

## Rete Rurale Nazionale 2014-2020



# Appunto di sintesi sulle CAMPAGNE DI MONITORAGGIO FENOLOGICO Sintesi II semestre 2021

**Documento realizzato con il contributo  
FEASR (Fondo europeo per l'agricoltura e lo  
sviluppo rurale) nell'ambito del Programma  
Rete Rurale Nazionale 2014-2020**

**Piano di azione biennale 2019-20  
Scheda progetto 5.3 CREA**

Autorità di gestione:  
Ministero delle politiche agricole alimentari  
e forestali  
Ufficio DISR2 - Dirigente: Paolo Ammassari

Responsabile scientifico: Chiara Epifani

Autore: Chiara Epifani, Roberta Alilla

Impaginazione e grafica:  
Roberta Ruberto e Mario Cariello

## **INDICE**

INDICE.....	2
1. INTRODUZIONE.....	4
Metodologia .....	5
Monitoraggio fenologico .....	5
Sintesi sulle campagne di monitoraggio - secondo semestre del 2019 .....	7

## **1. INTRODUZIONE**

---

Il Work Package n°3 del progetto AGROMETEORE WP3 **WP 3 – Monitoraggio agro-meteo-climatico e fenologico** prevede il potenziamento e la gestione operativa del sistema messo a punto per le analisi meteo-climatiche e di previsione dello sviluppo fenologico delle colture. Il sistema produce carte fenologiche a scala nazionale, con possibilità di dettaglio a livello regionale, sulla base di appositi modelli matematici i cui output vengono corretti grazie a rilievi effettuati direttamente in campo. Le specie prese in considerazione sono, al momento, vite, olivo, robinia e castagno (di interesse per gli apicoltori per la produzione del miele di acacia e di castagno). Le informazioni prodotte saranno utili alle AdO come strumento di supporto alle decisioni sia in riferimento ai servizi di assistenza tecnica sia in ambito aziendale (agronomico e apistico), per una migliore programmazione degli interventi di campo, in corrispondenza delle fasi fenologiche più favorevoli.

Due sono le azioni previste:

- 1) emissione di bollettini fenologici settimanali di analisi per il territorio nazionale, diffusi sul sito web di Rete Rurale e del Mipaaf, di utilità per i servizi di assistenza agricola (trattamenti fitosanitari e altre pratiche agricole) e per i decisori politici locali, soprattutto in presenza di andamenti anomali delle annate agrarie.
- 2) potenziamento della base di dati fenologici, seguendo gli standard per i rilievi fenologici e i controlli di qualità definiti dal Tavolo di coordinamento. I dati fenologici sono archiviati in un DataBase realizzato in cloud.

In questo report si descriverà lo stadio di avanzamento delle attività nel periodo 30 giugno 2021 – 31 dicembre 2021

## Metodologia

### Monitoraggio fenologico

La SCHEDA STAZIONE (tab. 1) e la SCHEDA di MONITORAGGIO (tab. 2) sono gli strumenti che devono essere usati dal rilevatore per inviare i dati fenologici durante la campagna di monitoraggio. La prima raccoglie i metadati cioè tutte le informazioni strutturate relative al dato fenologico che descrivono alcune caratteristiche dell'ambiente in cui viene effettuato il rilievo, il nome del rilevatore e la specie rilevata. La seconda, invece, raccoglie il dato fenologico proprio.

Tab. 1 – Scheda stazione

	<b>Robinia pseudoacacia</b>
rilevatore	<b>Davide Dagnino</b>
codice stazione <sup>1</sup>	<b>AL01</b>
località, comune e provincia	<b>Tegli, Fraconalto, Alessandria</b>
habitat <sup>2</sup>	<b>rurale</b>
altitudine	<b>600</b>
pendenza	<b>0</b>
esposizione	<b>W - SW</b>
coordinate <sup>3</sup>	<b>44.587011 8.909257 (EPSG4326)</b>
stesso sito dell'anno precedente	<b>si</b>
apicoltore	<b>si</b>

(1) codice stazione: inserire acronimo utilizzando la sigla della provincia seguito da un codice numerico di due cifre (Es. FI01);

(2) specificare se in ambiente rurale o urbano

(3) coordinate (possibilmente geografiche, indicando se sessagesimali o sessadecimali)

Tab. 2 – Scheda monitoraggio

Specie	ROBINIA									
Rilevatore	Davide Dagnino									
Stazione <sup>1</sup>	AL01									
Data di rilievo <sup>2</sup>	20190418									
Pianta	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Scala BBCH	51	51	51	51	51	51	51	51		
Aspetto pianta <sup>3</sup>	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo	ottimo
Note su singola pianta <sup>4</sup>										
Note generali <sup>5</sup> (scrivere tutto su una sola riga)										

(1) codice stazione: inserire acronimo utilizzando la sigla della provincia seguito da un codice numerico di due cifre (Es. FI01);

(2) la data dovrà essere riportata obbligatoriamente secondo questo formato: anno a 4 cifre, mese a 2 cifre, giorno a 2 cifre (aaaammgg)

(3) si riferisce ad un giudizio generale sullo stato vegetativo dell'individuo rilevato. Utilizzare le classi ottimo, normale, scadente.

(5) segnalare eventi che possano aver alterato il normale sviluppo fenologico nella zona (per es. gelate, siccità prolungata).

Ogni rilevatore, una volta a settimana e per tutta la durata della campagna di rilevamento, procede con il rilievo fenologico sul sito/i e per la/e specie che monitora e invia la scheda/e di monitoraggio. Ogni settimana e per ciascuna specie rilevata, le schede vengono acquisite tramite mail, i dati estratti e archiviati in un unico documento per sito di monitoraggio. In questa fase e quindi prima dell'archiviazione in Banca Dati è necessario procedere con un Controllo di Qualità del dato in termini di accuratezza, completezza e coerenza.

#### QC sui metadati

Si controlla che:

- le coordinate geografiche dei siti sui quali viene effettuato il monitoraggio, riportate sulla Scheda Stazione, corrispondano effettivamente alla località in cui si trova il sito stesso;
- le coordinate geografiche del sito corrispondano a quelle dell'anno precedente o siano da attribuire ad un nuovo sito di monitoraggio;
- la Scheda di Monitoraggio contenga tutte le informazioni richieste (nome e cognome del rilevatore, sigla stazione, provincia comune e località del sito, altitudine, esposizione, pendenza e coordinate geografiche in sessagesimali o sessadecimali) e sia compilata correttamente;
- il numero di piante monitorate sul sito corrisponda al numero richiesto (10 piante);

In caso di difformità o di informazioni non chiare, si contatta il rilevatore e si procede con l'aggiornamento dei dati.

#### QC sul dato fenologico

Si controlla che:

- si sia utilizzata la scala BBCH giusta per la specie monitorata;
- la fase fenologica attribuita sia temporalmente corretta rispetto ai dati precedentemente inviati (per es. la fase fenologica non può essere antecedente a quella della settimana precedente);
- la fase fenologica attribuita sia coerente con le fasi fenologiche raccolte in siti limitrofi o omogenei;
- la data sia corretta;
- le note siano state inserite rispettando le istruzioni date;

In caso di difformità o di informazioni non chiare, si contatta il rilevatore e si procede con l'aggiornamento dei dati.

Una volta portato a termine il controllo di qualità del dato, i file vengono organizzati di nuovo per essere archiviati in un DataBase strutturato *ad hoc*.

## Sintesi sulle campagne di monitoraggio – sintesi II semestre 2021

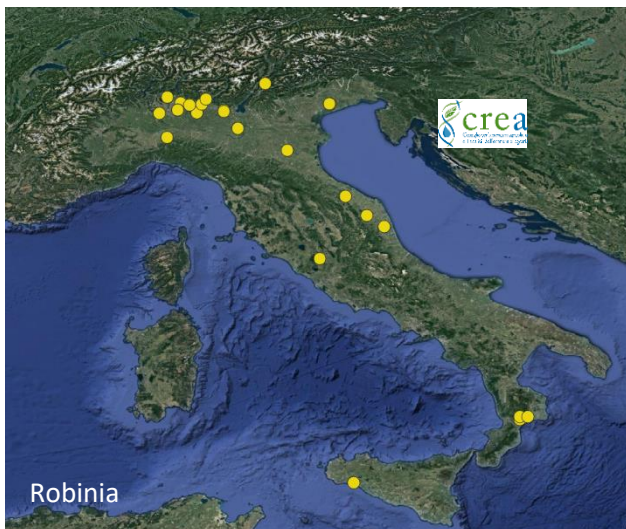
La tabella 5 illustra il numero di siti di monitoraggio, il numero di schede raccolte per ciascuna specie monitorata dal 30 giugno 2021 al 31 dicembre 2021

	n° siti monitorati	n° schede raccolte
<b>Robinia (<i>Robinia pseudoacacia</i> L.)</b>	27	220
<b>Olivo (<i>Olea europaea</i> L.)</b>	17	248
<b>Vite (<i>Vitis vinifera</i> L.)</b>	19	151
<b>Castagno (<i>Castanea sativa</i> Mill.)</b>	4	84

Tab. 5 – Dati relativi al periodo 30.06.2021 – 31.12.2021



Siti di monitoraggio per il 2021





**RETE RURALE NAZIONALE**

Autorità di gestione:  
Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali  
Via XX Settembre, 20 Roma

[www.reterurale.it](http://www.reterurale.it)

[redazionern@politicheagricole.it](mailto:redazionern@politicheagricole.it)

@reterurale

[www.facebook.com/reterurale](http://www.facebook.com/reterurale)