crpa.it)

tel. +39-0522436999

CRPA Spa

PAROLE CHIAVE in italiano

- efficienza dell'uso dell'acqua
- produzione lattiero-casearia
- sistema di supporto decisionale (SSD)
- impronta di carbonio/impronta ecologica

PAROLE CHIAVE in inglese

- water use efficiency
- dairy production
- decision support system (DSS)
- carbon footprint

CICLO DI VITA PROGETTO: Data inizio attività: 01/07/2018      Data fine attività: 31/12/2019

FONTE FINANZIAMENTO: PSR

COSTO TOTALE Euro 288.460 % FINANZIAMENTO: 70%.

CONTRIBUTO RICHIESTO Euro 201.922

LOCALIZZAZIONE GEOGRAFICA: Emilia-Romagna Provincia di Reggio Emilia

**ABSTRACT: IN ITALIANO****Obiettivi del progetto**

L'obiettivo generale del Piano di Innovazione (PI) è quello di **creare un prototipo (internet based)** di monitoraggio energetico e idrico on-line in allevamenti e caseifici, in grado di attivare dei meccanismi di verifica, allarme e indirizzo che possano portare all'efficiamento dei processi produttivi delle imprese. Il piano viene sviluppato all'interno della filiera in **5 caseifici** soci del beneficiario **Consorzio la Rocca** e in **2 allevamenti** soci di ciascun caseificio, per un totale di **10 allevamenti**.

**Riepilogo risultati attesi**

Ciascun **caseificio** coinvolto avrà implementato una serie di strumenti di monitoraggio in grado di rilevare in tempo reale i flussi e i consumi energetici e idrici delle diverse aree produttive. Ciascun **allevamento** coinvolto nel piano avrà implementato un sistema di monitoraggio in grado di rilevare in tempo reale e in continuo i flussi e i consumi energetici delle diverse aree produttive. Verrà realizzato un **prototipo** o piattaforma internet based in grado di ricevere i dati rilevati negli allevamenti e nei caseifici, di elaborarli in tempo reale e di generare una reportistica e una serie di allerte. Ciascun allevamento e caseificio coinvolto nel piano di innovazione **avrà accesso** (con propria username e password) **al prototipo** - piattaforma internet di verifica dei consumi e della relativa reportistica. I report e gli allarmi generati dal sistema saranno disponibili anche via smartphone per un più facile utilizzo. Questo flusso di informazioni permetterà di **efficientare i consumi di energia e acqua** a diversi livelli. Inoltre questi meccanismi sono in grado di standardizzare le varie fasi del processo produttivo soprattutto nei caseifici, nel processo di trasformazione del latte, riducendo il rischio di eventuali problemi di caseificazione e perdite di prodotto legati alle sempre più mutevoli condizioni ambientali. Ciascun allevamento e caseificio sarà in grado di quantificare in termini economici ed ambientali, l'impatto del sistema di monitoraggio adottato.

**Descrizione delle attività**

Il progetto prevede una serie di studi preliminari per la realizzazione del piano che coinvolgono i 10 allevamenti e i 5 caseifici.

- Indagine strutturale allevamenti/caseifici
- Calcolo dell'impronta idrica e delle impronte del carbonio.
- Indagine costi di produzione trasformano il latte in Parmigiano Reggiano

Le azioni di realizzazione riguardano:

- un servizio di monitoraggio energetico e idrico nei caseifici e negli allevamenti
- la creazione di una piattaforma cloud per il monitoraggio energetico e idrico in caseifici e allevamenti.
- L'analisi tecnico economica finale
- La divulgazione

**ABSTRACT: in Inglese**

The overall objective of the Innovation Plan (PI) is to create a prototype (internet based) energy and water monitoring online in farms and dairies, able to activate alarm and address verification mechanisms, possibly leading the efficiency processes. The plan is developed within the sector in the beneficiary's partners Consortium la Rocca 5 dairies and dairy farms in 2 members each, for a total of 10 farms.

Each dairy involved will have implemented a number of monitoring tools capable of detecting in real time flows and energy and water consumption of the different productive areas. Each farm involved in the plan will have implemented a monitoring system capable of detecting in real time and continuously flows and energy consumption of the different productive areas. A prototype or internet based platform will be realized to receive the farm and dairies data: collected data will be processed in real time and will generate reports and alerts. Each farm and dairy involved in this project will have access (with username and password) to the prototype-internet platform to check fuel consumption and related reporting. Reports and system-generated alerts will also be available via smartphone. In addition, these mechanisms are able to standardize the various stages of the production process especially in dairies, reducing the risk of any problems or loss of product related to cheesemaking.