

# IL SERVIZIO METEO DI ARPA VENETO

I PRODOTTI PREVISIONALI DEL DIPARTIMENTO REGIONALE PER LA SICUREZZA DEL TERRITORIO SONO RIVOLTI IN PRIMO LUOGO ALLA PROTEZIONE CIVILE E ALLE LOCALITÀ TURISTICHE. LE ELABORAZIONI SONO EFFETTUATE CON STRUMENTI SPECIALISTICI AVANZATI.

Il monitoraggio meteorologico in Veneto nasce nei primi anni 80, quando la Regione Veneto avvia le prime esperienze di monitoraggio idrometeorologico con l'attivazione, nel 1981, del Centro sperimentale neve, valanghe e difesa idrogeologica di Arabba (BL), con specifica competenza nel campo della meteorologia alpina.

Nel 1989, sempre la Regione Veneto istituisce a Teolo (PD) il Centro sperimentale per l'idrologia e la meteorologia (Csim). Successivamente, nel 1996, le competenze del Centro sperimentale neve, valanghe e difesa idrogeologica di Arabba e del Centro meteorologico di Teolo vengono trasferite dalla Regione all'Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto (Arpav), quale struttura deputata alla tutela dell'Ambiente.

Infine nel 2007, all'interno di Arpav, viene istituito il Dipartimento regionale per la sicurezza del territorio (Drst), con lo scopo di dare coerente e coordinata attuazione alle funzioni attribuite all'Agenzia, dalla Regione del Veneto, nei temi della meteorologia, climatologia, neve e valanghe, idrologia e protezione civile.

A questo scopo si sono riunite in un'unica struttura, presso il citato Drst, il Centro valanghe di Arabba, il Centro meteorologico di Teolo e il Servizio idrografico regionale, per una più razionale organizzazione del lavoro e per garantire il supporto operativo al Centro funzionale decentrato della Protezione civile regionale in campo meteo-idro-nivologico.

In Veneto, come detto, per quanto attiene la parte meteorologica, l'Arpav gestisce 2 poli: il Centro valanghe di Arabba e il Centro meteorologico di Teolo.

Il Centro valanghe di Arabba, nel

settore meteorologico, svolge un'attività finalizzata alla produzione e diffusione di informazioni destinate agli utenti della montagna (Dolomiti e Prealpi venete). Per svolgere questa attività, oltre alle normali fonti informative disponibili tramite il Servizio meteorologico Aeronautica militare, il Centro valanghe di Arabba dispone dei seguenti strumenti specialistici:

- a partire dal 1998, di una piattaforma operativa Mavis (*Met Austrian visualisation system*), che, oltre a fornire varie carte del modello Ecmwf, consente di visualizzare le stazioni sinottiche, le Metar e le stazioni Extra (rete veneta), nonché le immagini radar di Friuli, Veneto e delle regioni austriache confinanti

- di una piattaforma Synergie, sviluppata da Mfi (*Meteo France International*), sistema che si basa in parte sulla meteorologia concettuale e che consente di ricevere via satellite i dati di alcuni modelli numerici (parte dell'Ecmwf, Arpege e Aladin) oltre a numerose combinazioni dei canali Msg, mosaici radar per l'Europa occidentale e radiosondaggi. Attraverso un flusso continuo di dati, il sistema consente inoltre di avere un aggiornamento

continuo dei dati meteo relativi alle stazioni Synop e Metar di tutto il mondo - di una rete di stazioni nivometeorologiche a terra costituita da 17 stazioni automatiche con trasmissione dei dati in tempo reale ubicate nella fascia fra i 1400 e 2600 m di quota e dotate, oltre che dei consueti sensori meteorologici, di sensori specialistici per il controllo della formazione ed evoluzione del manto nevoso.

## I prodotti previsionali in Veneto

I principali prodotti previsionali, diffusi giornalmente per 365 giorni all'anno, sono:

- il bollettino *Dolomiti Meteo*, prodotto particolareggiato per la montagna veneta che contiene una previsione dettagliata a 2 giorni e una tendenza fino a quattro, oltre a una previsione specifica per una scelta di località particolarmente significative della montagna veneta
- il bollettino *Meteoalpin*, prodotto quotidiano realizzato attraverso una collaborazione interregionale fra Austria (Tirolo e Salisburghese), Alto Adige e Veneto che consente all'utenza di poter consultare un bollettino plurilingue



1 Il sistema Synergie.

2 Il radar di Monte Grande (PD).

3 Presentazione 3D dei radar veneti.



2

(italiano, tedesco e inglese) per il giorno successivo ([www.metoalpin.com](http://www.metoalpin.com)).

Tra le ulteriori attività nel settore meteorologico si segnalano le seguenti:

- la produzione, durante il periodo invernale e con uscita bisettimanale (il lunedì e il giovedì), del bollettino *Dolomiti Neve Program*: si tratta di un bollettino informativo sulle condizioni meteorologiche, utile alla produzione di neve artificiale e indirizzato a molti

comprensori sciistici del Veneto a supporto delle attività turistiche invernali

- la produzione, a occasione, di bollettini previsionali speciali per varie manifestazioni sportive o di interesse pubblico: si tratta di prodotti assai mirati destinati a supportare l'organizzazione di eventi di particolare rilevanza quali alcune gare di Coppa del Mondo di sci alpino (Val Gardena, Val Badia e Cortina d'Ampezzo).

Il Centro Meteorologico di Teolo, presso il quale è costituito il Sistema integrato di monitoraggio meteorologico, è in grado di combinare sinergicamente informazioni derivanti da vari strumenti quali:

- carte meteorologiche derivate da modellistica numerica, sia a scala sinottica che a scala locale
- satellite meteorologico: a Teolo è attiva una stazione digitale per la ricezione e l'elaborazione delle immagini del Meteosat Second Generation;
- radar meteorologico: in Veneto sono operativi due radar doppler long range e un micro radar in banda X
- dati meteorologici rilevati al suolo dalla rete di telemisura: composta da oltre 200 stazioni, dislocate su tutto il territorio regionale e in grado di trasmettere i dati in tempo reale
- elaborazioni climatologiche: effettuate sia sui dati della propria rete sia sui dati storici rilevati da reti di vecchio impianto. Tali informazioni sono utilizzate per la previsione e il monitoraggio del tempo atmosferico, al fine di supportare i processi decisionali e pianificatori di

gestione del territorio veneto, sia in condizioni ordinarie che di emergenza. Le attività di previsione svolte sono suddivise in:

- attività di previsione a medio termine (*forecasting*) che riguarda un arco temporale di 1-3 giorni e che ha come prodotto principale il bollettino quotidiano *Meteo Veneto*
- attività di previsione a breve termine (*nowcasting*) relativa a un arco temporale di poche ore; essa viene attivata in condizioni meteorologiche avverse e ha come prodotto il bollettino di *nowcasting* emesso ogni tre ore.

Tra i principali prodotti previsionali, rivolti a una utenza sempre più vasta, si segnalano:

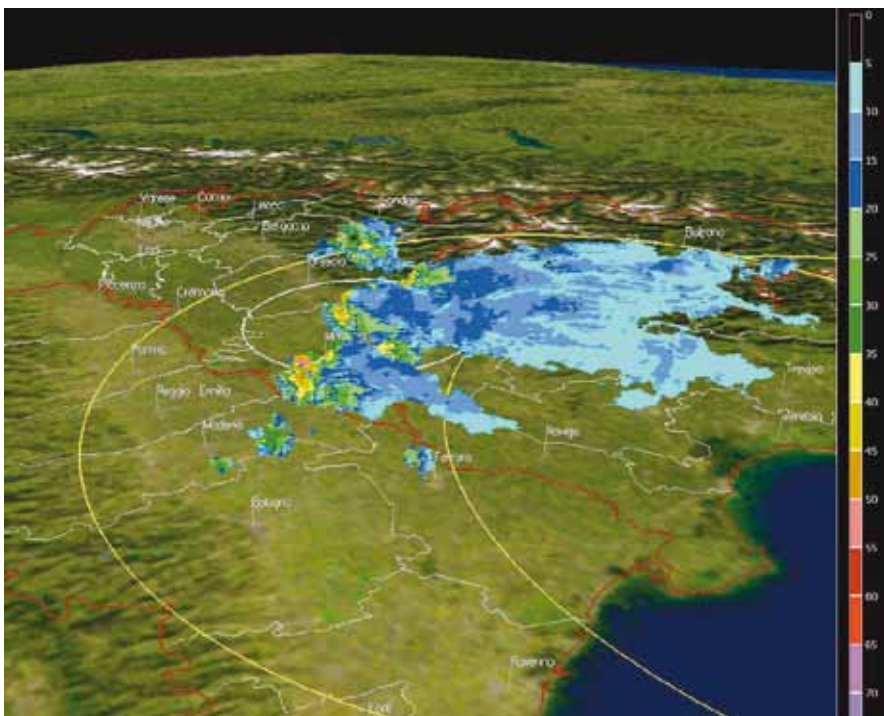
- *Meteo Veneto*, bollettino giornaliero con indicazioni previsionali specifiche per il Veneto, emesso 365 giorni l'anno
- *Meteo Garda* e *Meteo Spiagge*, bollettini estivi per le due aree a maggiore concentrazione turistica del Veneto
- prodotti mirati per la Protezione civile (avvisi di condizioni meteorologiche avverse e più in generale prodotti informativi specifici per il Centro funzionale regionale decentrato).

Ulteriori, altre attività svolte dal Centro comprendono:

- attività divulgativa/formativa (rivolta principalmente alle scuole ma anche a cittadini come l'iniziativa *Porte aperte al Centro meteo* organizzata un week end all'anno)
- contributo alla trasmissione di Rai3 *Buongiorno Regione*
- partecipazione, anche in qualità di Capofila, a progetti europei inerenti, in particolare, la radarmeteorologia e le previsioni dedicate a specifiche utenze. Tra gli sviluppi futuri si punta a creare una maggiore sinergia con la parte idrologica e in particolare a sviluppare e affinare il monitoraggio e la previsione della precipitazione, con riferimento sia alle applicazioni radarmeteorologiche sia a quelle di modellistica numerica.

**Anselmo Cagnati, Alberto Luchetta, Marco Monai, Francesco Sommavilla, Gabriele Tridello**

Arpa Veneto



3