

Giuseppina Felice
Regione Emilia-Romagna

Dati e analisi per
migliorare la gestione del
rischio



L'informazione metereologica e lo sviluppo delle aziende agricole

Il contesto con il quale ormai chiaramente ci dobbiamo confrontare è quello dei cambiamenti climatici, cambiamenti che pongono molteplici sfide al mondo agricolo:

- la riduzione dell'impatto delle attività agricole sull'ambiente con azioni di mitigazione e miglioramento;
- le azioni per ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici sulle aziende, aumentandone la resilienza e la capacità di adattamento

In quale modo l'informazione metereologica può supportare lo sviluppo di una strategia regionale che consenta di dare risposte a queste esigenze?

Le politiche regionali

1. Qual è il ruolo che può giocare la Regione?
2. Quali iniziative si sono sviluppate nel corso dell'attuale programmazione e quali quelle da sviluppare nella nuova programmazione
3. L'importanza dei dati anche rispetto alle assicurazioni

Qual è il ruolo che può giocare la Regione?

- il duplice ordine di questioni da affrontare (mitigazione e adattamento) pone grandi sfide anche a chi come noi deve accompagnare ed anzi anticipare il cambiamento mettendo a disposizione strumenti coerenti e efficaci per supportare le aziende in questo difficile percorso
- percorso che richiede anche un cambiamento culturale e sviluppo di nuove competenze
- le tecnologie digitali sono fondamentali per migliorare la gestione dell'azienda e la qualità dei prodotti
- c'è poi un tema rilevante che riguarda la necessità di sviluppare azioni di sistema e di migliorare l'assistenza tecnica alle imprese, e anche in questo caso la Regione ha un ruolo centrale.

Le iniziative della Regione Emilia-Romagna

La Regione Emilia-Romagna già nel corso di questa programmazione, tramite le risorse del PSR, ha cercato di sviluppare una serie di azioni nella direzione sopra indicata attraverso :

- **il sostegno ai progetti di ricerca e di innovazione tecnologica**, tramite la misura 16.1 del PSR e quindi il finanziamento ai **Gruppi Operativi per l'Innovazione** (I GOI sono uno strumento previsto dal PSR per la diffusione delle innovazioni nel settore agroalimentare e forestale che ha l'obiettivo di individuare - in un determinato contesto - soluzioni a specifici problemi o di promuovere specifiche opportunità per le imprese agricole. Nei GOI gli attori della filiera dell'innovazione - imprese agricole, forestali, agroalimentari, centri di ricerca, università, organizzazioni di consulenza, ecc. - agiscono insieme con l'obiettivo di introdurre una o più innovazioni in un dato contesto, coinvolgendo anche altre imprese del territorio con attività di consulenza e divulgazione).
- molti dei progetti di ricerca dei GOI che abbiamo finanziato sono incentrati **sull'utilizzo di big data** e sulla conseguente **realizzazione di DSS**

Le iniziative della Regione Emilia-Romagna

- **il sostegno a investimenti aziendali mirati nella difesa attiva**

in questi anni abbiamo emanato bandi per **l'istallazione di reti** e per l'istallazione di **impianti antibrina**, anche valorizzando i risultati prodotti dai progetti di innovazione: per esempio nell'ultimo bando della 5.1.04 (impianti antibrina) abbiamo previsto la **finanziabilità della centralina per il controllo automatico dell'impianto ad aspersione in relazione alle condizioni meteorologiche**, dove per centralina di controllo “ *deve intendersi il complesso costituito dalla centralina di controllo propriamente detta, atta ad automatizzare l'entrata in funzione dell'impianto di aspersione antibrina qualora si registrino le condizioni meteorologiche determinanti il verificarsi delle gelate, nonché dalla eventuale rete sensoristica dislocata nell'impianto frutticolo oggetto di protezione con il presente bando, limitatamente a quella strettamente funzionale alla raccolta dei dati necessari alla centralina di controllo per determinare il corretto funzionamento dell'impianto di aspersione antibrina oggetto della domanda di sostegno*»

Le iniziative della Regione Emilia-Romagna

- **la formazione e la consulenza**, che sono indispensabili se vogliamo aver un agricoltore che sia in grado poi di utilizzare questi sistemi nella propria azienda, attuando una adeguata gestione dei rischi

I progetti dei GOI

Progetto «Sensori e IRRINET: integrazione delle informazioni provenienti da reti di stazioni meteorologiche e sensori privati con il modello di bilancio idrico IRRINET»

Obiettivi del progetto

- Il contesto è rappresentato dal sempre crescente interesse, da parte delle organizzazioni di produttori agricoli (OP) e delle aziende agricole, a dotarsi, spesso anche in autonomia, di sensori per l'acquisizione di dati ambientali relativi al sistema coltura-suolo-clima. In tale contesto il problema principale è rappresentato dalla carenza di integrazione e fruibilità nel processo di acquisizione ed elaborazione dei dati ambientali (suolo-coltura-clima) e dalla conseguente mancanza di un reale beneficio per l'agricoltore relativamente al risparmio idrico in agricoltura.
- **L'integrazione dei sensori suolo-coltura-clima con il sistema di gestione delle irrigazioni regionale IRRINET, consentirà all'agricoltore di beneficiare di una maggiore affidabilità dei dati rilevati, di migliorare la fruibilità dell'informazioni sito-specifiche ma soprattutto di automatizzare il processo di interazione con il portale IRRINET. I benefici del progetto consentiranno anche di ampliare il numero di utilizzatori del sistema stesso.**

Progetto «Sensori e IRRINET»

Attività previste

- Le attività del progetto sono articolare in 3 azioni:
 1. Valutazione preliminare della qualità dei dati monitorati e dei metodi di assimilazione degli stessi in IRRINET;
 2. Sviluppo delle logiche e del software per l'integrazione in IRRINET dei dati ottenuti dai sensori presenti;
 3. Applicazione e verifica a scala aziendale del sistema di integrazione automatica dei dati sito specifici (clima-suolo-coltura) in IRRINET. In questa fase quattro aziende pilota e circa 10-15 aziende test saranno utilizzate per validare il sistema di acquisizione dati in IRRINET con rilievi in campo.

Progetto «Sensori e IRRINET

Risultati attesi

- Apertura del sistema esperto IRRINET all'integrazione con sensori ambientali presenti nelle aziende agricole private
- Collegamento con IRRINET di sensori meteo e dell'umidità del terreno nelle aziende pilota.
- Verifica della gestione dell'irrigazione in base alle esigenze rilevate negli appezzamenti dotati di sistemi di supporto alla decisione sito-specifici.
- Individuazione delle aree della Regione dove l'infittimento della rete potrebbe migliorare la rappresentatività dei parametri climatici misurati.
- Predisposizione di un manuale di installazione di stazioni meteo secondo standard WTO.
- Sviluppo delle logiche di assimilazione e validazione dei dati dalle stazioni monitoraggio aziendali dei dati meteo, dei dati di umidità del suolo e dei dati di accrescimento dei frutti.

Le iniziative della Regione Emilia-Romagna

- In generale, al di là dei dati strettamente meteorologici, **la raccolta e l'analisi dei dati in generale è indispensabile per prevenire i danni causati da alcune calamità**, tra le quali l'infestazione da *Halyomorpha halys* (cd cimice asiatica).
- **L'invasione della cimice asiatica** per la regione Emilia-Romagna è stato un evento disastroso che ha comportato ingentissime perdite, solo in parte compensate da indennizzi della 102.
- Su questo tema la Regione ha finanziato un GOI incentrato **sull'utilizzo dei dati per prevenire le infestazioni**
- Titolo del progetto: Sistema integrato di informazioni per razionalizzare l'applicazione dei mezzi di controllo per *halyomorpha halys* in Emilia-Romagna, coordinato da CRPV

Sistema integrato di informazioni per il controllo della cimice asiatica in Emilia-Romagna

Obiettivi del progetto

L'obiettivo del piano è realizzare una piattaforma big data per raccogliere, elaborare, analizzare e visualizzare in tempo reale dati sulla presenza e sull'abbondanza delle popolazioni di *Halyomorpha halys* nelle principali aree di interesse frutticolo della regione, fornendo quindi informazioni di monitoraggio puntuali e affidabili in grado di supportare costantemente tecnici e agricoltori, per una più razionale gestione in campo delle strategie di lotta alla cimice asiatica.

Descrizione delle attività

- Monitoraggio territoriale in campo delle popolazioni di *H. halys*, tramite l'installazione di una rete di trappole feromoni di aggregazione.
- Messa a punto della piattaforma digitale per la fruizione e l'analisi dei dati di monitoraggio
- Analisi e fruizione dell'analisi delle popolazioni di *H. halys*

Sistema integrato di informazioni per il controllo della cimice asiatica in Emilia-Romagna

Risultati attesi

- Disponibilità per gli agricoltori di un supporto in tempo reale per l'impostazione più razionale della difesa fitosanitaria contro la cimice asiatica;
- Sviluppo di analisi statistiche di base per fornire indicazioni sull'abbondanza della popolazione in relazione ai diversi territori regionali coinvolti dall'indagine;
- Integrazione nella piattaforma big data di ulteriori livelli informativi open data permettendo di sviluppare oltre a statistiche di base, anche analisi di correlazione tra l'abbondanza di cimici e vari fattori ambientali, in grado di fornire un supporto informativo efficace per la gestione di strategie di difesa integrata a livello aziendale e territoriale.
- Individuazione dei fattori ambientali che favoriscono la presenza dell'insetto offrendo informazioni indispensabili per l'attuazione di piani di intervento a livello agro ecologico volti a limitare le popolazioni di *H. halys*.

Progetto ADA Adaptation in agricoltura

- Life ADA è un progetto, co-finanziato dall'Unione Europea, col quale si vuole fornire un supporto concreto al settore agricolo per rafforzare le sue capacità di resilienza ai cambiamenti climatici.
- Capofila del Progetto: Unipolsai
- <https://www.youtube.com/channel/UCQjZokhk-DdNuxCOv3NREcQ>

L'importanza dei dati anche per le assicurazioni

Disporre di dati meteo precisi e georeferenziati consente inoltre la costruzione di una mappa dei rischi effettivi e per questa via di poter migliorare la gestione del rischio, sia a livello aziendale che di sistema:

- aumentando la consapevolezza delle aziende rispetto alla necessità di assicurarsi;
- consentendo di identificare più velocemente le aree colpite dalle calamità e lo stato vegetativo, accelerando le pratiche di delimitazione e di indennizzo
- consentendo di calcolare l'onere assicurativo sulla base di dati oggettivi;
- rendendo disponibili parametri maggiormente oggettivi, anche attraverso la costruzione di serie storiche, nel caso di polizze parametriche e altri strumenti di gestione del rischio

Gli investimenti per la difesa attiva

- Prevenzione di danni da cimice: reti anticimice
- Prevenzione danni da gelo: impianti antibrina

Prevenzione danni da cimice

- 3 bandi: 2017, 2018 e 2019
- PSR 2014-2020 – Focus Area P3B “Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali” tipo di operazione 5.1.03 - Investimenti in azioni di prevenzione volte a ridurre le conseguenze derivanti da avversità biotiche
- **Beneficiari:** imprese agricole che intervengono individualmente a tutela del proprio potenziale produttivo frutticolo
- **Interventi finanziati:** acquisto e messa in opera di **reti anti-insetto** (compresi i dispositivi di apertura/chiusura meccanizzata/automatizzata per l'accesso) a **completamento di impianti di copertura esistenti** al momento della domanda di sostegno posti a protezione di impianti fruttiferi; **acquisto e messa in opera di impianti di copertura antinsetto di tipo “monoblocco”** * (compresi i dispositivi di apertura/chiusura meccanizzata per l'accesso); acquisto e messa in opera di reti anti-insetto **monofila**;

* solo terzo bando

Prevenzione cimice: risultati

- **Bando 2017**

- Risorse disponibili = 10.000.000
- Aliquota di sostegno: 50%
- Spesa ammissibile: min 5.000, max 250.000 euro
- domande ammissibili: 87
- domande finanziate: 87 (100%)
- contributi riconosciuti = 1.358.196

- **Bando 2018**

- Risorse disponibili = 2.753.827
- Aliquota di sostegno: 50%
- Spesa ammissibile: min 2.500, max 250.000 euro
- domande ammissibili: 48
- domande finanziate: 48 (100%)
- contributi riconosciuti = 494.752

- **Bando 2019**

- Risorse disponibili = 2.641.804 + 5.036.789 (integrazione) = 7.678.593
- Aliquota di sostegno: 80%
- Spesa ammissibile: min 2.500, max 250.000 euro
- domande ammissibili: 203
- domande finanziate: 203 (100%)
- contributi riconosciuti = 7.678.593

Ettari protetti complessivamente	1.716,12
----------------------------------	----------

Prevenzione gelate (PSR)

- **PSR 2014-2020 – Focus Area P3B “Sostenere la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali” Tipo di operazione 5.1.04**
- **Beneficiari:** imprese agricole che intervengono individualmente a tutela del proprio potenziale produttivo frutticolo
- **Interventi finanziati:** acquisto e messa in opera di ventilatori e/o bruciatori fissi e /o mobili con funzione antibrina e adeguamento di impianti irrigui esistenti limitatamente all’inserimento di linee di adduzione e ugelli/erogatori esclusivamente per funzioni antibrina* (impianti ad aspersione soprachioma fissi, impianti ad aspersione sottochioma con micro-irrigatori dinamici es.micro-sprinkler)
- **Aliquota di sostegno:**70%
- **Spesa ammessa :** minimo 5.000, max 200.000

* solo secondo bando

Prevenzione gelate

- **Primo bando (D.G.R. n.1796 del 30/11/2020):**

- Risorse disponibili = 4.216.392,00
- Domande finanziate = 56
- Spesa ammessa = 3.880.008,85
- Contributi concessi = 2.716.006,18

- **Secondo bando (D.G.R n. 1180 del 22/7/2021)**

- Risorse disponibili = inizialmente 6.495.165 + integrazione 3.208 .172 = 9.703.337
- Graduatoria approvata con determinazione dirigenziale n. 4847 del 16 marzo 2022
- 234 domande ammissibili
- DGR n. 431 del 21 marzo 2022, integra le risorse euro e dispone lo scorrimento della graduatoria nei limiti consentiti dall'entità delle risorse complessive;
- Attualmente 230 domande finanziate

Ettari protetti complessivamente	2.623,38
----------------------------------	-----------------

Grazie
dell'attenzione
e-mail: nome@cognome.it

