

## IRRISAT: Pilotaggio dell'irrigazione a scala aziendale e consortile assistito da satellite

Regione

Campania

Comparto/Prodotto

Cerealicoltura » Mais

Frutticoltura

Orticoltura

Anno di realizzazione

2015

Sito web

<https://www.irrisat.com/>

Social Network

[Youtube](#)

[Facebook](#)

Validazione dell'innovazione

Misura 124 (programmazione 2007-2013)

Ambito Innovazione

Risorse idriche

Tipo di innovazione

Di processo

Fase processo produttivo

Produzione agricola

Servizi

Benefici dell'innovazione

Diminuzione dei costi di produzione

Incremento della redditività

### Azienda Agricola Antonio Palmieri



Indirizzo

via Galileo Galilei, 101

84047 Capaccio Paestum SA

Italia

La Tenuta Vannulo, gestita dalla famiglia Palmieri, è un'azienda specializzata nella produzione di latticini, in particolare mozzarelle, yogurt e budini al latte di bufala. Nato nel lontano 1907, il caseificio ha alle spalle una lunga storia e rappresenta un vero e proprio orgoglio per l'imprenditoria meridionale. Il nostro obiettivo è creare prodotti di qualità. Questo ha generato un forte passaparola, che ci ha portato ad acquisire una clientela sia italiana che estera.

La Tenuta cerca sempre di unire tradizione ed innovazione. La produzione della mozzarella, ad esempio, avviene in maniera tradizionale (non ci sono formatrici o polivalenti ma avviene tutto a mano). Per la mungitura degli animali, inoltre, utilizziamo un sistema completamente automatico VMS (primo esperimento al mondo per la bufala), dove l'animale si autogestisce e decide autonomamente quando andare in mungitura senza l'aiuto dell'operatore. Internet è uno strumento che usiamo soprattutto per aggiornarci e mantenerci in contatto con i nostri clienti.



## Origine dell'idea innovativa

Il settore irriguo rappresenta, in Campania, come nella gran parte delle regioni meridionali, il principale utilizzatore delle risorse idriche. Si assiste oggi ad una crescente consapevolezza delle negative ricadute economiche derivanti da un uso non razionale delle risorse idriche per l'irrigazione, specialmente ove i sistemi irrigui adottati, sia a scala aziendale che consortile, richiedono crescenti fabbisogni energetici (si pensi agli impianti di sollevamento a servizio delle reti in pressione). Tuttavia, le aziende produttrici ed i gestori della risorsa idrica spesso sono impreparati ad adottare misure per un'efficiente gestione dell'irrigazione anche per la mancanza di informazioni adeguate e tempestive, con particolare riferimento ai fabbisogni irrigui la cui valutazione richiede il monitoraggio dello sviluppo colturale e dell'andamento meteorologico. Da qui nasce l'idea di sviluppare una piattaforma di Information Technology per la gestione irrigua che consente un risparmio di acqua, senza intaccare la qualità e la quantità delle produzioni.

## Descrizione innovazione

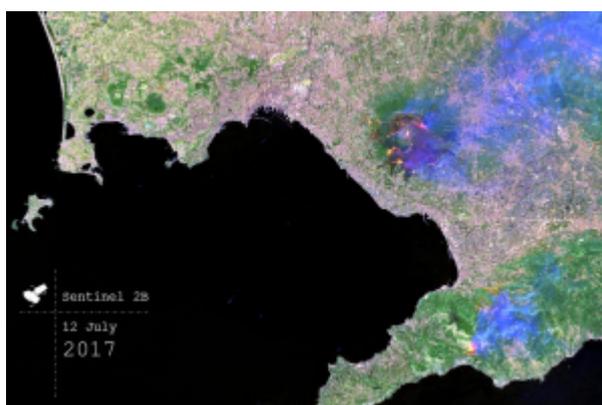
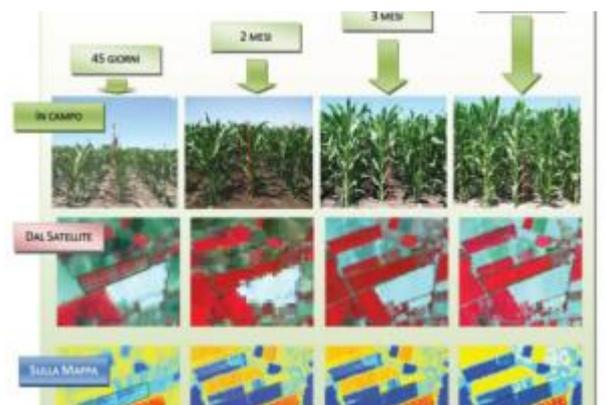
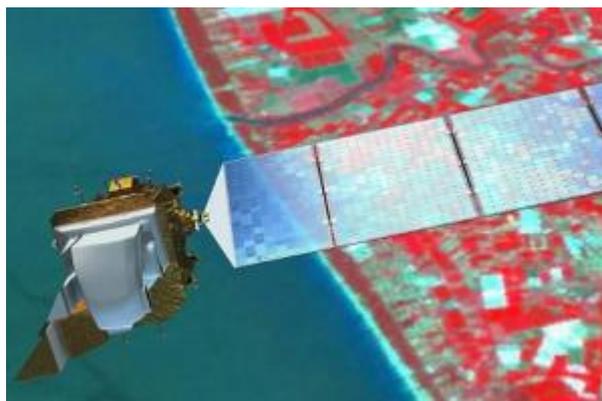
La piattaforma di Information Technology per la gestione irrigua, sia a livello aziendale che consortile, si basa sul monitoraggio della crescita delle colture attraverso immagini satellitari ad alta risoluzione utilizzata nel corso del progetto IRRISAT da oltre 2000 utenti nella piana del Sele e del Sannio-Alifano.

In particolare le principali informazioni fornite da IRRISAT sono:

- lo sviluppo effettivo della coltura; tale misura è ottenuta fotografando dal satellite ciascuna parcella, con un dettaglio di circa 20x20 metri ed utilizzando osservazioni dati nel campo del visibile e dell'infrarosso; da questi dati vengono elaborati parametri quali superficie fogliare, altezza della vegetazione e copertura del suolo;
- l'andamento meteorologico, ottenuto rilevando le piogge eventualmente cadute e tutti i dati meteorologici (temperatura e umidità dell'aria, velocità del vento e radiazione solare) per calcolare l'evapotraspirazione di riferimento;
- i volumi irrigui massimi da fornire alle colture, parcella per parcella, ottenuti combinando i dati ottenuti ai precedenti punti 1 e 2. Il periodo di riferimento è quello della settimana in corso; i dati sono espressi in metri cubi per ettaro di

coltura o in altre unità a secondo delle esigenze aziendali (es. velocità di avanzamento di macchine semoventi per irrigazione).

Dal punto di vista delle aziende produttrici, il poter disporre di un servizio di assistenza irrigua personalizzato e non generico consente di migliorare, assieme all'irrigazione, anche tutte le altre pratiche agronomiche. La ripresa satellitare delle parcelle aziendali consente infatti di individuare zone di differente accrescimento culturale legate, ad esempio, alla variabilità dei suoli e/o alla non uniforme distribuzione di elementi nutritivi.



## Benefici dell'Innovazione

### Economici

Le analisi condotte con dati di campo hanno confermato che l'irrigazione fatta in maniera empirica (o secondo gli usi del singolo agricoltore) porta ad un eccesso dei volumi forniti alle colture rispetto a quelli strettamente necessari, a parità di resa produttiva. Le valutazioni condotte sui benefici economici derivanti dall'applicazione dei consigli irrigui forniti da

<https://www.innovarurale.it/innovainazione/bancadati/irrisat-pilotaggio-dellirrigazione-scala-aziendale-e-consortile-assistito>

---

IRRISAT hanno evidenziato che è possibile conseguire un risparmio nei costi di produzione da 50 fino a 200 euro/ha, con particolare riferimento ai sistemi irrigui che richiedono il sollevamento.

In ambito consortile la conoscenza della distribuzione della domanda irrigua è un elemento di fondamentale importanza nel monitoraggio dell'efficienza irrigua degli impianti.

Per l'ambiente

Sono da considerare, inoltre, le positive ricadute in termini di qualità e di salubrità del prodotto (una minore irrigazione implica spesso minori apporti di fertilizzanti e pesticidi), che potrebbero anche essere tradotte in opportune strategie di marketing e soprattutto un minore impatto sull'ambiente.

Trasferibilità/replicabilità dell'innovazione

Il progetto IRRISAT ha consentito di sviluppare un know-how tecnologico, interamente campano, che si posiziona in prima linea nell'utilizzo di dati satellitari per il monitoraggio delle risorse idriche. Questa esperienza può essere replicata anche in altre zone.

Dati Partner

---



Dipartimento Remote Sensing Laboratory for Environmental Hazard Monitoring

Sito web

<https://www.diciv.unisa.it/dipartimento/struttura?id=243>

Indirizzo

Via Giovanni Paolo II, 132  
84084 Fisciano SA  
Italia

---

ARIESPACE s.r.l



Sito web

<https://www.ariespace.com>

Indirizzo

Centro direzionale is. A3  
80143 Napoli NA  
Italia

---



Consorzio di Bonifica Sannio-Alifano

Sito web

<http://www.sannioalifano.it/>

Indirizzo

Viale della Libertà, 61  
81016 Piedimonte Matese CE  
Italia

---



Consorzio di BoniÀca Paestum

Sito web

<http://www.bonificapaestum.it/>

Indirizzo

Via Magna Grecia, 341

84047 Capaccio SA

Italia

---

---