

Piano di Sviluppo Rurale per l'Umbria 2007/2013
Asse 1

Misura 1.2.4.

"Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi
e tecnologie nei settori agricolo e alimentare e in quello forestale"

IL MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI CLIMATICO -AMBIENTALI
PER LO SVILUPPO DI MODELLI METEOROLOGICI E DI DIFESA FITOSANITARIA
PER LA PRODUZIONE DI UVE DI QUALITA' IN UMBRIA

"MeteoWine"

Incarico relativo all'azione 6 "Metodologie innovative per previsione e verifica delle condizioni
meteorologiche della Regione Umbria"

Dott.ssa Francesca Moretti

INTRODUZIONE

Il progetto si propone di ridurre drasticamente l'uso dei fitofarmaci migliorando la performance ambientale del processo produttivo delle aziende vitivinicole con importanti ricadute sulla qualità dei prodotti e sulla redditività e competitività delle aziende stesse, rispondendo a quanto previsto dal Piano di Azione Nazionale sulla base dell'articolo 6 del D.Lgs. Del 14 Agosto 2012 n.150 in attuazione della Direttiva Europea n.128/2009 sull'uso sostenibile di fitofarmaci.

OGGETTO

L'Azione nasce dalla necessità di introdurre metodologie innovative e aggiornate tecnicamente per la previsione e la verifica delle condizioni meteorologiche nella regione Umbria e per l'applicazione degli stessi allo studio agro-meteorologico del territorio. La specificità dei fenomeni di precipitazione e di flussi che si sviluppano sulla complessa orografia che la Regione Umbria presenta richiedono infatti un approccio avanzato per poter integrare le previsioni date dal Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare su tutto il territorio nazionale ad un livello di risoluzione più elevata (Km) che possa essere fruito dagli utenti umbri.

La mancanza dello sviluppo di un servizio meteo specifico per l'agricoltura e per i suoi utenti nel panorama umbro, contrariamente alle regioni limitrofe, rende la regione Umbria debole sotto il profilo dei servizi forniti ai produttori agricoli, e quindi necessita di una specifica azione che, utilizzando i mezzi disponibili, li integri con nuovi strumenti tecnici cominciando a riempire la distanza esistente tra dati locali e le previsioni a livello nazionale.

L'esistenza di modelli mutuabili per lo studio epidemiologico della peronospora della vite sulla base dei parametri meteo (pioggia, temperatura, umidità e bagnatura fogliare) permette di applicare tale modellistica al microclima dell'Umbria a vantaggio delle aziende agricole umbre.

ATTIVITA' PREVISTE

- Introdurre metodologie innovative per la previsione e la verifica delle condizioni meteorologiche nella Regione Umbria;
- Sviluppare una metodologia di difesa sanitaria basata principalmente sul rilievo, lo studio e l'interpretazione dei dati climatici al fine di ridurre sensibilmente l'impatto ambientale delle coltivazioni viticole e aumentare il reddito operativo del viticoltore.

DESCRIZIONE ATTIVITA' SVOLTE

CIRIAF si è occupata dello studio delle variabili prognostiche della modellistica numerica non-idrostatica a largo orizzonte temporale in base alle caratteristiche orografiche specifiche del territorio di pertinenza.

In questa ottica sono stati raccolti i dati disponibili a livello locale (in primis dalle stazioni meteo installate nel progetto Meteo Wine) confrontati coi i dati del sistema globale di raccolta dati, ovvero dai dati del database dello European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF, qui Centro Europeo) a cui il CIRIAF ha accesso, utilizzando formati di mappatura su opportune griglie che possano essere acquisite in modelli ad alta risoluzione. Oltre al confronto con i dati del sistema globale di raccolta dati integrati nel GTS (Global Telecommunication System, WMO - Organizzazione Meteorologica Mondiale) che sono disponibili sul territorio umbro, una ulteriore fonte di validazione dei dati raccolti dalle stazioni di METEOWINE sono i dati dei pluviometri della Protezione Civile Nazionale disponibili in Umbria a cui i dati raccolti durante il periodo del progetto sono stati paragonati. I risultati attesi di questa azione sono sia la validazione dei dati di previsione a livello locale che il loro confronto con le osservazioni meteorologiche del ECMWF che sono state utilizzate anche dalla modellistica fito-farmacologica nell'ambito del progetto. Queste azioni assieme alla elaborazione che continua ad essere fatta dei dati rilevati sono state il primo passo per la creazione di una rete regionale agro-meteorologica che possa provvedere agli utenti umbri un

servizio adeguato alle necessita di una agricoltura sostenibile e di precisione.

Le stazioni di rilevamento installate nel progetto Meteo Wine sono state poste:

- Montefalco, località Turrita (PG)
- Torgiano (PG)
- Torgiano, località Palla (PG)
- Torgiano, Renaio (PG)
- San Rocco (PG)
- Brufa (PG)
- Baschi, località Voc. San Lorenzo (TR)
- Montecchio, Pian Renaro (TR)

I dati climatici raccolti hanno riguardato:

- Bagnatura fogliare giornaliera (ore "sì")
- Precipitazione giornaliera (mm)
- Temperatura giornaliera media (°C)
- Umidità giornaliera media (%)

La raccolta e lo studio dei dati, messi in correlazione con lo sviluppo vegetativo della pianta, hanno permesso lo sviluppo di un "modello di difesa" che ha consentito ai tecnici aziendali di capire lo sviluppo delle infezioni primarie, la durata del periodo di incubazione e la percentuale di incubazione giornaliera, con lo scopo di effettuare i trattamenti solamente quando le spore del fungo sono più sensibili e vulnerabili, evitando di effettuare trattamenti fitosanitari inutili e dannosi per l'ambiente circostante oltre che dispendiosi economicamente.

L'attivazione del servizio vite.net®, strumento di supporto decisionale per l'applicazione di trattamenti nell'ambito della viticoltura, è stato fornito da Horta s.r.l., azienda fornitrice di servizi di consulenza web interattiva per tecnici ed agricoltori.

Contemporaneamente il servizio vite.net® è stato messo in connessione con il centro di acquisizione dati agrometeorologici di 3A-PTA.

Nello specifico l'attività svolta ha riguardato la pubblicazione dei dati e delle informazioni elaborate dal CIRIAF nella specifica pagina web realizzata dalla 3A-PTA con l'obiettivo di diffondere le informazioni e le attività svolte nell'ambito del Progetto. In particolare sono stati tenuti continui contatti con il personale incaricato dal CIRIAF al fine di concordare tempi e modalità di pubblicazione delle informazioni riscontrando spesso difficoltà nella pubblicazione e nel caricare le informazioni on-line a causa delle dimensioni dei file.

RISULTATI

- E' stata introdotta una metodologia innovativa di studio per la previsione e la verifica delle condizioni meteorologiche nella Regione Umbria.
- Alle Aziende vitivinicole partner è stato fornito un modello previsionale innovativo per la difesa fitosanitaria della vite con particolare riferimento alla *Plasmopara viticola*.
- 3A-PTA ha pubblicato i risultati relativi allo studio svolto dal CIRIAF sul sito della rete agrometeorologica www.agrometeoumbria.parco3a.org.

Data 30/09/2015

Dott.ssa Francesca Moretti



