

La frutticoltura sarà protetta dalle frequenti gelate tardive

I danni si sono intensificati nell'ultimo decennio e il fenomeno interessa ampie aree dell'Emilia-Romagna.

Il progetto di ricerca finanziato dalla Regione per mettere a punto strategie efficaci.

FRANCO ZINONI
Servizio meteorologico, ARPA Emilia-Romagna

Un convegno nazionale sulla difesa contro le gelate tardive che colpiscono le piante da frutto, tenuto in occasione della recente edizione di "Fruttiflor" a Faenza, ha confermato l'impegno che la Regione Emilia-Romagna, con il coinvolgimento degli enti che operano nel settore della ricerca, della sperimentazione e della divulgazione in agricoltura, porta avanti in un settore strategico per la salvaguardia del reddito aziendale.

Nell'ultimo decennio si sono verifi-

cati nel territorio emiliano-romagnolo frequenti casi di notevoli perdite di produzione frutticola provocate da gelate tardive, sia per un incremento della frequenza degli anni interessati da abbassamenti più o meno intensi della temperatura al di sotto dello zero nei mesi di marzo e aprile, sia per l'anticipo di fioritura legato a cultivar sempre più precoci e ad inverni decisamente caldi.

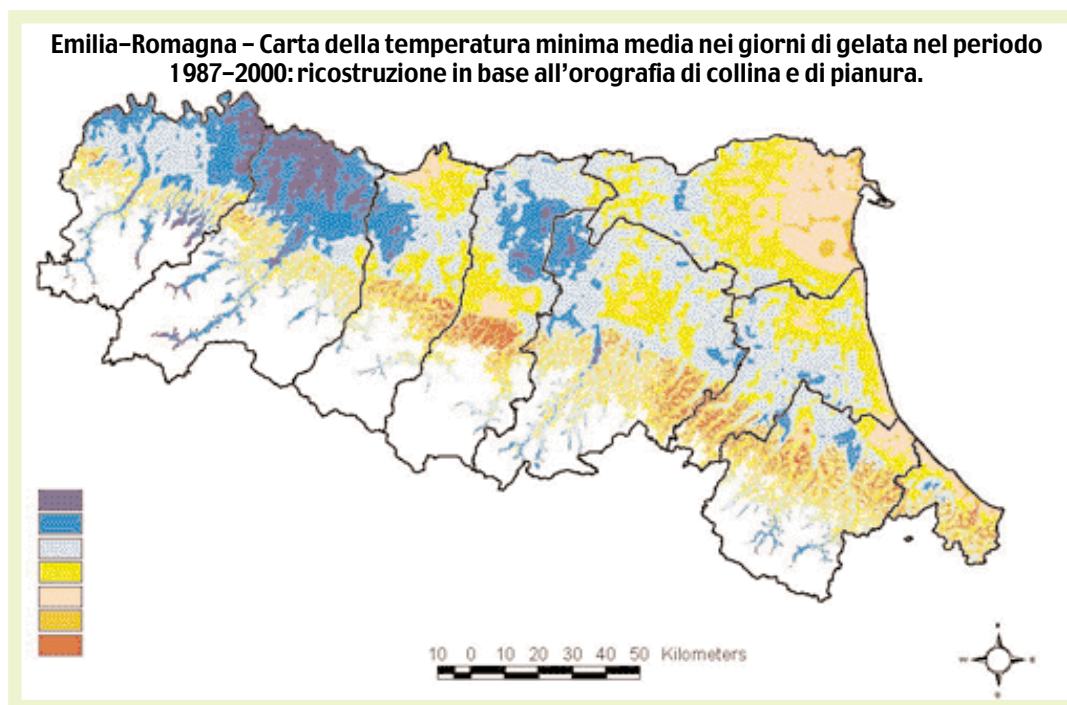
È successo così che nello stesso periodo si sono registrate gelate con conseguenze negative sulla produzione non solo nel 1997 e 1998, anni ai quali tutti fanno riferimento per gli ingenti danni registrati; anche nel 1991,

nel 1993 e nel 1995 i danni sono stati sensibili e nel complesso si sono osservati 337 giorni con temperature inferiori a -1 °C dall'inizio di marzo in poi, e valori che hanno raggiunto punte di -5/7 °C nella terza decade di marzo e nelle prime due decadi di aprile.

Difendersi dalle gelate sta diventando una delle principali preoccupazioni dell'agricoltore in molte aree del territorio regionale. Infatti, la quasi totalità della pianura e delle zone di fondovalle in Emilia-Romagna è soggetta a questa calamità che, solo saltuariamente, interessa le aree declivi di collina.

Si tratta di fenomeni che di solito hanno una genesi comune, con abbassamenti di temperatura determinati da correnti settentrionali o provenienti da Est. Sono rari i casi in cui la temperatura scende direttamente sotto lo zero, ma l'aria fredda e tersa facilita il formarsi di gelate per irraggiamento.

Ci sono possibili strategie di inter-



vento per contrastare i danni da gelo, da quelle più semplici e più ovvie, come coltivare le specie sensibili in ambienti dove il rischio è minimo (ma probabilmente di difficile attuazione), alla messa in opera di tutte le possibili soluzioni idonee a ridurre il rischio utilizzando tecniche di difesa passiva, oppure tecniche atte a modificare le condizioni climatiche della zona interessata dalle produzioni.

In Emilia-Romagna sono state condotte alcune esperienze significative negli anni passati, i cui risultati sono stati riportati anche su questa rivista (nei numeri di maggio 1994 e dicembre 1997). Proprio da queste azioni sono derivate nuove prospettive nella difesa e nuovo interesse e vitalità per la ricerca di soluzioni razionali contro questa calamità naturale.

Il progetto "DISGELO"

Nel 1999 la Regione, attraverso la legge regionale 28/98, ha finanziato una ricerca sulla materia, affidandone il coordinamento al Servizio meteorologico dell'Agenzia regionale prevenzione e ambiente dell'Emilia-Romagna. Alla ricerca partecipano: il Cnr-Istea di Bologna, il Consorzio di bonifica per il Canale emiliano romagnolo, il Consorzio interprovinciale di sperimentazione agroambientale "Mario Neri", il Dipartimento di Economia dell'Università di Parma, il Dipartimento di Agronomia dell'Università di Padova, l'associazione dei produttori Apo-Conerpo.

Il progetto, denominato "DISGELO", durerà fino al 2003 e prevede una serie di azioni per affrontare nel suo complesso l'aspetto della difesa contro le gelate: dalla previsione alla tecnica più opportuna per proteggere le colture frutticole.

Tra gli obiettivi previsti rientra la realizzazione di carte tematiche del rischio da gelo alla scala di dettaglio (500-1.000 metri) effettuate conside-



rando i dati raccolti in 164 stazioni meteorologiche della regione e l'effetto della topografia che, nelle aree pianeggianti, può determinare sensibili differenze di temperatura anche con dislivelli di pochi metri.

Questo prodotto può costituire un utile supporto sia per la scelta, se non proprio delle specie in relazione al rischio, almeno delle cultivar, sia per la definizione del rischio connesso alla coltivazione e per la eventuale necessità di dotarsi di tecniche e di mezzi di difesa.

Allo stesso modo verranno effettuati studi per migliorare la previsione meteorologica nelle situazioni di rischio, riducendo l'errore e aumentando la risoluzione.

Sono inoltre in corso prove per valutare l'efficacia dei mezzi di difesa più diffusi e di mezzi alternativi, con sperimentazioni realizzate a San Pietro Capofiume (BO), presso il Centro operativo del Servizio meteorologico e con prove realizzate presso le aziende agricole.

La strumentazione e l'impegno di risorse per lo studio degli aspetti fisici delle gelate costituiscono elementi fondamentali per comprenderne le caratteristiche e individuare le possibilità di successo dei diversi sistemi di prote-

zione, definendo le regole per una corretta gestione delle tecniche di difesa.

Vale la pena ricordare, a proposito della difesa attiva, che il risultato della sua applicazione non è sempre certo: a volte l'effetto può essere nullo e altre addirittura negativo. È pertanto necessario conoscerne le caratteristiche e le regole per la sua applicazione.

Sono previsti infine studi sulla possibile estensione dell'uso dell'irrigazione, mediante l'impiego di acque gestite dai Consorzi di bonifica, e indagini sugli aspetti economici dei danni e dei costi della difesa, al fine di poterne valutare l'effettivo interesse e i tempi di ritorno dell'investimento effettuato in relazio-

ne al territorio e alle coltivazioni considerati.

Al progetto "DISGELO" hanno mostrato interesse e partecipazione diverse componenti del sistema produttivo: dalle associazioni dei produttori e dei consorzi che operano nel settore frutticolo, alle aziende che producono beni e servizi per l'agricoltura (sistemi di difesa e strumentazione meteorologica): tutto questo dimostra l'ampio consenso all'iniziativa.

Entro la fine del prossimo dicembre è prevista la divulgazione dei risultati del primo anno di attività, ma un risultato è già stato raggiunto: il gruppo di lavoro del progetto "DISGELO", con il coordinamento del Centro ricerche produzioni vegetali di Cesena ha realizzato un manuale, edito da Calderini - Edagricole, per la guida alla difesa contro le gelate tardive⁽¹⁾. Si tratta di un primo contributo col quale si vogliono diffondere le attuali conoscenze sulla materia, in attesa dei risultati raggiunti dal progetto. □

⁽¹⁾ F. Zinoni, F. Rossi, A. Pitacco, A. Brunetti - "Metodi di previsione e difesa dalle gelate tardive", a cura del Centro ricerche produzioni vegetali, ed. Calderini - Edagricole, Bologna, lire 43.000.