

LO STATO DEI SERVIZI AGROMETEOROLOGICI REGIONALI IN ITALIA

The state of art of the Regional Agrometeorological Services in Italy

Fabio Micale

Responsabile Settore Agrometeorologia - Servizio Agrometeorologico Regionale per la Sardegna

Email: micale@sar.sardegna.it

Riassunto

Viene presentata un'analisi sullo stato dell'arte dei Servizi agrometeorologici regionali presenti od in via di attivazione nelle diverse regioni. Partendo da un punto di vista nazionale, in cui si cerca di individuare le peculiarità, gli elementi comuni dei vari servizi, si passa ad una disamina delle realtà delle diverse regioni, nella quale sono descritte secondo le linee generali delle attività svolte, la tipologia di servizi forniti, le dotazioni strumentali, le caratteristiche delle reti di rilevamento dati, la consistenza e le caratteristiche professionali del personale.

Abstract

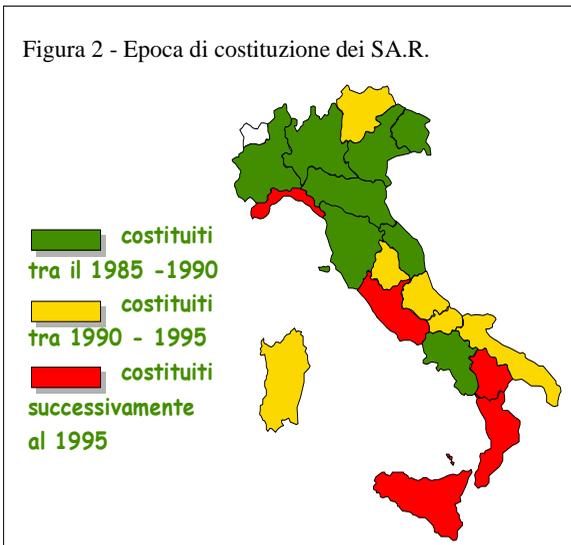
In this paper the state of art of active or in progress Regional Agrometeorological Services is presented. The review of the Services start from a national point of view trying to identify the peculiarity, the common elements and the general typologies. Than the survey analyze the several local realities, pointing out the general activities, different typologies of services, technical facilities available, features of agrometeorological gauges network, technical staff and their expertise.

Inquadramento delle principali caratteristiche a scala nazionale

Negli anni più recenti alla globalizzazione delle produzioni e del commercio dei prodotti agricoli si è accompagnato il superamento delle strategie di produzione nel comparto primario basate sul perseguimento delle massime produzioni a favore di quelle fondate sulla tipicizzazione e sulla valorizzazione delle produzioni. A ciò si è aggiunta l'assunzione sempre più evidente da parte del sistema produttivo agricolo di valenze inerenti la salvaguardia dell'ambiente, con la riduzione dell'impatto dei sistemi e delle tecnologie di



veniente dei mezzi di produzione ed alla riduzione dell'impatto di queste sugli agroecosistemi, rispetto ad un non lontano passato in cui



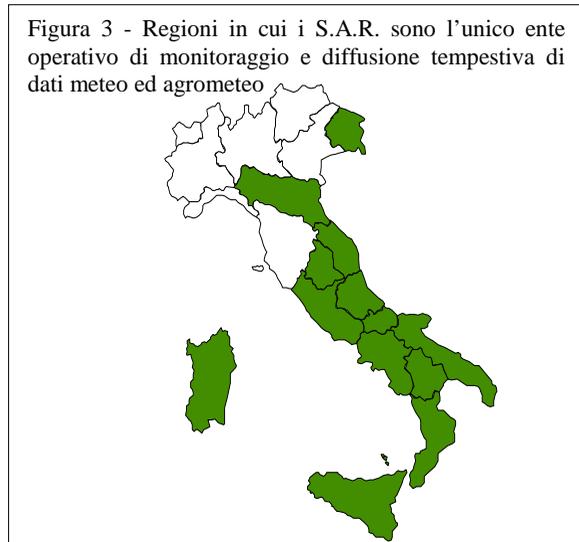
una certa regolarità, all'istituzione nelle diverse regioni di servizi

produzione (low input technologies) sulla qualità degli ecosistemi. Come conseguenza è venuta crescendo la richiesta da parte degli imprenditori agricoli di sistemi e servizi di assistenza tecnica innovativi, finalizzati all'utilizzazione più economicamente con-

veniente dei mezzi di produzione (lavorazioni, concimi chimici, antiparassitari, ecc.) alle rese. In linea con questo recente orientamento produttivo, negli ultimi 15 anni si è assistito progressivamente e con

specifici per le informazioni agrometeorologiche. Allo stato attuale (i dati su cui si basa il presente lavoro sono riferiti al marzo 2000), il grado di presenza e diffusione dei Servizi Agrometeorologici Regionali è tale che quasi la totalità delle regioni presentano questa tipologia di servizi, anche se con schemi organizzazioni e funzionali diversi.

A questa prima constatazione si affianca la considerazione che una così capillare presenza di questi Servizi è, in prima approssimazione, attribuibile da un lato alla loro ormai acclarata utilità, se non addirittura indispensabilità, non solo per le attività agricole ma anche



per molti altri settori produttivi e non, e dall'altro all'elevato livello professionale e di maturità imprenditoriale che la classe degli operatori agricoli ha ormai raggiunto praticamente in tutte le regioni d'Italia. Sono infatti sedici le regioni che si sono dotate di un

servizio di elaborazione di informazioni agrometeorologiche attualmente operativo e altre tre si accingono a completare quanto prima la loro attivazione (figure 1 e 2).

La valenza extra-agricola di queste strutture, principalmente derivante dalla capacità e dalla necessità istituzionale di operare un rilevamento sistematico delle caratteristiche meteorologiche del territorio regionale e di utilizzare le stesse per produrre informazioni di tipo previsionale, è evidente anche considerando che in ben 13 regioni questi servizi rappresentano l'unico ente che effettua un

monitoraggio sistematico e dettagliato di numerosi parametri caratterizzanti le locali condizioni meteorologiche ed agrometeorologiche, nonché una loro tempestiva diffusione mediante numerosi sistemi di comunicazione (figura 3).

Da quanto sin qui esposto, risulta evidente che oramai la presenza di questi Servizi costituisce una realtà consolidata di carattere nazionale ed il ruolo da questi svolto ed il livello di professionalità e di affidabilità dei servizi forniti è stato riconosciuto in alcune regioni (Calabria, Emilia Romagna, Lazio, Piemonte, Sardegna e Veneto), designando questi enti come soggetti di riferimento per la meteorologia e come i rappresentanti regionali presso il costituendo Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito, istituito con l'art. 111 della L. 112/99.

Da un punto di vista strutturale, organizzativo e funzionale la diversa epoca di costituzione e le peculiarità del comparto agricolo e delle strutture addette all'assistenza tecnica nelle varie regioni, ha determinato una differenziazione anche marcata tra i diversi S.A.R. Infatti: in due regioni (Emilia Romagna e Veneto) l'attività di questi servizi è inclusa nell'ambito delle A.R.P.A.; in nove (Abruzzo, Calabria, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Marche, Molise, Toscana, Trentino e Umbria) invece sono collocati all'interno degli Enti o delle Agenzie di sviluppo agricolo; in tre (Campania, Liguria e Sicilia) sono presenti come uffici tecnici dei locali Assessorati all'Agricoltura; la regione Lazio ha invece optato per un'organizzazione mista suddividendo compiti e strutture tra l'Agenzia per lo sviluppo agricolo e l'Assessorato all'Agricoltura; in Sardegna il S.A.R. ha una veste giuridica di Società di capitali privata (S.r.l.); in Piemonte e Puglia invece la predisposizione di informazioni agrometeorologiche è affidata ai Servizi Fitosanitari Regionali o ai Consorzi di difesa delle produzioni intensive.

Allo stesso modo, anche per le dotazioni strumentali e di personale vi sono grandi differenze tra i vari Servizi: solamente sette presentano un ufficio meteo interno finalizzato alla predisposizione di informazioni previsionali a carattere locale (Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Sardegna, Toscana, Veneto); le altre dieci regioni dotate di un servizio operativo (Abruzzo, Calabria, Campania, Liguria, Marche, Molise, Piemonte, Puglia, Trentino, Umbria) preferiscono affidarsi a strutture esterne, quali Università, ENEL, UCEA, SMAM; dieci regioni sono dotate di radar-meteo (Abruzzo, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Lombardia, Piemonte, Sardegna, Sicilia, Toscana, Veneto) e tra queste addirittura tre (Piemonte, Toscana e Veneto) ne posseggono più di uno; due regioni (Emilia Romagna e Piemonte) hanno anche una stazione per il radio sondaggio verticale dell'atmosfera. Complessivamente, in 18 regioni (escludendo Basilicata e Valle d'Aosta, per le quali non si hanno a disposizione dati significativi)

sono presenti oltre 1700 stazioni automatiche di rilevamento di dati meteorologici e agrometeorologici, per le quali, si ha una maggiore concentrazione nelle regioni settentrionali, in particolar modo per quelle pluviometriche (es: Piemonte con oltre 500 stazioni, Veneto con oltre 200). Per quanto

Figura 4 - S.A.R. che dispongono di un sistema di diffusione delle informazioni per mezzo di INTERNET



riguarda le dotazioni di personale nelle dieci regioni per le quali sono disponibili questi dati (Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Lombardia, Marche, Molise, Toscana, Sardegna, Sicilia e

Veneto), è stimata un'utilizzazione di circa 240 addetti con varie figure professionali. Per avere però una stima a scala nazionale del numero di addetti coinvolti direttamente od indirettamente nelle attività dei S.A.R., alla cifra riportata andrebbe aggiunto il seguente personale:

- ⇒ personale che opera nelle altre otto regioni, per le quali non si sono avuti dati in merito;
- ⇒ personale esterno ai SAR che svolge che fornisce informazioni meteorologiche previsionali;
- ⇒ personale esterno ai SAR che svolge rilevamento di dati agrofienologici;
- ⇒ personale esterno ai SAR che svolge attività di divulgazione e assistenza tecnica in agrometeorologia.

In prima approssimazione, una stima a scala nazionale, anche se sicuramente in difetto, potrebbe condurre ad una quantificazione del numero di addetti largamente oltre il doppio del valore sopra riportato.

Di un certo interesse risulta anche l'analisi dei sistemi di diffusione delle informazioni, dove ai tradizionali bollettini cartacei, predisposti da tutti i servizi con diversa cadenza temporale, si affiancano, in ben 14 regioni, anche sistemi di diffusione per mezzo della rete internet (figura 4). La presenza di questi sistemi in un così ampio numero di regioni sta a dimostrare da un lato l'elevato livello tecnologico di questi Servizi se confrontati con i tradizionali servizi di assistenza tecnica in agricoltura, e dall'altro la forte spinta innovativa che queste strutture intendono portare e portano nel comparto produttivo primario

Analisi a scala regionale

In considerazione dell'ampio spettro di possibili aspetti che potrebbero essere presi in considerazione per caratterizzare i Servizi Agrometeorologici Regionali e dell'estrema variabilità che queste strutture presentano nelle varie regioni, si è ritenuto opportuno focalizzare l'attenzione su pochi elementi fondamentali, tralasciandone pertanto gli altri, anche se forse di qualche interesse per coloro che operano in questo settore. Per l'analisi di dettaglio

delle diverse realtà regionali, si presentano pertanto di seguito alcune informazioni raccolte secondo uno schema che mette in evidenza due elementi fondamentali: le strutture ed i servizi forniti. Le informazioni riportate sono comunque quelle maggiormente significative e, specialmente per i servizi forniti, si riferiscono solamente alle tipologie principali.

ABRUZZO

STRUTTURE

- ✓ Il Servizio è gestito dall'A.R.S.S.A.
- ✓ A Scerni (CH) è presente il centro agrometeorologico regionale, attivo dal 1996
- ✓ Il Servizio è dotato di una rete di circa 60 stazioni agrometeorologiche automatiche
- ✓ Per le previsioni meteorologiche a scala regionale, si avvale di una collaborazione con l'Università dell'Aquila, che utilizza il modello ad area limitata MM5
- ✓ Vengono anche utilizzate le immagini del radar meteo in dotazione alla stessa Università.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche a scala regionale
- ✓ Servizio di assistenza all'irrigazione
- ✓ Simulazioni numeriche dei principali parassiti animali della Vite e dell'Olivo
- ✓ Bollettini agrometeorologici
- ✓ mappe tematiche

BASILICATA

STRUTTURE

- ✓ Servizio attivato nel 1996, e gestito dell'A.L.S.I.A. (Agenzia regionale di sviluppo agricolo) e dalla Società Metapontum Agrobios S.p.A.
- ✓ La rete di rilevamento meteorologico è costituita da 40 stazioni automatiche
- ✓ E' anche attiva una rete di rilevamento di dati agrofenologici

SERVIZI FORNITI

- ✓ Bollettino agrometeorologico settimanale
- ✓ Assistenza alla difesa delle colture
- ✓ Analisi climatiche

 CALABRIA

STRUTTURE

- ✓ Il Servizio attualmente è in fase di realizzazione e sarà in futura gestione dell'A.R.S.S.A.
- ✓ La rete di stazioni meteorologiche copre circa un terzo del territorio regionale
- ✓ Per le informazioni meteo previsionali e le analisi climatologiche, l'A.R.S.S.A ha in attivo una collaborazione con l'Università della Calabria e con la Società CRATI (Consorzio di ricerca tra Università e società private), che gestiscono il modello ad area limitata RAMS

SERVIZI FORNITI

- ✓ Allo stato attuale i servizi forniti sono di carattere sperimentale e sono relativi solamente ad informazioni meteo previsionali, ed ad analisi climatologiche di dettaglio di tutto il territorio regionale.

 CAMPANIA

STRUTTURE

- ✓ Il Servizio è gestito dal Se.S.I.R.C.A. (Settore Sperimentazione Informazione Ricerca e Consulenza in Agricoltura - Assessorato Agricoltura), con un Centro Agrometeorologico Regionale, operativo dal 1985.
- ✓ La rete di rilevamento dei dati meteorologici è costituita da 57 stazioni, di cui 20 meccaniche e 37 automatiche.
- ✓ E' anche attiva una rete di rilevatori incaricati di rilevare i dati agrofenologici
- ✓ Vi è una stretta collaborazione con il Servizio Fitopatologico.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Bollettini agrometeorologici
- ✓ Servizio di difesa delle colture e gestione delle informazioni della rete fenologica

 FRIULI VENEZIA GIULIA

STRUTTURE

- ✓ Servizio è gestito dal E.R.S.A., mediante uno specifico Centro Servizi Agricoli, con sede a Cervignano del Friuli (Ud), che a sua volta comprende:
 - Centro Agrometeo, attivo dal 1987
 - Centro Meteorologico Regionale
 - Centro Antigrandine
 - Centro radar-meteo (con sede a Fossalon di Grado)

- 28 tecnici in servizio, di cui: 3 amministrativi, 7 meteorologi, 3 addetti alla manutenzione delle stazioni, 5 tecnici incaricati dei prodotti relativi alla difesa vite/orto/frutticoltura, 3 agrometeorologi, 2 informatici, 4 tecnici radaristi
- ✓ rete di rilevamento costituita da oltre 100 stazioni automatiche.
- ✓ Rete di *hailpads* per il monitoraggio della grandine

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche regionali
- ✓ Servizio allerta per la lotta alla grandine
- ✓ Servizio di assistenza all'irrigazione
- ✓ Servizio di assistenza alla difesa delle principali colture
- ✓ Analisi e studi agroclimatici

 EMILIA ROMAGNA

STRUTTURE

- ✓ Servizio attualmente incluso nelle strutture e nelle competenze dell'A.R.P.A. (Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale) e comunque attivo sin dal 1985. Strutturalmente il Servizio è suddiviso in:
 - Centro Meteo, con sede a Bologna
 - S.A.L. provinciali, con specifici compiti di tipo agrometeorologico
- ✓ La rete regionale di rilevamento costituita da circa 50 stazioni automatiche
- ✓ E' presente un radar meteo, ed una stazione di radio sondaggio, presso il Centro meteorologico di San Pietro Capofiume
- ✓ Tra i compiti assegnati al personale delle SAL vi è quello di effettuare anche il rilevamento delle informazioni agrofienologiche.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche a scala regionale
- ✓ Applicazioni e previsioni agrofienologiche, mediante l'impiego di specifici modellisti numerici di simulazioni
- ✓ Servizio di Assistenza alla difesa delle principali colture
- ✓ Servizio di assistenza all'irrigazione, in collaborazione con il C.E.R. e con il Consorzio di Bonifica della Renana.
- ✓ Analisi e studi agroclimatici

LAZIO

STRUTTURE

- ✓ Servizio in fase di realizzazione, ed in futura gestione congiunta da parte dall'A.R.S.I.A.L. e dall'Assessorato Agricoltura
- ✓ E' prevista l'attivazione di una rete di stazioni di 37 automatiche, attualmente in fase di installazione e collaudo
- ✓ Sarà inoltre utilizzata una rete di 5 stazioni meccaniche già esistente
- ✓ Sono previsti due centri operativi a Roma:
 - Un centro meteo-climatico (c/o ARSIAL), con una dotazione di circa 7 tecnici
 - Un centro agronomico (c/o Assessorato Agricoltura), con 2 tecnici
- ✓ In ogni provincia sarà presente un centro provinciale, con una dotazione complessiva di 7 tecnici.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Secondo i programmi operativi previsti in fase progettuale, i principali servizi dovrebbero interessare:
 - Previsioni meteo
 - Assistenza alla difesa delle colture, irrigazione
 - Agroclimatologia (zonazioni per i piani di sviluppo rurale, programmazione)

LIGURIA

STRUTTURE

- ✓ Servizio gestito dal C.A.A.R. (Centro di Agrometeorologia Applicata Regionale - Dip. Agricoltura) dal 1998, e comprendente:
 - Centro Regionale, ubicato a Sarzana (SP)
 - 4 Centri Agrometeorologici Provinciali
- ✓ E' attiva una rete di 10 stazioni agrometeorologiche automatiche
- ✓ Vi è anche la disponibilità di 2 stazioni per misure meteorologiche mobili
- ✓ Sono inoltre disponibili on-line i dati rilevati da altre 100 stazioni automatiche, di proprietà di altri Enti.
- ✓ Sin dalla sua costituzione è stata attivato un sistema di rilievi agrofenologici su 22 razze autoctone di olivo (circa 240 aziende)

SERVIZI FORNITI

- ✓ Servizio previsione incendi
- ✓ Servizio assistenza all'olivicultura (qualità dell'olio)
- ✓ Servizio assistenza alla viticoltura
- ✓ Agroclimatologia (zonizzazione Val di Magra)

 LOMBARDIA

STRUTTURE

- ✓ Servizio gestito dall'E.R.S.A.L., con un apposito ufficio S.A.R., attivo dal 1987, con sede a Milano
- ✓ Ha in dotazione una rete di 30 stazioni automatiche cui si aggiungono 25 stazioni di enti (Province, Consorzi di difesa, ...) che cooperano con il servizio
- ✓ Lo staff di tecnici è di circa 10 persone
- ✓ Vi è una forte collaborazione con il Servizio Fitosanitario Regionale e con altri organismi regionali e provinciali operanti nel comparto primario e della meteorologia.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche a scala regionale
- ✓ Bollettino agrometeorologico
- ✓ Servizio specifico di assistenza per lo spargimento dei liquami zootecnici
- ✓ Bollettini di previsione di resa delle colture
- ✓ Agroclimatologia
- ✓ Attività di supporto alla Protezione Civile

 MARCHE

STRUTTURE

- ✓ Servizio gestito dall'A.S.S.A.M. - Centro Operativo di Agrometeorologia, attivo dal 1988 (già Ente di Sviluppo Agricolo). Da un punto di vista strutturale, comprende:
 - Centro Operativo Regionale, ad Ancona
 - Centro di calcolo a Treia
 - 4 Centri Agrometeorologici Provinciali
- ✓ Rete di 70 stazioni automatiche
- ✓ Staff tecnico di 6 persone con contratto a tempo indeterminato, 7 contrattasti e 15 tecnici del servizio fitosanitario
- ✓ La rete di rilevamento dei dati agrofienologici interessa circa 10 colture.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche regionali, realizzate mediante una collaborazione con ENEL-CRAM
- ✓ Bollettino agrometeorologico provinciale, con cadenza settimanale
- ✓ Servizio di assistenza alla difesa delle colture

 MOLISE

STRUTTURE

- ✓ Servizio operativo dal 1995, gestito dall'Ente di Sviluppo Agricolo - E.R.S.A.M., comprende:
 - Centro di calcolo a Campobasso
 - Due centri operativi (Isernia, Termoli)
- ✓ Rete di circa 12 stazioni già attive. E' comunque in programma l'ampliamento della rete con altre 12 stazioni di prossima installazione
- ✓ Per gli aspetti legati alle previsioni ed alle informazioni più strettamente meteorologiche si avvale di una convenzione con il Parco Scientifico e tecnologico dell'Abruzzo.
- ✓ Il personale in dotazione è costituito da 4 agronomi.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche regionali
- ✓ Servizio di assistenza all'irrigazione

 PIEMONTE

STRUTTURE

- ✓ il servizio è gestito dal settore fitosanitario regionale
- ✓ la rete di stazioni su cui possono fare affidamento è costituita da circa 160 stazioni automatiche, alle quali sono da aggiungere i dati on-line della rete del servizio idrografico regionale costituita da circa 350 stazioni automatiche.
- ✓ il servizio ha anche la disponibilità (tramite il servizio geologico della Presidenza della Giunta) dei dati di due radar meteorologici (radar sulle colline torinesi, attivo dal 1987 e radar posto al confine con la Liguria ed attualmente in fase di attivazione) e di una stazione di radiosondaggi.
- ✓ per le previsioni meteorologiche numeriche il servizio utilizza il LAM denominato mefisto in collaborazione con Enel-CRAM
- ✓ particolarità del servizio di previsioni meteo di questa regione è l'operatività garantita sulle 24 ore giornaliere. tale organizzazione è determinata dagli incarichi istituzionali di Protezione Civile affidati al Servizio.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche regionali
- ✓ Bollettino agrometeorologico
- ✓ Bollettini fitosanitari per la vite, specifici per 9 aree viticole

 PUGLIA

STRUTTURE

- ✓ La realizzazione del piano agrometeorologico regionale è stato affidato ai Consorzi Provinciali di Difesa delle Produzioni Intensive
- ✓ Il piano regionale comprende anche l'attivazione della rete Agrometeorologica Regionale.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Individuazione di aree agroclimatiche omogenee
- ✓ Servizio di orientamento delle scelte varietali
- ✓ Monitoraggio dell'evoluzione del tempo nel breve e medio periodo
- ✓ Avvisi agrometeorologici per le operazioni colturali (semina, lavorazioni, irrigazione, raccolti)
- ✓ Servizio di difesa delle colture
- ✓ Servizio di previsione delle rese delle colture
- ✓ Servizio di monitoraggio della quantità e della qualità degli inquinamenti

 SARDEGNA

STRUTTURE

- ✓ Servizio gestito dal Consorzio S.A.R. s.r.l, a partire dal 1994. La sua organizzazione funzionale prevede:
 - Centro Operativo Regionale, con sede a Sassari
 - 4 Centri Agrometeorologici Provinciali
- ✓ La rete di monitoraggio è costituita da 51 stazioni elettroniche. Sono inoltre acquisiti in tempo reale anche i dati di altre 13 stazioni di proprietà di altri Enti (E.R.S.A.T., Comunità Montane, ecc.)
- ✓ E' in fase di attivazione e collaudo un Radar meteorologico, situato sul Monte Rasu (SS)
- ✓ Il personale a disposizione è costituito da 32 persone, con varia qualifica. Nei quattro centri periferici sono inoltre a disposizione 8 tecnici agronomi in servizio presso l'ERSAT
- ✓ La rete di rilevamento dei dati agrofienologici interessa 7 colture, con oltre 130 aziende monitorate.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche
- ✓ Bollettini agrometeorologici provinciali, giornalieri, settimanali e mensili
- ✓ Servizio di assistenza all'irrigazione
- ✓ Servizio di assistenza alla difesa delle colture

- ✓ Sono anche realizzati studi agroclimatici, cartografia tematica e GIS specifici

SICILIA

STRUTTURE

- ✓ Il Servizio allo stato attuale è in fase di realizzazione e a regime sarà gestito dall'Assessorato all'Agricoltura. La struttura operativa prevede:
 - Centro Operativo, con sede a Palermo, che gestisce il S.I.A.S. (Servizio Informativo Agrometeorologico Siciliano)
 - 9 centri periferici provinciali, n ognuno dei quali opererà un tecnico D.A.S.
- ✓ in anticipo rispetto all'attivazione formale del Servizio, sin da 1997 è attiva una rete di rilievi fenologici con circa 80 punti di rilevamento ed con il coinvolgimento di oltre 30 tecnici
- ✓ La rete di stazioni su cui il Servizio potrà fare affidamento è costituita da:
 - 10 stazioni automatiche preesistenti
 - 121 stazioni automatiche di nuova installazione.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Bollettini agrometeorologici mensili
- ✓ Servizio di assistenza all'irrigazione

TOSCANA

STRUTTURE

- ✓ Servizio è gestito dall'A.R.S.I.A., con un Centro Operativo a Pisa, attivo dal 1989
- ✓ Sono disponibili i dati 113 stazioni automatiche
- ✓ E' presente anche un radar meteorologico
- ✓ Presso il centro di Pisa è attiva anche una sala operativa meteo.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Previsioni meteorologiche
- ✓ Bollettini agrometeorologici
- ✓ Analisi agroclimatiche

TRENTINO

STRUTTURE

- ✓ Servizio gestito dal Centro Agro Meteorologico Provinciale - Istituto S. Michele all'Adige
- ✓ Rete di 25 stazioni automatiche.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Servizio di assistenza all'irrigazione

- ✓ Servizio di assistenza per la lotta alla grandine
- ✓ Servizio di assistenza per la difesa colture

UMBRIA

STRUTTURE

- ✓ Servizio gestito dall’A.R.U.S.I.A. (Agenzia Regionale Umbria per lo sviluppo e l’innovazione in agricoltura)
- ✓ Sono presenti 64 stazioni automatiche
- ✓ E' attiva anche una rete agrometeorologica, biologica ed epidemiologica, finalizzata principalmente al monitoraggio delle colture dell’olivo e della vite.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Servizio di assistenza all’irrigazione
- ✓ Servizio di assistenza per la difesa fitosanitaria delle colture
- ✓ Servizio di assistenza per i disciplinari di produzione

VENETO

STRUTTURE

- ✓ Il Servizio è inserito all’interno delle strutture operative dell’A.R.P.A.V., con un centro regionale a Teolo
- ✓ Il centro di Teolo raccoglie i dati di circa 200 stazioni
- ✓ Sono presenti due radar meteorologici, di cui uno in fase di attivazione.

SERVIZI FORNITI

- ✓ Bollettino agrometeorologico provinciale
- ✓ Bollettino “Agrometeo informa”, differenziato per 27 zone del territorio regionale
- ✓ Servizio di assistenza alla difesa delle colture
- ✓ Servizi di assistenza all’irrigazione, mediante la predisposizione di bilanci idrologici

Considerazioni conclusive

A conclusione di questa, per quanto rapida e sintetica, carrellata delle diverse realtà regionali è possibile trarre le seguenti considerazioni:

1. i Servizi Agrometeorologici Regionali sono presenti, o sono in fase di attivazione, praticamente in tutte le regioni d’Italia
2. quasi la metà dei S.A.R. presentano un’esperienza operativa di oltre 10 anni. I mezzi, le strutture, l’esperienza maturata e la professionalità acquisita rappresentano pertanto un patrimonio di considerevole entità e valore.

3. in circa un terzo delle regioni i S.A.R. sono gli Enti di riferimento per la meteorologia.
4. in 13 regioni i S.A.R. rappresentano l'unico Ente operativo che realizzi un monitoraggio dettagliato e continuo delle condizioni meteo locali, ed una diffusione tempestiva dei dati raccolti
5. moltissimi S.A.R. forniscono informazioni e servizi anche a settori esterni al comparto agricolo. Dimostrando la valenza trasversale che le loro attività possono avere all'interno del territorio regionale
6. Nell'ambito delle direttive PAC e del MiPA, che sottolineano il ruolo multidisciplinare ed ambientale dell'agricoltura, i S.A.R. possono indubbiamente rappresentare un elemento importante per il corretto sviluppo delle attività agricole.