



Workshop

Tavolo di lavoro nazionale per il coordinamento delle attività agrometeorologiche

Rovereto (TN), 10 novembre 2016

Programma

- Presentazione dell'iniziativa
- Obiettivi del Tavolo di coordinamento nazionale nel settore dell'agrometeorologia
- Stato di avanzamento della costituzione del Tavolo
- Attività svolte nel 2016
- Presentazione dei risultati dell'indagine sui Servizi regionali
- Criticità evidenziate
- Discussione
- Programma di attività del Tavolo nel biennio 2017-2018

Criticità ed esigenze del sistema agrometeorologico italiano

- ✓ **Ruolo fondamentale dell'agrometeorologia** per
 - ✓ l'esigenza delle AdG per le applicazioni dei PSR, con riferimento alle misure agro-climatiche ambientali (Misura 10)
 - ✓ lo sviluppo e la diffusione delle pratiche di agricoltura conservativa e sostenibile e delle tecniche di agricoltura di precisione,
 - ✓ l'applicazione della difesa integrata (direttiva 2009/128/CE e D.Lgs. 150 del 2012) e l'obbligo di mettere a disposizione servizi e informazioni, secondo le indicazioni esplicitate nel Piano di Azione Nazionale
- ✓ **Eterogeneità** delle realtà attive sul territorio italiano (locali e nazionali)
- ✓ **Autonomia** nelle scelte operative dei Servizi
- ✓ **Carenza di coordinamento** tra le diverse realtà del settore
- ✓ Esigenza di una **visione** condivisa dell' agrometeorologia anche nell'ipotesi di un Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito

Progetto AGROMETEORE

Ente attuatore: CREA

Target: AdG, Regioni, Province Autonome, operatori del settore e portatori di interesse.

Obiettivo: migliorare e sviluppare supporti informativi a sostegno dell'attività agricola; assicurare continuità al monitoraggio agrometeo nazionale e ai servizi informativi già in essere.

Attività: funzioni di coordinamento per favorire sinergie tra le realtà agrometeorologiche regionali e nazionali; supporto alle attività agrometeorologiche del Mipaaf.

Progetto AGROMETEORE

per

**l'integrazione e il coordinamento delle attività
agrometeorologiche in Italia**



**Tavolo nazionale di coordinamento
con le Regioni/Province Autonome e altre
organizzazioni del settore**



Obiettivi del Tavolo di coordinamento

Riunire attorno ad un tavolo e fare dialogare i diversi attori che operano nel settore e che svolgono un ruolo di riferimento per l'agrometeorologia a livello regionale e centrale.

Creare una rete di addetti del settore e di esperti tecnico-scientifici.

- **Valorizzare** le esperienze e le competenze maturate nelle diverse Regioni e a livello nazionale
- Favorire l'**armonizzazione** di dati, modelli e output già disponibili.
- Mettere a fattor comune le risorse esistenti per **“fare sistema”** evitando duplicazioni e sprechi
- **Sviluppare sinergie** tra le diverse realtà operanti sul territorio nazionale che producono e utilizzano dati agrometeorologici.

AGROMETEORE Attività del 2016

Designazione dei partecipanti regionali al Tavolo nazionale di coordinamento

Regioni/PA	FITO-S	Agr-METEO	Funz. ENTE	Totale	Ente Designati
Piemonte				1	REGIONE
Valle d'Aosta				1	REGIONE
Lombardia	1	1		2	ARPA
Bolzano				1	PA
Trento	1	1		2	ALTRO, PA
Veneto				1	ARPA
Friuli Venezia Giulia	1	1		2	ARPA,ERSA
Liguria				1	REGIONE
Emilia Romagna	1	1	1	3	ARPA, REGIONE
Toscana	1	4		5	REGIONE, ALTRO
Umbria				1	REGIONE
Marche	1	2		3	ERSA,REGIONE
Lazio				1	ERSA
Abruzzo				1	REGIONE
Molise				1	ERSA
Campania	1	1		2	REGIONE
Puglia	2			2	REGIONE
Basilicata				1	ERSA
Calabria				1	REGIONE
Sardegna				?	
Sicilia		3		3	REGIONE

35
designati

AGROMETEORE Attività del 2016

Indagine conoscitiva sullo stato dei Servizi agrometeorologici regionali

Regioni/PA	FITO-S	Agr-METEO	Funz. ENTE	Totale	Ente Designati	Designato
Piemonte				1	REGIONE	SI
Valle d'Aosta				1	REGIONE	NO
Lombardia	1	1		2	ARPA	SI
Bolzano				1	PA	SI
Trento	1	1		2	ALTRO, PA	SI
Veneto				1	ARPA	SI
Friuli Venezia Giulia	1	1		2	ARPA,ERSA	SI
Liguria				1	REGIONE	SI
Emilia Romagna	1	1	1	3	ARPA, REGIONE	NO
Toscana	1	4		5	REGIONE, ALTRO	SI
Umbria				1	REGIONE	NO
Marche	1	2		3	ERSA,REGIONE	SI
Lazio				1	ERSA	SI
Abruzzo				1	REGIONE	SI
Molise				1	ERSA	SI
Campania	1	1		2	REGIONE	SI
Puglia	2			2	REGIONE	NO
Basilicata				1	ERSA	SI
Calabria				1	REGIONE	SI ?
Sardegna				?		?
Sicilia		3		3	REGIONE	NO

AGROMETEORE Attività del 2016

Indagine conoscitiva sullo stato dei Servizi agrometeorologici regionali

Presentazione dei primi risultati

Criticità segnalate dall'indagine

Criticità segnalate

INDAGINE PRELIMINARE TAVOLO
AGROMETEOROLOGIA

I - CRITICITA'

Nota
Indicare i principali problemi di funzionamento della rete agrometeorologica e di utilizzazione dei dati

< Indietro Continua >

97% completato

Powered by
Google Forms

Questi contenuti non sono creati né ospitati da Google.
[Segnala una violazione](#) - [Termini di servizio](#) - [Ulteriori termini](#)

**Indicare i principali problemi
di funzionamento della
rete agrometeorologica e di
utilizzazione dei dati**

Criticità segnalate

Indicare i principali problemi di funzionamento della rete agrometeorologica e di utilizzazione dei dati

Regioni/PA	Risposte	
Piemonte		SI
Valle d'Aosta	NO	
Lombardia		SI
Bolzano	NO	
Trento	NO	
Veneto		SI
Friuli Venezia Giulia	NO	
Liguria	NO	
Emilia Romagna		SI
Toscana	NO	
Umbria	NO	
Marche		SI
Lazio		SI
Abruzzo		SI
Molise	NO	
Campania		SI
Puglia	NO	
Basilicata		SI
Calabria		SI
Sardegna	NO	
Sicilia		SI
Totali	10	11

COD	REGIONE/PA	CRITICITA'
1	PIEMONTE	<ul style="list-style-type: none"> • Risorse economiche per il mantenimento e lo sviluppo • Difficoltà nello sviluppo del sistema informativo dedicato per l'elaborazione dei dati • Difficoltà informatiche nell'implementare modelli ed applicazioni agrometeorologiche anche quelle già esistenti e disponibili • Necessità di standard di rilevamento comuni definiti a livello nazionale per rilevamento dati, validazione, ricostruzione ed elaborazione dei dati • Difficoltà nell'interscambio dati • Necessità di implementazione sistemi di spazializzazione dei dati • Necessità di attività di ricerca, validazione e calibrazione dei modelli
2	VALLE D'AOSTA	Non evidenziate
3	LOMBARDIA	Alcune stazioni dotate di sensori di bagnatura fogliare e temperatura del suolo non rientrano nelle 25 stazioni agrometeorologiche segnalate nell'indagine. Questo perché non garantiscono più l' affidabilità necessaria e/o il sito non è più rappresentativo della realtà agrometeorologica locale.
4.1	TRENTO	Non evidenziate
4.2	BOLZANO	Non evidenziate
5	VENETO	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia molto datata (le prime stazioni risalgono alla prima metà degli anni 80): diventa quindi urgente effettuare un aggiornamento tecnologico. La vetustà dei sistemi e di qualche sensore rende difficile il reperimento di pezzi di ricambio. • Invecchiamento del personale dedicato alla manutenzione e validazione con mancanza di adeguato turnover. • Difficoltà di mantenimento degli standard dei siti di misura nel corso degli anni. • Difficoltà di mantenere continuamente adeguate tarature di alcuni strumenti (velocità vento, radiazione, umidità relativa). • Mancanza di iscrizione delle quote di reintegra della rete nel bilancio complessivo dell'Agenzia.
6	FRIULI V.G.	Non evidenziate
7	LIGURIA	Non evidenziate
8	EMILIA ROMAGNA	Migrazione a nuovo DB e a nuovo strumento estrazione dati, obsolescenza strumentale
9	TOSCANA	Non evidenziate
10	UMBRIA	Non evidenziate
11	MARCHE	<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilità ricambi attualmente insufficiente per mancanza di risorse economiche. • Un buon numero di stazioni della rete andrebbero aggiornate perché ormai obsolete ma anche qui mancano le risorse economiche. • Potenziamento del personale addetto alla manutenzione.
12	LAZIO	<ul style="list-style-type: none"> • Personale dedicato alle attività ridotto rispetto alla mole di lavoro specializzato nella gestione della rete e della banca dati, ma non specializzato in agrometeorologia; • mancanza di figure professionali: agronomo, climatologo, meteorologo; • assenza di bollettini agrometeorologici e di lotta guidata; • poca interazione con il Servizio fitosanitario regionale e altri uffici regionali • necessità di disporre di modellistica colturale e fitopatologica.
13	ABRUZZO	<ul style="list-style-type: none"> • Insufficienti risorse umane ed economiche per la manutenzione della rete e per la gestione Hardware e Software dei Server dedicate • Mancanza di un sito dedicato ai servizi agrometeorologici • Mancanza di un sito interattivo per la fruizione dei servizi agrometeorologici da parte delle aziende agricole
14	MOLISE	Non evidenziate
15	CAMPANIA	• Data la manutenzione straordinaria e saltuaria che ha caratterizzato l'ultimo triennio la r.a.r. le criticita' sono riconducibili alla forte presenza di dati mancanti e/o errati nel database.
16	PUGLIA	Non evidenziate
17	BASILICATA	<ul style="list-style-type: none"> • Per il funzionamento i problemi sono dovuti alla obsolescenza di alcune stazioni, anche se lentamente stiamo facendo un loro "ringiovanimento". • Per l'uso dei dati sarebbe molto importante una spazializzazione territoriale, elaborazione
18	CALABRIA	• Le niche criticità sono legate all'attuale fase di riorganizzazione e riattivazione del Servizio Agrometeorologia, a seguito della prematura scomparsa del Responsabile della struttura, Dr. Roberto Caterisano.
19	SICILIA	• Precarie prospettive nella gestione della rete per carenza di fondi per ricambi, missioni per manutenzione , aggiornamento hardware
20	SARDEGNA	• La rete ARPAS è in corso di ristrutturazione ed ampliamento.

Criticità segnalate

Casistica	Regione/PA																				Totale	
	Piemonte	Valle d'Aosta	Lombardia	Trento	Bolzano	Veneto	Friuli V. G.	Liguria	Emilia Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia		Sardegna
Risorse economiche	■					■								■						■		4
Risorse personale						■						■	■	■								4
Obsolescenza Rete, Sistema informatico	■					■		■				■						■		■		6
Manutenzione rete Taratura sensori Affidabilità rilievi			■			■					■		■			■				■		6
Standardizzazione rilievi	■					■																2
Validazione, ricostruzione elaborazione dati	■					■										■						2
Implementazione modelli, applicazioni, validazione	■											■										2
Spazializzazione dati Interscambio	■																	■				2
Elaborazione bollettino agrometeo e fitosanitario												■										1
Sito web													■									1
Riorganizzazione servizio																			■		■	2
Non evidenziate criticità		■		■	■		■	■		■	■				■		■				13	9

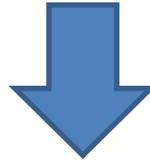
Indagine Servizi agrometeorologici - Criticità segnalate

Regioni/PA	DESIGNATI AL TAVOLO					COMPILATORE QUESTIONARIO		
	Fitosanitario	Agrometeo	Funz. Regionale	Totale	Ente	Ente	Designato	Segnalazione criticità
Piemonte				1	REGIONE	Regione –SF/Agrometeo	SI	SI
Valle d'Aosta				1	REGIONE	Regione – SF	NO	NO
Lombardia	1	1		2	ARPA	ARPA - Agrometeo	SI	SI
Bolzano				1	PA	Altro/CL - Agrometeo	SI *	NO
Trento	1	1		2	ALTRO, PA	Altro/FEM - Agrometeo	SI	NO
Veneto				1	ARPA	ARPA - Agrometeo	SI	SI
Friuli Venezia Giulia	1	1		2	ARPA,ERSA	ARPA - Agrometeo	SI	NO
Liguria				1	REGIONE	Regione - Agrometeo	SI	NO
Emilia Romagna	1	1	1	3	ARPA, ERSA, REGIONE	ARPA - Meteo	NO	SI
Toscana	1	4		5	REGIONE, ALTRO	Regione - SF	SI	NO
Umbria				1	REGIONE	Altro/3A-PTA - Agrometeo	NO *	NO
Marche	1	2		3	ERSA,REGIONE	ASSAM - Agrometeo	SI	SI
Lazio				1	ERSA	ARSIAL - Agrometeo	SI	SI
Abruzzo				1	REGIONE	Regione - Agrometeo	SI	SI
Molise				1	ERSA	ARSARP - Agrometeo	SI	NO
Campania	1	1		2	REGIONE	Regione – SF/Agrometeo	SI	SI
Puglia	2			2	REGIONE	Altro/Assocodipuglia - Agrometeo	NO	NO
Basilicata				1	ERSA	ALSIA - Agrometeo	SI	SI
Calabria				1	REGIONE	Regione/ARSAC - Agrometeo	SI ?	SI
Sardegna				?	?	ARPA - Agrometeo	?	NO
Sicilia		3		3	REGIONE	Regione - Agrometeo	NO ?	SI

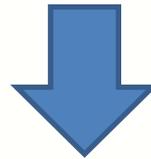
AGROMETEORE Attività biennio 2017-2018

Operatività del Tavolo

Indagine conoscitiva approfondita sugli strumenti agrometeorologici esistenti e disponibili finalizzata alla realizzazione di un Sistema integrato e condiviso delle risorse agrometeorologiche esistenti, da mettere a disposizione delle AdG, per l'applicazione dei PSR



Gruppi di Lavoro, formati da designati regionali e da altri esperti del settore, per analizzare lo stato dell'arte di specifici strumenti



Indicare standard e definire linee guida condivise dai diversi attori per la gestione e il flusso dei dati agrometeorologici e l'uso dei modelli

Operatività del Tavolo: proposte tematiche per i gruppi di lavoro

- ❑ **Acquisizione dati e database:** standardizzazione, secondo i criteri OMM, di tutte le fasi di produzione e organizzazione del dato.
- ❑ **Indici e indicatori:** individuazione di indici e indicatori agroclimatici o bioclimatici comuni per la caratterizzazione del territorio agricolo.
- ❑ **Modellistica agrometeorologica:** stima delle grandezze non misurate o non misurabili.
- ❑ **Modellistica fitopatologica e abiotica** in uso.
- ❑ **Fenologia:** definizione di standard, ricognizione delle banche dati fenologiche esistenti.
- ❑ **Modellistica agronomica:** stima di bilancio idrico, sviluppo delle colture e produttività.
- ❑ **Interoperabilità dei sistemi:** ricognizione e analisi dei sistemi e delle piattaforme informatiche utilizzate per l'agrometeorologia.
- ❑ **Servizi offerti all'utenza agricola.**
- ❑ **Analisi dei fabbisogni formativi in ambito regionale nel settore agrometeorologico:** definizione di un programma di formazione sugli strumenti messi a disposizione sulle piattaforme condivise per favorire il processo di standardizzazione dell'elaborazione e della diffusione delle informazioni.