



**Programma di
Sviluppo Rurale**
dell'Emilia-Romagna
2014 - 2020

Il clima cambia: cosa fare per l'agricoltura?

Giampaolo Sarno
Regione Emilia-Romagna

Apicoltura e Clima

Castel S. Pietro, 15 giugno 2018



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



 **Regione Emilia-Romagna**

L'Europa investe nelle zone rurali

Clima e Agricoltura in Emilia-Romagna

Le azioni in atto e previste

- Adattamento
- Mitigazione
- Sistema della conoscenza
Ricerca, Innovazione e formazione
- Dopo il 2020: le Tecnologie e il digitale



Adattamento al cambiamento climatico

Strategie dirette (aziendali)

Modifica delle epoche di semina e trapianto

Protezione dei frutteti e ventilazione stalle

Colture, Varietà e Razze più resistenti

Miglioramento della difesa (integrata) delle colture (modelli)

Controllo specie aliene

Razionalizzazione dell'irrigazione e risparmio idrico

Miglioramento della capacità di ritenzione idrica del suolo



PSR Emilia-Romagna 2014-2020

Risorse totali: 1.200 Meuro

Obiettivi generali

competitività imprese	(43%)
ambiente e clima	(43%)
sviluppo economico e sociale	(12%)
assistenza tecnica	(2%)

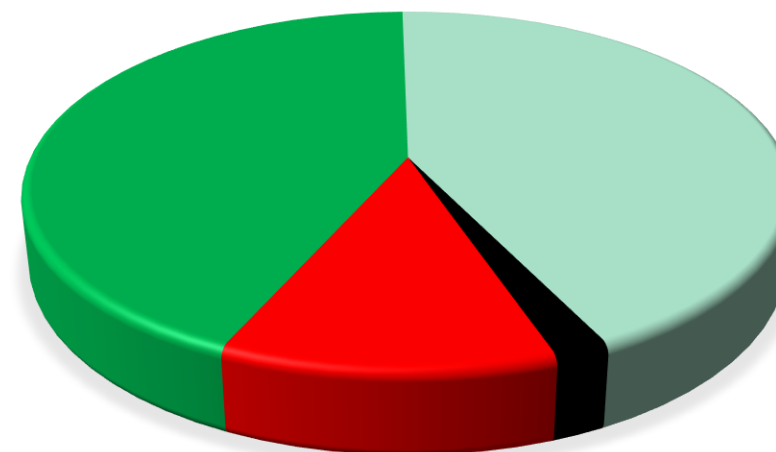
Obiettivi specifici:

6 priorità
17 obiettivi operativi - focus area

Attività previste:

11 misure - 66 operazioni

MACROTEMI PSR



TEMA AMBIENTE E CLIMA NEL PSR

La tematica ambiente e clima è specificata in 7 obiettivi (Focus area):

- **Biodiversità**
- **Qualità delle acque**
- **Erosione e qualità dei suoli**
- **Efficienza idrica**
- **Energie rinnovabili**
- **Riduzione emissioni GHGs e ammoniacca**
- **Sequestro Carbonio**



PSR e Adattamento al clima

1- Uso efficiente delle risorse ambientali

Risorse idriche

- Qualità (agricoltura sostenibile, gestione effluenti)
- Quantità (invasi e infrastrutture irrigue)



Suolo

- Qualità (incremento SO e conservativa)
- Riduzione perdite (erosione)



Aria Qualità (misure anti-inquinamento, riduzione emissioni NH3)

2 - Prevenzione avversità e calamità naturali (investimenti) e gestione rischio (sistema assicurativo agevolato a gestione nazionale)

3 - Gestione e conservazione natura e foreste

PSR e Mitigazione (contrasto) dei cambiamenti

Efficienza energetica
Fonti di energia rinnovabili
Riduzione emissioni GHGs
Aumento del C fissato (foreste
e suoli agricoli)
Riduzione inquinamento



Clima e Agricoltura in Emilia-Romagna

Le azioni in atto e previste

- Adattamento
- Mitigazione
- Sistema della conoscenza
Ricerca, Innovazione e formazione
- Dopo il 2020: le Tecnologie e il digitale



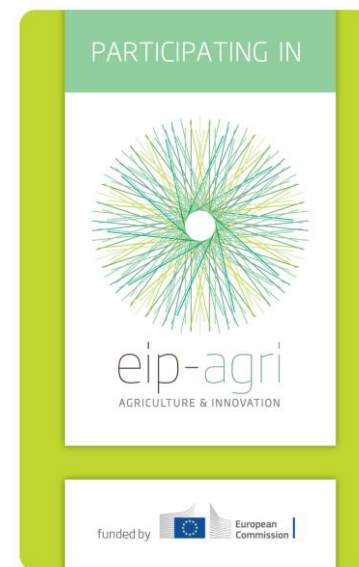
Ricerca, Innovazione & Formazione

Ricerca finanziata dalla UE (Horizon 2020)



Programma Sviluppo Rurale

- Gruppi operativi PEI
- Progetti pilota delle filiere produttive
- Catalogo verde



Progetti dimostrativi LIFE



Clima e Agricoltura in Emilia-Romagna

Le azioni in atto e previste

- Adattamento
- Mitigazione
- Sistema della conoscenza
Ricerca, Innovazione e formazione
- Dopo il 2020: le Tecnologie e il digitale



Tecnologie e agricoltura digitale

Agricoltura di precisione, Ag. Smart, high-tech farming, ecc.

In pratica è l'utilizzo delle migliori tecnologie disponibili per adattare la gestione delle colture e del suolo alle condizioni e alla variabilità in campo.

Quali: quelle che fanno uso di ICT, sensoristica, automazione e veicoli a guida autonoma, GPS, internet, supporti decisionali, ecc.

Obiettivi: integrare gli strumenti per identificare e gestire appropriatamente piccole aree omogenee e raccogliere i relativi dati



Tecnologie e agricoltura digitale

Vantaggi

Aumento produzione

Miglioramento qualità

Informazioni e tracciabilità

Miglioramento salute animali

Diminuzione consumo idrico

Diminuzione costi

Migliore programmazione produttiva

Riduzione impatto su ambiente energia e clima

The infographic is divided into three horizontal sections, each with an illustration on the left and a list of technologies with their costs on the right.

- Satellites:** Illustration of a satellite in orbit. Technologies include:
 - “Gratis” (ESA Sentinel-2)
 - ~0.01 €/ha* (Planet Labs Rapideye)
 - ~0.15-0.27 €/ha* (DigitalGlobe WorldView-2)
- Drones:** Illustration of a quadcopter drone. Technologies include:
 - ~30 €/ha (Canon S110 NIR)
 - ~10-20 €/ha, incrementale su RGB (Tetracam, Multispec 4C)
- Tractor Sensors:** Illustration of a tractor with sensor beams. Technologies include:
 - ~4-15 €/ha* (Yara N-Sensor, Trimble GreenSeeker, Holland Scientific Crop Circle, Topcon CropSpec)

Tecnologie e agricoltura digitale

Linee guida per l'agricoltura di precisione (DM n. **33671 del 22/12/2017**)

La nuova PAC post 2020: il piano strategico

Le proposte della Commissione sono state pubblicate il 1° giugno

Potrebbero prevedere incentivi per l'agricoltura di precisione e la digitalizzazione



Tecnologia e agricoltura digitale

Criticità

Formazione

Consulenza

Infrastrutture informatiche

Investimenti

Interconnettività

Le tecnologie digitali possono aiutare gli agricoltori a produrre cibo sano, di qualità e in modo sostenibile.

Con strumenti come l'intelligenza artificiale, la robotica, internet e i big data si potrà produrre di più spendendo meno, ma anche migliorare la lotta al cambiamento climatico





**Programma di
Sviluppo Rurale**
dell'Emilia-Romagna
2014 - 2020

**Grazie
per l'attenzione**

giampaolo.sarno@regione.emilia-romagna.it



UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale



 **Regione Emilia-Romagna**

L'Europa investe nelle zone rurali