

SPECIALE

COORDINAMENTO DI SARA VITALI E SIMONE MARTARELLO

IN CAMPO

PER LA DIFESA

RIDURRE IL RISCHIO PER SOSTENERE LA FRUTTICOLTURA

- Contro clima e fitopatie la guerra si può vincere **38**
- Coperture su pero, i conti tornano se... **42**
- Guidoni, Ania: «Assicurazioni condizionate dal sistema dei contributi» **46**
- Difesa attiva, il Sud s'è desto **48**
- Le schede delle aziende **52**

Edagricole e Asnacodi Italia insieme: gestione del rischio come strumento di lavoro

di **Simone Martarello** e **Sara Vitali**

Contro clima e fitopatie la guerra si può vincere



Oltre trecento partecipanti al primo dei due eventi in campo dedicati alle tecnologie di difesa attiva e agli strumenti assicurativi per la frutticoltura. Il 13 maggio si replica a Castellaneta (Ta)

Una panoramica su tutte le "armi" oggi a disposizione degli imprenditori agricoli per combattere contro avversità climatiche, fitopatie, infestazioni parassitarie e crisi di mercato. Una giornata in frutteto, la prima in presenza dopo due anni di stop a causa della pandemia, dove si è parlato di strumenti assicurativi e tecnologie di difesa attiva indispensabili per progettare e costruire una strategia di gestione del rischio in grado di tutelare gli sforzi che i frutticoltori fanno ogni giorno per portare a casa i raccolti e quindi un reddito adeguato che li ripaghi del loro lavoro. Questo, in estrema sintesi, il significato della prima delle due giornate intitolate "In campo per la difesa" organizzate da **Edagricole** insieme ad **Asnacodi Italia**. Oltre trecento gli imprenditori agricoli presenti a Jolanda di Savoia (Fe), nel pereto di Bonifiche Ferraresi.

Sette tappe per la difesa

La giornata è cominciata con un tour guida-

to in frutteto dove erano state allestite sette stazioni tematiche. Nella prima si è parlato degli obiettivi del miglioramento genetico delle pomacee e dei portinnesti. La genetica può offrire delle risposte ai cambiamenti climatici (es. resistenza al freddo, siccità, ristagni idrici, scottature frutti, salinità)? «Le gelate tardive primaverili possono avere conseguenze disastrose in fioritura e durante l'allegagione (T critica -2/-6 °C a seconda della specie) – ha spiegato **Roberto Gregori** dell'Unibo. Può portare alle necrosi dell'apparato fiorale e/o malformazioni dei frutti (cinghiature). La resistenza delle piante/fiori alle basse temperature è un carattere controllato da più geni (poligenico). Come si possono limitare gli effetti delle basse temperature in fioriture? selezionando varietà: a fioritura medio-tardiva (escape) (es. mele dei gruppi Gala o Fuji), che abbiano una abbondante fioritura (avoidance), con ampia scalarità di fioritura (es. varietà di mele a polpa rossa), utilizzare materiale gene-



1. Roberto Gregori e Massimo Cristofori alla prima tappa del tour dedicata alla difesa
2. Giuseppe Barbieri di Ibf Servizi spiega il funzionamento della sensoristica e l'importanza dell'agrometeorologia
3. La terza tappa ha avuto come focus l'irrigazione di precisione
4. Claudio Tassinari di Idrologica
5. Gioele Chiari

tico che si è adattato ai paesi freddi, in grado di resistere a -40 °C (genotipi siberiani). Un altro effetto del cambiamento climatico sono le scottature dei frutti, soprattutto in ambienti a elevata irradiazione luminosa (es. Sud Africa) e in ambienti con elevate temperature estive (es. Sud Europa). A tal proposito c'è l'Hot Climate Program (Hcp) è un programma di miglioramento genetico avviato nel 2002 dall'Irta (Spagna) e dalla Plant & Food Research (nuova Zelanda) con l'obiettivo di sviluppare nuove varietà di mele e pere adatte alle aree di coltivazione con temperature elevate.

A livello di portinnesti invece, gli obiettivi del breeding sono: adattamento alle condizioni ambientali (es. resistenza al freddo); adattamento alle condizioni pedoclimatiche (es. ristagni idrici, siccità, calcare); resistenza a patogeni e parassiti (es. colpo di fuoco batterico); regolare la vigoria della pianta; regolare l'entrata in produzione della pianta (precocità); regolare l'attività pollonifera; migliorare la moltiplicazione in vivaio.

Massimo Cristofori di Salvi Vivai ha presentato il progetto di impianto del pereto messo a dimora quest'anno nei frutteti di Bonifiche Ferraresi e i nuovi portinnesti di melo Geneva che hanno una resistenza ai freddi.

Il secondo focus ha riguardato stazioni agrometeorologiche e Dss per una gestione mirata del frutteto. L'andamento agrometeorologico ha ripercussioni sulla gestione agronomica: lavorazioni, trattamenti fitosanitari, fertilizzazioni, irrigazioni. La disponibilità di dati meteorologico-climatologici rappresentativi e consistenti permette di ottimizzare le scelte,

le azioni e quindi i risultati, applicando risposte modulari e proporzionate a specifiche situazioni, con ricadute in termini di efficacia, di risparmio di risorse, di impatto ambientale. Aspetti ben evidenziati da **Giulio Perulli**, dell'Unibo, che ha mostrato alcuni sensori-frutto, da **Andrea Bertolini** di RadarMeteo che ha illustrato il funzionamento di una stazione meteorologica, e **Giuseppe Barbieri** di Ibf che ha spiegato il funzionamento di sensori suolo, stazioni meteo, fototrappole e Dss.

Il monitoraggio agrometeorologico e l'impiego dei sistemi di supporto decisionale, oltre che per una difesa fitosanitaria di precisione, sono fondamentali per la gestione efficiente della risorsa acqua. Una necessità sempre più impellente visto lo scenario idrologico deficitario in cui ci muoviamo. In Emilia-Romagna, l'acqua stoccata nel sottosuolo, normalmente accessibile alle colture, presenta quantitativi che vanno da -150% a -200% rispetto alla media storica del periodo. L'Agenzia regionale Prevenzione Ambiente Energia (Arpa)

Agabiti, Asnacodi: «L'Europa cambi rotta sulla politica agricola»

«Noi ce la stiamo mettendo tutta, ma l'Europa deve dare una mano all'agricoltura cambiando strategia sulla Pac e sull'energia. Veniamo da due anni di pandemia, ora c'è la guerra. Durante l'emergenza Covid non ci sono mancate le tecnologie, ci sono mancate le mascherine». Non ha usato giri di parole per esplicitare il punto di vista del mondo agricolo

sulle scelte di politica agricola dell'Ue il presidente di Asnacodi Italia **Albano Agabiti** nel suo intervento che ha chiuso il convegno a Jolanda di Savoia. Agabiti ha precisato che la richiesta «non è di alleggerire gli aspetti ambientali della Pac che sono anche un elemento di competitività della nostra agricoltura. Però come si fa, ad esempio, ad assimilare gli

allevamenti alle grandi industrie? Il settore è già molto sotto pressione e mettiamo ulteriori vincoli?».

Agabiti ha poi sottolineato come il cambiamento geopolitico in atto a causa della guerra in Ucraina stia indebolendo l'Europa e più in generale l'Occidente.

Perciò, secondo il presidente di Col-diretti Umbria, in un contesto come

questo la politica agricola ha l'occasione di tornare a essere centrale e all'interno di essa si inserisce la gestione del rischio. «Ok le assicurazioni e la difesa attiva per contrastare i cambiamenti climatici ma bisogna guardare anche al mercato: servono garanzie sulla continuità dei contratti e su una soglia di prezzo minimo». **S.m.**



6. Nella quarta fermata del tour si è parlato di sistemi di difesa antigelo: irrigazione antibrina, ventole e bruciatori
7. a) Mirco Carrelli mostra i dati raccolti sull'impiego delle ventole. b) Una ventola antibrina installata nel frutteto di Mirco Carrelli
8. I bruciatori Idrologica
9. Il nuovo impianto di pero presso Bonifiche Ferraresi



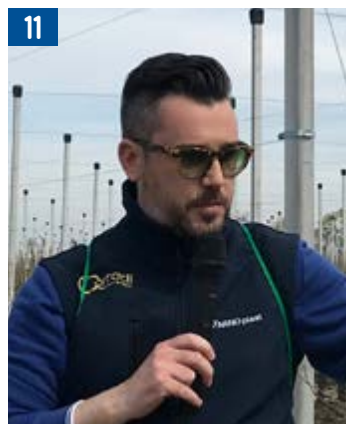
segnala come il contenuto idrico dei terreni è oggi inferiore alla norma (soprattutto nel settore nord-est del ferrarese), mentre nelle falde superficiali si registrano livelli che sono generalmente tipici degli estati più siccitose. Di come affrontare il miglioramento della gestione irrigua, dalle strategie d'intervento alle tecnologie per il monitoraggio del sistema ambiente-suolo-pianta, ne hanno **Stefano Anconelli** e **Gioele Chiari**, del Cer.

La quarta fermata è stata dedicata a uno degli aspetti più critici per la frutticoltura emiliano-romagnola negli ultimi anni: le gelate tardive. Tecnici ed esperti hanno illustrato i sistemi di difesa da predisporre all'interno del frutteto: gli impianti di irrigazione antibrina, **Marco Tommasini** di Cai ha spiegato il funzionamento degli irrigatori per antibrina soprachioma e sottochioma Irritec, ma anche le ventole e altre fonti di calore. Interessanti le evidenze sull'impiego delle ventole portate da



Mirco Carrelli, imprenditore agricolo e socio Agrintesa (esperto di ventole): «Perché installare una ventola antibrina? Per diversi motivi in realtà: ha la massima efficacia sia in caso di gelata per irraggiamento sia nel caso di gelata per avvezione; protegge un'ampia superficie; è possibile asciugare l'umidità presente sul-

le piante (è possibile inoltre utilizzare le ventole anche per altri scopi quale per esempio rimescolare l'aria durante l'impollinazione, eliminare l'umidità in determinati periodi ecc.); il frutteto rimane accessibile dopo il loro utilizzo (ciò non è possibile nel caso dell'irrigazione antibrina); un solo operatore può gestire con



- 10. Paolo Arrigoni
- 11. Simone Corradi
- 12. La sesta tappa è stata dedicata al frutteto smart S3O
- 13. Strumenti assicurativi al centro della settimana e ultima tappa del tour
- 14. Un momento del convegno pomeridiano



facilità un numero elevato di macchine (con il controllo da remoto si possono controllare le macchine anche su appezzamenti lontani)». Molti i vantaggi, in termini di innalzamento delle temperature all'interno del frutteto, riscontrati anche dall'impiego dei bruciatori Idrologica illustrati da **Claudio Tassinari**. Il quinto cantiere è stato allestito con reti antigrandine, antipioggia e antinsetto. Forse lo strumento più potente per contrastare le avversità climatiche e le fitopatie, ma gli impianti di copertura – come ha spiegato **Davide Neri** dell'Università delle Marche – hanno costi importanti, quindi vanno progettati tenendo

bene in considerazione le diverse esigenze fisiologiche delle diverse colture, realizzati e mantenuti con attenzione. In campo era visibile l'impianto predisposto per la copertura del pereto con reti Agrinova e componenstistica Arnoplast e Bonvini pali illustrati da **Simone Corradi**. Accanto a queste soluzioni Arrigoni ha allestito un impianto monofilare con reti Protecta e reti antidrosophila, ben illustrate da **Giuseppe Netti**, agronomo di Arrigoni. La sesta proposta presentata ai partecipanti è stata un prototipo di frutteto smart. Infatti, al cambiamento climatico si può rispondere con tecnologie 4.0, specializzate e sostenibili. Ne

ha parlato **Luca Corelli Grappadelli** dell'Unibo portando l'esempio del meleto "Demo Site" realizzato nell'azienda sperimentale del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari (Distal) dell'Università di Bologna, nel quale sono state adottate tutte le innovazioni tecnologiche proposte dal "S3O-Smart, Specialized, Sustainable Orchard" un progetto finanziato dal programma Por Fesr Emilia-Romagna 2014/2020.

Nella settimana e ultima tappa si è parlato di strumenti assicurativi grazie agli interventi di **Alex Martinelli**, direttore Asrecodi, **Ezio Boretto** di Gi&Bi Broker e **Alessandro Bellini** di VH Italia. Oggi una strategia di gestione del rischio completa si costruisce utilizzando tutti gli strumenti a disposizione. Le polizze agevolate e i fondi mutualistici da soli non possono bastare, ma sono fondamentali in un'ottica di gestione integrata e diversificazione. In quest'ottica è appena stato approvato il nuovo piano di gestione del rischio per il 2022 con molte novità che riguardano soprattutto i fondi mutualistici e le polizze parametriche. A ciò si aggiunge la sperimentazione del fondo nazionale Agricat per le avversità catastrofali.

Il convegno

Nel pomeriggio, dopo il pranzo, si è svolto un convegno durante il quale sono stati fatti approfondimenti tecnici, economici ed agronomici sulle tecnologie di difesa attiva viste in campo durante la mattinata, si è parlato nel dettaglio di polizze agevolate e fondi mutualistici e, nel corso di una tavola rotonda, si è inquadrata la gestione del rischio in un contesto di filiera. A rendere ancora più concreti i ragionamenti fatti, le esperienze di alcuni imprenditori agricoli che nelle loro aziende hanno scelto di fare della gestione del rischio un vero e proprio strumento di lavoro. Tre i concetti chiave emersi durante la discussione:

1. **Programmazione:** un'efficace strategia di gestione del rischio non si improvvisa, va programmata.
2. **Diversificazione:** non esiste un solo strumento che protegge a 360 gradi, un piano di difesa efficace si compone di più elementi.
3. **Formazione e informazione:** per programmare e diversificare bisogna conoscere quali sono e come funzionano le opportunità che si hanno a disposizione, bisogna formarsi e informarsi. Agli imprenditori agricoli spetta il compito di essere curiosi e disponibili a cercare le informazioni, a Edagricole come casa editrice e ad Asnacodi come associazione fornitrice di servizi quello di crearle e renderle disponibili. Il 13 maggio a Castelneta (Ta), si svolgerà una giornata gemella dedicata alla frutticoltura del Sud Italia. ■

Analisi economica per reti monofila e monoblocco anti grandine e anti insetto

di **Alessandro Palmieri** e **Rino Ghelfi***

Coperture sui pereti, i conti tornano se...

Prezzo riconosciuto dal mercato alla frutta ed eventuali contributi Psr per l'acquisto delle protezioni le variabili più importanti



Pereto protetto con reti multitasking antibrina, antigrandine e antinsetto monofilari

Il pero è una delle colture arboree di maggior rilievo per l'Italia che, in condizioni ordinarie, può vantare un'offerta fino a 750.000 tonnellate, pari al 10% circa della produzione mondiale (Cina esclusa) e a un terzo di quella Ue. Le ultime tre campagne, tuttavia, si sono concluse con risultati molto negativi, con una produzione di poco superiore a 350.000 t nel 2019 e di appena 200.000 t nel 2021 (dati Faostat e Wapa).

L'Emilia-Romagna, regione di riferimento per la pericoltura nazionale con i 2/3 circa degli

investimenti complessivi, ha visto ridurre del 40% la resa media del triennio 2019/2021 rispetto al periodo 2012/2018, in un contesto di generale difficoltà per l'intero comparto frutticolo regionale (dati Istat).

Diverse sono le cause, sia di natura climatica, sia fitopatologica. Dal punto di vista climatico, gli impianti hanno dovuto fronteggiare rilevanti fenomeni di gelate primaverili, cui sono seguiti ripetuti eventi grandinigeni, talvolta estremi. Anche la siccità estiva, da alcuni anni a questa parte, è un fattore di rilevante criticità meteorologica. Sul versante fitopatologico, il pero è tra le specie frutticole più colpite dagli attacchi di cimice asiatica, i cui danni sono stati particolarmente gravi nel 2019 e 2021, poiché la difesa è, come noto, estremamente difficile. A ciò si è aggiunto un forte incremento della virulenza anche per due patologie di radicata presenza, come la Psilla e la maculatura bruna.

In questo contesto, così come per la frutticoltura in generale, anche per il pero è dunque sempre più difficile pensare a una gestione in assenza di protezioni che aiutino a fronteggiare le problematiche.

Coperture a confronto

In particolare, per contrastare i danni provocati da grandine e insetti patogeni sono disponibili diverse forme di copertura degli impianti che vanno dalle tradizionali reti anti grandine alle più innovative soluzioni multitasking che offrono anche una protezione dagli insetti. Queste ultime sono declinate, a grandi linee, in due tipologie: una di tipo monoblocco, che ricopre l'intero impianto e una di tipo monofilare, che ricopre invece uno a uno i singoli filari. Per ciascuna soluzione, oltre all'efficacia agronomica, è la sostenibilità economica a determinarne il successo e la possibilità di diffusione. Per tale ragione, si propone una simulazione dei prevedibili costi di produzione da sostenere in impianti protetti con le tre tipologie di copertura.

La metodologia adottata per i calcoli è l'analisi costi-ricavi, un metodo di tipo finanziario che prevede la definizione dei prevedibili flussi di cassa dell'investimento lungo l'intera sua durata e la successiva attualizzazione degli stessi tramite un saggio di interesse, considerato del 2%. In tale modo, si può pervenire alla definizione di valori soglia di prezzo che rendono

tab. 1 Parametri economici di riferimento per gli impianti analizzati (€/ha)

	Impianto scoperto (benchmark)	Copertura anti grandine	Copertura multitasking monoblocco	Copertura multitasking monofilare
Costo della copertura*	-	24.000	32.000	37.000
Flussi medi di costo**	16.000	16.000	15.900	15.400

*inclusivo di materiali e montaggio

**in anno di piena produzione (con resa di 28 t/ha)

Fonte: elaborazione degli autori

tab. 2 Variabili rilevanti nella definizione dei flussi di costo medio annuo in piena produzione

VARIABILE	Impianto scoperto (benchmark)	Copertura anti grandine	Copertura multitasking monoblocco	Copertura multitasking monofilare
Efficacia anti-insetto	non prevista	●	●●	●●●●
Infezioni fungine	ordinaria	●	●	-
Risparmio agrofarmaci	-	-	●●	●●●●
Assicurazione anti-grandine	prevista	●●	●●	●●
Gestione annua (apertura/chiusura)	non prevista	●	●●	●●
Velocità trattamenti	ordinaria	-	-	●
Praticità/Manutenzione*	ordinaria	●●	●●	●●

*per gli impianti coperti è stata considerata una sostituzione completa delle reti dopo 10 anni Legenda: ● variazione aumentativa dei costi ● variazione diminutiva dei costi

Fonte: elaborazione degli autori

positivi gli indicatori che ne derivano, in particolare, il Valore Attuale Netto (attualizzazione dei flussi di cassa all'anno zero). Con tale metodo si dà il giusto peso anche all'aspetto finanziario, da non sottovalutare per investimenti che prevedono un ingente esborso iniziale e un ritorno economico piuttosto lento date le tempistiche biologiche delle piante arboree.

I risultati che ne derivano sono da intendersi come rappresentativi di una situazione media, considerando che esiste una pluralità di soluzioni tecnologiche riferibili a ciascun tipo di copertura in grado di variare considerevolmente i costi da computare. Altrettanta variabilità si può registrare in funzione della dimensione e della conformazione degli impianti da proteggere, così come diversificata può essere la gestione annua in funzione dell'ambiente pedo-climatico.

Le simulazioni sono state fatte su un impianto a fusetto di Abate Fétel (2.850 piante/ha) di un ettaro di estensione e di forma squadrata. La durata considerata è di 20 anni, di cui tre di fase di allevamento. Relativamente alle coperture considerate, ci si è riferiti a soluzioni prive di automazione. Per quanto concerne la tipologia a monoblocco, si prevede la copertura anche della capezzagna laterale.

Facciamo due conti

In **tabella 1** sono riportati i costi medi iniziali da computare per l'acquisizione e il montaggio delle strutture relative alle tre tipologie di

copertura confrontate. I valori si riferiscono a inizio 2022 e, come rilevabile, variano da 24.000 €/ha per il tradizionale impianto anti grandine, a 32.000 €/ha per la copertura multitasking monoblocco, fino a 37.000 €/ha per quella monofilare. Nella medesima **tabella** sono riportati i costi medi annui di gestione, in fase di piena produzione, ipotizzabili per gli impianti analizzati e per uno standard privo di copertura quale termine di confronto. In tutti



Impianto di pere Abate Fétel con reti antigrandine monoblocco

i casi, tale costo oscilla attorno a 16.000 €/ha e risulta definito dalle diverse combinazioni di impiego di materie prime, manodopera e macchinari preventivabili in funzione delle diverse modalità di gestione degli impianti.

Anche questo valore si presenta di difficile definizione per via delle molteplici variabili che lo definiscono. In particolare, sulla base di confronti con tecnici agronomici e della lettura di studi in merito, i parametri economici riconducibili alla gestione di un impianto scoperto sono stati utilizzati come benchmark di riferimento e, su questi, sono state apportate le modifiche in aumento e in diminuzione mediamente ipotizzabili per la gestione degli impianti coperti, come da schema in **tabella 2**. Infine, non inferiore quanto ad aleatorietà e, quindi, difficoltà di previsione è la resa produttiva attribuibile agli impianti con le coperture analizzate.

Prima dell'ultimo triennio di crisi, la resa media di Abate Fétel in Emilia-Romagna aveva oscillato da 16 a 32 t/ha, con una media di 25 (dati Cso Italy 1998/2018). Basandosi su valori potenzialmente raggiungibili da impianti gestiti in modo altamente professionale, unica strada percorribile per tentare di recuperare una sostenibile marginalità economica, è stato scelto un valore benchmark di riferimento pari a 30-32 t/ha. Considerando poi l'efficacia potenziale delle tre coperture contro la cimice asiatica (Si vedano i risultati del progetto "Alien Stop", sezione difesa, a cura di Stefano Caruso, Consorzio Fitosanitario di Modena), parassita attualmente non contrastabile in

modo del tutto efficace con i soli mezzi chimici, soprattutto nelle annate più virulente, nonché la permanente aleatorietà produttiva per gli altri fattori di crisi, è stata fissata una resa media prudenziale di 28-30 t/ha per l'impianto con copertura multitasking monofilare, che appare come la protezione più efficace contro la cimice (80-90% di contenimento), di 26-28 t/ha per la protezione monoblocco (50-80% di efficacia) e di 23-25 t/ha per la rete anti-grandine (30-45% di efficacia).

Risultati

Le rese medie considerate, come intuibile, influiscono in modo rilevante sui risultati prevedibili. In particolare, sulla base di quanto osservato, l'impianto con protezione monofilare evidenzia un valore soglia (Valore Attuale Netto uguale a zero) di 0,74 €/kg, l'impianto con monofilare si colloca attorno a 0,81 €/kg e quello con semplice antigrandine, nonostante il minor costo iniziale della copertura, si attesta a 0,84 €/kg (**fig. 1**). Tali valori rappresentano di fatto il costo di produzione inclusivo degli oneri finanziari degli impianti analizzati, ovviamente da considerarsi valido nell'ipotesi di mantenimento delle condizioni attuali. L'impianto benchmark privo di coperture evidenzia, naturalmente nella situazione teorica in cui fossero raggiunte le rese potenziali di cui sopra, un valore soglia di 0,68 €/kg. Con le protezioni multitasking, pertanto, l'aggravio di costo si posiziona fra 6 e 13 cent/kg, rispettivamente per il monofilare e il monoblocco. Tali valori sono da considerarsi nell'ipotesi in cui il costo della copertura sia a totale carico dell'impresa, mentre con una compartecipazione pubblica alla spesa del 50%, normalmente prevista dai Psr, l'aggravio di costo è limitato a 3-8 cent/kg rispettivamente per monofilare e monoblocco. Addirittura, qualora la copertura delle spese salga all'80%, il valore soglia dell'impianto monofilare si ridurrebbe praticamente al livello di un impianto scoperto.

Il futuro della pericoltura

Dalle simulazioni emerge un aggravio di costo piuttosto contenuto per gli impianti coperti, soprattutto per quelli più efficaci contro la cimice. Il contenuto maggior esborso depone chiaramente a favore della diffusione della copertura, naturalmente considerando il mantenimento dell'attuale situazione caratterizzata dalle criticità di cui si è detto. Permane, tuttavia, nel mercato un evidente ostacolo da valutare: prima degli ultimi tre anni di grave crisi dell'offerta, infatti, il mercato remunerava Abate Fétel con una media di poco

Fig. 1 Valore attuale netto al variare del prezzo di produzione

Fonte: elaborazione degli autori

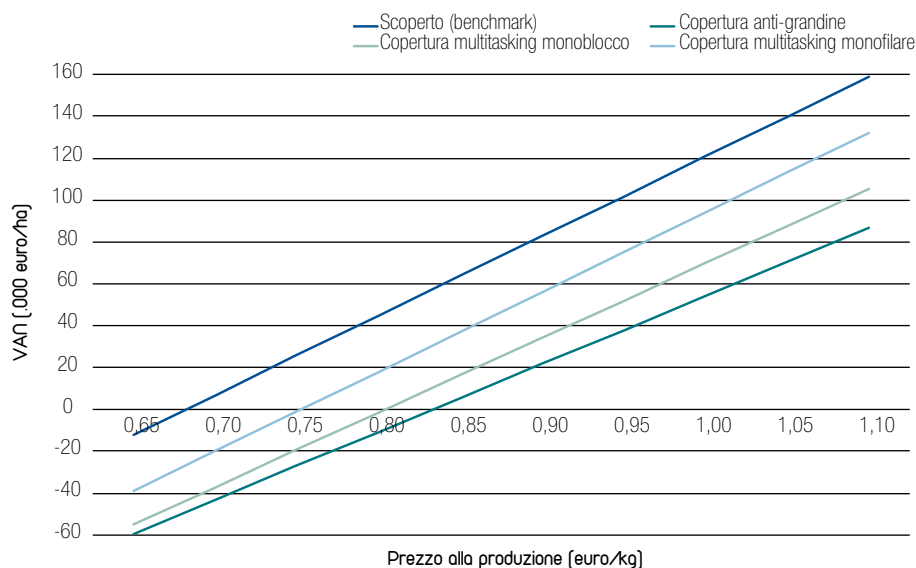
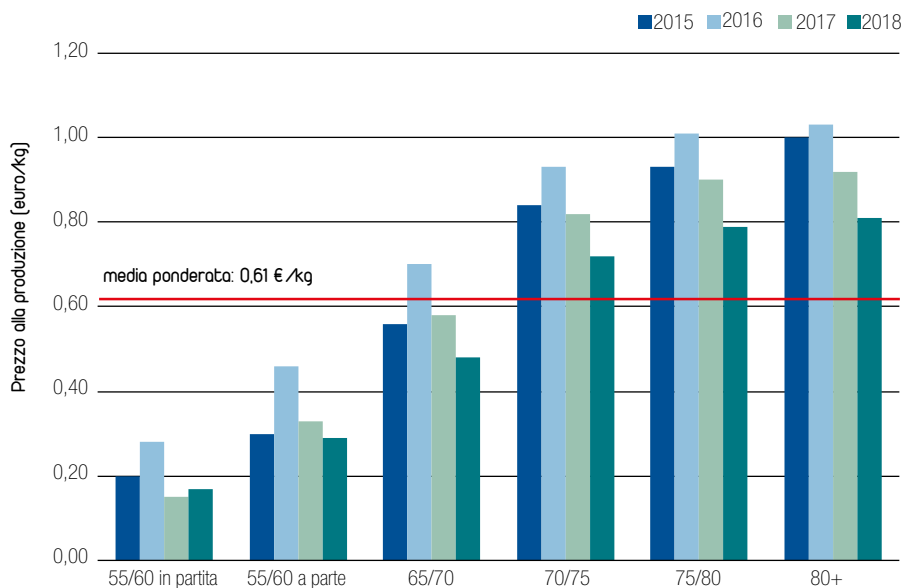


Fig. 2 Abate Fétel, prezzo alla produzione per calibro e categoria

Fonte: elaborazione degli autori su listini cooperative ortofrutticole



superiore a 0,60 €/kg, considerando la ponderazione dei prezzi attribuiti ai vari calibri per la ripartizione media del raccolto in Emilia-Romagna (**fig. 2**). Tali valori risultavano, di fatto, insostenibili anche considerando rese e costi pre-crisi, tanto che la pericoltura regionale ha perso circa 7.500 ettari dal 2010 a oggi. Le ultime campagne hanno assistito a forti rialzi delle quotazioni, giustificate naturalmente dalla scarsità dell'offerta e la sfida per il futu-

ro, ammettendo di riuscire a tornare su livelli produttivi ordinari, sarà quella di mantenere anche le quotazioni su livelli più sostenuti rispetto al passato, magari in aggiunta ad un miglioramento qualitativo della produzione. Diversamente, sarà difficile pensare a un futuro per la pericoltura, anche in presenza di opportune e funzionali coperture. ■

*Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agroalimentari – Università di Bologna

- METEOR -

SI ABBATTE SUGLI INSETTI DANNOSI



**INSETTICIDA PIRETROIDE AD AMPIO SPETTRO D'AZIONE
FORMULAZIONE FLOWABLE CON ELEVATA MICRONIZZAZIONE
BREVE INTERVALLO DI SICUREZZA SU NUMEROSE COLTURE
PERFETTA SELETTIVITÀ SULLE COLTURE TRATTATE**



WWW.DIACHEMITALIA.IT

Chimiberg® - Marchio di Diachem S.p.A.

LAMELA
Non Si
TOCCA

Guarda il film su
www.lamelanonsitocca.it

chimiberg®

Il presidente di Ania Umberto Guidoni spiega come rilanciare il settore

di **Simone Martarello**

«Assicurazioni condizionate dal sistema dei contributi»

Chiesto un maggior coinvolgimento delle compagnie nella definizione del Pgra. Ok al Fondo AgriCat, ma la svolta saranno le *index based*

Pacchetti assicurativi meno rigidi, una sinergia pubblico-privato per allargare la base assicurativa e quindi spalmare il rischio, permettendo alle compagnie di offrire prodotti più mirati sulle esigenze degli agricoltori a costi minori. Sviluppo delle polizze parametriche grazie alle tecnologie digitali e conseguente taglio della burocrazia e dei tempi di rimborso. Questa la ricetta per rilanciare il settore delle assicurazioni agricole secondo il presidente di Ania (Associazione nazionale fra le imprese assicuratrici) **Umberto Guidoni**.

Il settore delle polizze assicurative agevolate è in affanno. Nonostante gli incentivi pubblici e gli eventi climatici avversi sempre più frequenti, solo il 9% delle aziende agricole si assicura. Secondo lei è più una questione di costi o di scarsa sensibilità verso lo strumento?

Il poco interesse è in parte riconducibile

a una scarsa cultura assicurativa, in parte al fatto che il sistema delle agevolazioni condiziona fortemente la domanda assicurativa, poiché l'agricoltore chiede una polizza con le caratteristiche e i requisiti necessari per ottenere il contributo, e alla rigidità dei pacchetti assicurativi previsti dal Pgra. Ma queste combinazioni non sempre corrispondono alle preferenze degli agricoltori. Un'offerta meno vincolata e più libera consentirebbe alle compagnie di modulare le coperture in base alle effettive necessità degli agricoltori e li incentiverebbe a coprirsi anche contro rischi oggi non considerati. Questa diversificazione consentirebbe alle compagnie di sviluppare un'offerta più completa. Quanto ai costi, sarebbero più bassi se si riuscisse a incrementare la platea degli assicurati.

Quanto conta la burocrazia nello scarso appeal delle assicurazioni e cosa si potrebbe fare per semplificare?

Il sistema di gestione dei rischi introdotto dall'Ue e previsto dalla Pac ha una certa complessità burocratica, in primis per il Pai. A questo si aggiungono le difficoltà di coordinamento tra gli enti coinvolti nei flussi informativi: Mipaaf, Agea, e Caa, che ha implicato alcune inefficienze. Per semplificare la fase di controllo per l'erogazione del contributo, dal 2021 sono stati introdotti nel Pgra gli Standard value, i valori unitari massimi assicurabili ai fini dell'agevolazione pubblica. Sono dei parametri di controllo per l'erogazione del contributo e sono stati introdotti per snellire gli adempimenti burocratici in capo ai beneficiari, alleggerire le procedure di controllo in

capo all'Autorità di gestione del Psrn 2014-2020 e aa Agea, oltre ad abbattere i tempi necessari alla gestione delle domande di sostegno e all'erogazione dei contributi.

Le tecnologie digitali possono aiutare a semplificare e ridurre i costi?

Possono essere d'aiuto nella diffusione tra gli agricoltori della cultura della prevenzione e gestione del rischio. Inoltre, una soluzione innovativa già adottata dal settore, che può andare incontro alle esigenze assicurative del mondo agricolo sono le polizze indicizzate o *index based*. Tali coperture vengono da molti esperti del settore considerate una possibile soluzione per risolvere il problema della sostenibilità del sistema assicurativo, non solo con riferimento ai rischi agricoli ma anche per terremoti e alluvioni. Le polizze *index based* consentono, infatti, di godere di una maggiore flessibilità e di un elevato grado di personalizzazione delle coperture. Inoltre, permettono di avere benefici anche nella fase liquidativa, dal momento che l'utilizzo di strumenti certificati sull'andamento degli eventi avversi permette un più rapido risarcimento del danno.

Oltre a una scarsa adesione degli agricoltori negli ultimi anni c'è una "fuga" delle compagnie di riassicurazione dal mercato italiano.

L'aumento dei danni degli ultimi anni sta rendendo l'attuale sistema di coperture non più economicamente sostenibile. Come è ormai ben noto, la crescente frequenza e intensità degli eventi catastrofali ha comportato perdite economiche consistenti anche per il settore assicurativo e riassicurativo. Questo ha compromesso l'equilibrio del comparto e ha indotto i principali riassicuratori a uscire dal mercato dei rischi agricoli, con conseguente drastica riduzione della capacità assicurativa. Il ruolo delle riassicurazioni è fondamentale soprattutto in considerazione dell'attuale scenario, in quanto, ripartendo il rischio su una platea di assicurati molto più ampia, sono in grado di prevedere più nel dettaglio le perdite attese e consentono di assicurare rischi difficilmente assicurabili con sistemi tradizionali.

Molte compagnie stanno riducendo la capacità assuntiva, in modo particolare in alcuni territori e per alcuni prodotti. Un esempio su tutti: chi assicura contro il gelo le drupacee in Romagna?

Sono decisioni prese dalle imprese nell'ambito della propria autonomia contrattuale, sulle

«Per i danni gravi non si può che ragionare in termini di sistema, coinvolgendo un numero quanto più ampio possibile di assicurati. Per raggiungere una massa critica il più velocemente possibile per i rischi come grandine e gelo è necessaria la collaborazione pubblico-privato»

quali Ania non può entrare. È ben noto che gli ultimi due anni sono stati caratterizzati da un quadro meteorologico particolarmente avverso che ha impattato anche il settore assicurativo. Come si evince dalla statistica associativa, la sinistrosità del comparto risulta più marcata negli ultimi 10 anni (2011-2020) in cui il loss ratio medio di periodo è stato del 93%, mentre nel periodo 2002-2010 è stato del 74%. A livello territoriale ci sono certamente delle Province caratterizzate da una sinistrosità media (su 10 anni) superiore a quella complessiva media, ma questa viene compensata dalla sinistrosità più contenuta registrata in altre zone. Proprio per questa ragione è fondamentale, soprattutto in questo settore, il concetto di mutualità del rischio che è raggiungibile attraverso il ricorso allo strumento assicurativo da parte di un numero quanto più ampio possibile di agricoltori su tutto il territorio nazionale.

Il sistema diventa sostenibile se il rischio viene condiviso. Qualche suggerimento?

Per i danni gravi non si può che ragionare in termini di sistema, coinvolgendo un numero quanto più ampio possibile di assicurati. In considerazione della scarsa propensione ad assicurarsi e della necessità di raggiungere una massa critica il più velocemente possibile per questi rischi è necessaria la collaborazione pubblico-privato.

In una recente uscita pubblica lei ha lamentato una scarsa attenzione alle proposte del mondo assicurativo nel tavolo istituzionale deputato a discutere il Pgra, ci può spiegare meglio?

Da diverso tempo Ania chiede una profonda modifica del sistema delle coperture agricole agevolate nonché del Pgra. Anche quest'anno in sede di Commissione Pgra abbiamo a-

vanzato proposte che riteniamo indispensabili per garantire la sostenibilità del sistema, ma non sono state accolte. Abbiamo chiesto interventi a favore della diffusione delle polizze *index based*. Rimangono da sciogliere alcune criticità che ne frenano la diffusione, ma riteniamo di estremo interesse lo sviluppo di questi prodotti.

Cosa pensa del Fondo mutualistico nazionale AgriCat? Può essere la soluzione per rendere sostenibile il sistema della gestione del rischio per le imprese agricole? Vede la possibilità di sinergie tra Fondo e compagnie?

Serve la collaborazione di tutti gli stakeholder. Proprio per questo Ania ha già da tempo avviato interlocuzioni con le Organizzazioni del settore agricolo per individuare possibili sinergie. Quello che occorre definire è il livello istituzionale del ruolo e delle attività in capo al settore assicurativo. Ricordiamo che il contributo del settore assicurativo sarà essenziale nella gestione operativa dei sinistri per il nuovo fondo mutualistico nazionale, garantendo un elevato livello di servizio grazie alle competenze già maturate. Inoltre, le assicurazioni potranno svolgere alcune funzioni fondamentali per garantire l'efficacia del modello e stimolare la crescita del mercato di riferimento come, ad esempio, la consulenza agli agricoltori, per lo sviluppo della cultura del rischio, valorizzando le competenze delle compagnie e la capillarità delle agenzie. Per quanto attiene ai rischi medi, invece, il settore potrà svolgere un importante ruolo nella promozione e nello sviluppo del sistema di polizze agevolate per i rischi frequenza ed integrative in una logica di "mercato". Grazie ad una maggiore mutualità le compagnie potrebbero, inoltre, sviluppare un'offerta completa ed efficace e promuovere la diffusione di "coperture di filiera" modulari, dedicate alla protezione degli attori attivi su diverse fasi della filiera agroalimentare.

La frutticoltura è il settore più colpito dagli eventi climatici avversi e dalle fitopatie. Ormai un piano strutturato di gestione del rischio non può prescindere da strumenti di difesa attiva. Può essere questa la strada giusta?

Sosteniamo da sempre l'adozione di misure di prevenzione, che contribuiscono a mitigare il rischio. Inoltre, considerata la riduzione di capacità assicurativa dovuta alla frequenza con la quale si verificano gli eventi, l'utilizzo di strumenti di difesa attiva è sempre più d'attualità. ■

Crescono gli ettari di frutteti protetti da grandine, gelate e piogge intense

di **Giuseppe Francesco Sportelli**

Difesa attiva Il Sud s'è desto

Quasi il 100%
dei filari di uva
da tavola coperto
da reti, aumenta
l'attenzione
per le drupacee.
Il nodo dei ceraseti

Gelate tardive, grandine, piogge molto intense in estate, siccità, venti forti. Sono gli eventi climatici, sempre più espressi come fenomeni estremi, che mettono a dura prova le coltivazioni frutticole nel Sud Italia, in Sicilia e Sardegna e sollecitano i frutticoltori ad approntare sistemi di difesa attiva. Una sollecitazione che, sostiene **Giacomo Mastrosimini**, agronomo dello studio Graper, viene accolta con crescente interesse. «Negli ultimi dieci anni i fenomeni estremi più frequenti sono stati le gelate tardive. Grossi problemi hanno creato piogge molto intense in estate, periodo che, nel Mezzogiorno, dovrebbe essere caratterizzato dalla caduta di pochi millimetri di pioggia al mese. Eppure nello stesso tempo si sono verificate annate estremamente siccitose e calde, come il 2021. Chi ne ha subito maggiormente le conseguenze sono le colture non irrigue. Invece gli impianti frutticoli irrigui non hanno registrato eccessivi danni, poiché le strutture pubbliche e private di approvvigionamento idrico hanno garantito l'acqua irrigua anche se con difficoltà, soprattutto durante l'ultimo mese prima dell'autunno. Oltre alla siccità, le

temperature alte hanno causato danni diffusi sull'uva da tavola. Durante i primi giorni di agosto 2021 le temperature hanno superato abbondantemente i 40 °C».

Grandine prima di tutto

Le colture che Mastrosimini segue maggiormente sono l'uva da tavola e le drupacee. «Per quello che vedo quotidianamente, i viticoltori sono stati i più lungimiranti. Hanno iniziato molto presto a coprire gli impianti di uva da tavola con le reti per proteggere i grappoli e la vegetazione non solo dalla grandine ma, se sono molto fitte, anche dal vento forte. Dopo sono passati alla copertura con teli plastici per la protezione dalle avversità biotiche conseguenti alla bagnatura del grappolo, tra cui principalmente la botrite».

Attualmente l'uva da tavola è una coltura protetta per quasi il 100% da reti antigrandine. Ma negli ultimi anni anche le superfici coltivate a drupacee, come albicocco, pesco e nettarine, protette con reti antigrandine stanno aumentando notevolmente. «In alcune zone meridionali, dove le produzioni sono elevate, si stanno realizzando molti impianti di drupacee coperti con reti, grazie anche al sostegno dato dai piani operativi realizzati mediante le Op. Caso a parte è il ciliegio, per il quale i costi per la realizzazione di impianti anti-cracking sono molto elevati. Le strutture, infatti, aventi altezze più alte rispetto a quelle per l'uva da tavola, devono essere adeguatamente rinforzate per resistere ai venti molto intensi che si verificano principalmente in aprile-giugno nel territorio pugliese».

Pioggia quanto mi costi

Quando si parla di cracking il primo pensiero va al ciliegio, a cui bastano veramente pochi millimetri di pioggia per riportare danni seri, rileva Mastrosimini. «La cerasicoltura pugliese ha bisogno di rinnovarsi molto velocemente per poter essere al passo con le nuove tecniche di produzione, a partire dalle varietà, coltivando quelle con frutti che facilmente raggiungono e superano i 28 mm di diametro, passando per forme di allevamento grazie alle quali si riescono a raccogliere i frutti quasi completamente da terra e arrivando alle strutture anticracking. Infatti, molte delle nuove varietà a grande pezzatura sono particolarmente sensibili al cracking,



Vigneto coperto con reti che proteggono dalla grandine e dalle piogge (Rutigliano - Ba)

perciò è imprescindibile coprire gli impianti con telo anti-pioggia. Oltre alle ciliegie, alcune varietà di pesco e albicocco possono subire cracking da pioggia, ma con intensità minore. Per queste colture, però, salvo casi isolati, le coperture anti-pioggia non sono in grado di ammortizzare l'investimento fatto. Per l'uva da tavola invece i teli vengono utilizzati già da diversi anni per la protezione dalle malattie e anche per evitare lo spacco che può colpire alcune varietà in post-invaiaitura dopo le piogge».

Scacco al gelo con i Dss

Negli ultimi anni le gelate stanno diventando sempre più frequenti. «Perciò alcuni agricoltori stanno iniziando a sperimentare ventole per evitare l'inversione termica dei bassi strati o sistemi in grado di generare fumo. Sono tuttavia strumenti ancora poco utilizzati perché i fenomeni sono relativamente recenti, per cui si sta valutando il loro possibile ammortamento nel bilancio aziendale. Gli impianti antibrina sono invece difficilmente applicabili per via delle basse portate disponibili che non sarebbero in grado di proteggere grandi estensioni».

Negli ultimi dieci anni ci sono state più annate con precipitazioni estive sopra le medie che il contrario. «Si tratta di precipitazioni spesso dannose per le piante e i frutti, che a volte si

alternano a lunghi periodi siccitosi. Le fonti di approvvigionamento idrico sono i consorzi di bonifica che erogano acqua proveniente dagli invasi e le reti idriche pubbliche e private che attingono acqua dal sottosuolo a profondità di 800-1.000 metri. In questi casi i costi sono elevatissimi se non proibitivi per colture a basso reddito. Una soluzione



Impianto antibrina su giovane avocadeto in Sicilia

Più vale il frutto, meglio si protegge

Quanto più alto è il valore economico-commerciale del frutto, tanto più attenti e costosi sono i metodi di difesa attiva approntati dai frutticoltori, commenta **Domenico Annicchiarico**, agronomo dello studio Floema Consulting. «Chi coltiva kiwi lo fa in filiera con "club" gestori a livello internazionale delle più importanti cultivar, per cui è obbligato a dotare l'impianto di rete antigrandine per proteggere i preziosi frutti. Invece su melograno le coperture con rete sono rare. Gli agrumi non sono mai stati coperti, ma adesso, con l'introduzione di varietà brevettate, sempre più spesso gli impianti vengono coperti. Anche per evitare danni da gelate gli impianti di kiwi sono dotati di sprinkler sotto chioma, per impedire che la temperatura scenda sotto 0 °C. Anche sugli agrumi, nell'arco jonico tarantino, si adottano gli sprinkler, ma in pochi casi, perché il consumo di acqua non è compensato dal prezzo di arance e clementine. Ultimamente impianti antibrina sono stati posizionati in giovani avocadeti in Sicilia e Calabria».

G.F.S.

per migliorare l'efficienza idrica è costituita dai Dss, strumenti in grado di calcolare con precisione la restituzione idrica della coltura. Con facilità consentono di capire di quanto ridurre gli apporti di acqua irrigua, preziosa risorsa, o semplicemente di migliorarne la distribuzione. Un esempio è il Dss BluGrape, specifico per l'irrigazione dell'uva da tavola e da vino, con un grado di accuratezza tale da essere in grado di calcolare i volumi irrigui tenendo conto anche della varietà coltivate».

Cultivare contro vento

Il vento forte in Puglia è un'avversità climatica sempre esistita. Negli ultimi anni la frequenza è sicuramente aumentata ma ci sono poche armi a disposizione per ridurne i danni, conclude Mastrosimini. «Sugli impianti di uva da tavola è ricorrente il problema del danneggiamento dei teli, così come la rottura dei germogli se l'uva viene coltivata sotto rete. Per le drupacee invece il danno maggiore è la necrosi provocata dallo sfregamento e dallo sbattimento di rami e foglie sui frutti. Per l'uva da tavola il telo anti-pioggia preserva anche dal vento, mentre sulle drupacee purtroppo si può fare ben poco. Pochi sono gli esempi di realizzazione di frangivento naturali o artificiali nel Meridione».



2ª Tappa: TARANTO

Masseria Fruttirossi Contrada Terzo Dieci, Castellaneta (TA)

IN CAMPO PER LA DIFESA

Strategie di prevenzione per proteggere
il tuo **raccolto** e il tuo **reddito**

13
MAGGIO
2022
ore 10.00-
16.30

AGROTEXTILES & TECHTEXTILES
ARRIGONI
1936

Main
sponsor:

PROGRAMMA

ORE 09.30 **ACCREDITO PARTECIPANTI**

ORE 10.00-13.00 **TOUR GUIDATO IN FRUTTETO**

A cura di: Sara Vitali, *giornalista Edagricole*

- **1ª TAPPA: La genetica**
Portinnesti e varietà per rispondere
al cambiamento climatico
- **2ª TAPPA: Supporto decisionale**
Stazioni agrometeorologiche e Dss
per una gestione mirata del frutteto
- **3ª TAPPA: Irrigazione e fertirrigazione**
Risparmio idrico ed efficienza produttiva
con l'irrigazione e la fertirrigazione di precisione
- **4ª TAPPA: Sistemi di difesa attiva**
Sistemi di copertura, irrigazione antibrina
e ventole contro patogeni e avversità climatiche
- **5ª TAPPA: Strumenti assicurativi**
Polizze agevolate e fondi mutualistici
per proteggere il raccolto e il reddito

ORE 13.00

PRANZO offerto dagli organizzatori

ORE 14.30-16.30

CONVEGNO

La gestione del rischio come strumento di lavoro
Aspetti tecnici ed esperienze

ORE 14.30

SALUTI

Davide De Lisi, *imprenditore agricolo*

ORE 14.40

Una nuova prospettiva per la gestione del rischio

Andrea Berti, *direttore Asnacodi Italia*

ORE 14.50

**Gestione del rischio: l'approccio
della Regione Puglia e attività in corso**

ORE 15.00

La difesa attiva al Sud

Fabio Gaetano Santeramo, *Dipartimento di Scienze agrarie,
alimenti, risorse naturali e ingegneria Università di Foggia*

ORE 15.10

Coperture, analisi su costi e redditività, aspetti tecnici e agronomici: il caso del ceraseto

Alessandro Palmieri, Dipartimento di Scienze e tecnologie agroalimentari, Università di Bologna

ORE 15.20

Le coperture su ciliegio, aspetti tecnici e agronomici

Stefano Lugli, Dipartimento di Scienze della vita, Università di Modena e Reggio Emilia

A seguire:

CASE HISTORY: video Arrigoni

ORE 15.40

TAVOLA ROTONDA: sostenibilità, nuove tecnologie e gestione del rischio

- Giuseppe De Filippo, presidente Anbi Puglia
- Steno Fontanari, MPA Solutions
- Michele De Lisi, imprenditore agricolo

ORE 16.10

Assicurazioni agevolate e il nuovo fondo mutualistico nazionale

Camillo Zaccarini Bonelli, Ismea

ORE 16.20

Fondi mutualistici, l'esempio delle olive da olio

Elia Del Pizzo, Unaprol

ORE 16.30 **CONCLUSIONI**

Albano Agabiti, presidente Asnacodi Italia

Modera: Simone Martarello, giornalista Edagricole

Partecipazione GRATUITA previa iscrizione

Iscriviti subito: <https://bit.ly/3pZvvgE>

Per info: eventi.edagricole@newbusinessmedia.it

L'evento è valido come riconoscimento di CFP-Crediti Formativi Professionali per gli iscritti al:

- Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati
- Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali
- Collegio dei Periti Agrari e dei Periti Agrari laureati 1 CFP all'ora
(l'evento è stato caricato sulla piattaforma online del CNPAPAL e risulta già autorizzato)

È prevista una visita allo stabilimenti di trasformazione LOME.

Per prenotazioni: eventi.edagricole@newbusinessmedia.it

Organizza:



Partner:



Partner tecnici:



In collaborazione con:



Silver sponsor:



Media partners:



Con il patrocinio di:



Tante soluzioni su misura per proteggere i frutteti

Fructus, Biorete e Protecta di Arrigoni risposte efficaci contro insetti, malattie virali, pioggia e grandine

Da maggio a settembre si decide l'annata frutticola. In questo periodo si concentrano sia i problemi legati agli insetti, sia quelli connessi al meteo, come piogge eccessive o grandine. Puntare sulle soluzioni Arrigoni per la protezione del frutteto, come Fructus®, Biorete® e Protecta®, può rivelarsi una scelta lungimirante ed efficace.

Mele, pere, pesche, albicocche e ciliegie sono tra i frutti preferiti dai consumatori di tutto il mondo, accanto a banane e agrumi. La concorrenza del mercato, tuttavia, richiede una produzione molto attenta, per minimizzare i fattori che possono incidere su rese e qualità. Tra questi c'è la grandine, i cui effetti continuano a farsi sentire. Basti pensare che in Italia nel 2021 già a metà luglio erano stati registrati oltre 400 eventi estremi.

Schermo potente

Arrigoni risponde a queste problematiche, in primo luogo, con la gamma di reti antigrandine Fructus®. Una proposta efficace non solo per la grandine, ma anche contro gli attacchi di alcuni degli insetti più insidiosi per mele e

pere – come la *Cydia Pomonella* – se installata sui laterali del frutteto. A questi vantaggi immediati, se ne aggiungono altri che contribuiscono in maniera determinante a migliorare le rese. Le reti Fructus® sono concepite per ottimizzare il microclima, riducendo la temperatura media giornaliera e aumentando l'umidità relativa. Questi effetti creano condizioni favorevoli per la crescita e la fruttificazione delle pomacee. La chiusura laterale del frutteto aggiunge poi una protezione efficace contro uccelli e diversi tipi di insetti. Di conseguenza, anche la riduzione delle malattie è notevole, in quanto proprio gli insetti sono tra i principali vettori della loro diffusione. Inoltre, la riduzione dell'intensità della luce durante il periodo di maturazione, in combinazione con gli effetti microclimatici, influiscono positivamente sulla dimensione del frutto, sugli attributi sensoriali e sulla composizione organolettica delle pomacee.

L'"ombrello"

Protecta® è invece lo schermo multifunzione in singolo strato realizzato totalmente in Hdpe con un'elevata resistenza meccanica e lunga durata, che protegge dagli effetti negativi della pioggia sulle piante riducendo il suo passaggio del 90%, mantenendo buone condizioni di permeabilità all'aria. Il tessuto fit-tissimo di Arrigoni è frutto di oltre 100 test di laboratorio e in campo, e oggi si presenta co-



me la soluzione ideale per le colture soggette al cracking o particolarmente sensibili a malattie fungine. Protecta® protegge anche da brinate tardive, grandine, vento, insetti e sole.

Stop ai parassiti

Anche il pesco è oggi limitato da diversi parassiti, spesso vettori di altri virus patogeni. Tali problemi si acuiscono particolarmente nelle varietà medio-tardive e tardive, dove insetti come *Ceratitis Capitata* e *Drosophila Suzukii* possono causare danni significativi, dati anche i loro alti tassi di riproduzione. Gli schermi Biorete® realizzati da Arrigoni si contraddistinguono per la grande efficacia anche in questo contesto: la particolare conformazione, infatti, crea una barriera fisica contro i parassiti e il conseguente sviluppo di eventuali virosi. Al contempo, si realizza un migliore microclima anche rispetto al semplice film plastico e si riduce in modo decisivo anche la necessità del ricorso ad agrofarmaci, per un ambiente più salutare e una qualità della frutta più elevata. Infine, per i climi particolarmente caldi, è disponibile Biorete Air Plus®, un sistema con monofili ancora più sottili per garantire sia una migliore ventilazione, sia una protezione efficace anche contro i parassiti più piccoli. ■



Ceraseto coperto con rete Protecta® schermo multifunzione ideale per colture soggette a cracking. In alto rete Fructus® su meleto



ARRIGONI
www.arrigoni.it

La migliore offerta per gestire i rischi



Specializzata nel settore grandine, Assiteca propone soluzioni su misura in base alle esigenze delle aziende agricole

Assiteca è il più grande gruppo italiano nella gestione dei rischi d'impresa e nel brokeraggio assicurativo. Nata nel 1982, è quotata a Piazza Affari – Euronext Growth Milan.

Attraverso una metodologia di lavoro che integra analisi, consulenza e intermediazione, Assiteca adotta un approccio innovativo alla gestione dei rischi aziendali: partendo dalla mappatura dei rischi, identifica le principali aree critiche e le priorità di intervento, per poi disegnare la struttura ottimale di gestione e affiancare il cliente nel percorso di prevenzione, mitigazione e protezione.

Assiteca Agricoltura porta avanti l'impegno del gruppo nel settore delle assicurazioni per l'agricoltura con un team in grado di offrire servizi di alta qualità e professionalità ad aziende agricole, cantine vinicole, consorzi, cooperative, imprese di stoccaggio e trasformazione, e associazioni di categoria.

A causa della particolarità dei rischi in agricoltura e delle evoluzioni normative in materia di assicurazioni agevolate, il broker as-

sicurativo deve essere una figura dinamica, in costante evoluzione, in possesso di una profonda e aggiornata conoscenza del settore, del mercato e dello specifico campo assicurativo in cui opera. Solo così può proporre soluzioni assicurative sempre innovative e calibrate sulle necessità delle diverse imprese agricole.

Al passo con i tempi

I servizi di Assiteca Agricoltura partono dalla verifica e confronto dei costi assicurativi e dell'adeguatezza delle coperture esistenti per poi individuare quella più idonea alle esigenze del cliente, operando con le più importanti compagnie di assicurazione del settore, per la costruzione di un pacchetto assicurativo personalizzato.

In materia di polizze agevolate per l'agricoltura, in particolare, il panorama assicurativo è in continuo progresso e orientato a favorire nuove soluzioni con diversi livelli di portata della garanzia. Le offerte si moltiplicano, gli operatori cercano di differenziarsi con nuovi prodotti e servizi, le regolamentazioni cambiano, le avversità atmosferiche e le calamità naturali sono sempre più frequenti e imprevedibili.

Assiteca Agricoltura è pronta a raccogliere queste nuove sfide, a stare al passo con le trasformazioni del mercato, consapevole di avere con sé una squadra di specialisti e collaboratori di primo livello. Si tratta di una grande azienda che veste un ruolo complesso e versatile: se da una parte pone una cura particolare al bilanciamento del portafoglio nella gestione della propria offerta, dall'altra aiuta il cliente a orientarsi in un mercato così complesso in cui rischia di perdersi, conducendolo verso la soluzione più adatta a lui e alle condizioni più vantaggiose.

La società ha sedi a Verona, Firenze, Pordenone e, tramite una rete di collaboratori commerciali, opera su tutto il territorio nazionale. Grazie alla crescita degli ultimi anni è oggi uno dei principali intermediari specializzati nel settore grandine e altre avversità atmosferiche e, per diversi assicuratori, rappresenta il primo intermediario di riferimento nel settore. ■



ASSITECA
www.assiteca.it

Reti versatili e resistenti

Da quasi sessant'anni gli impianti Corradi proteggono i raccolti da grandine, pioggia e insetti



Progettazione e consulenza tecnica, massima cura dei dettagli, ricerca e innovazione, sono qualità che da sempre contraddistinguono il lavoro dell'azienda

L'azienda si basa su radici solide, frutto di un'attività di oltre 50 anni. Nel 1965 nasce la prima ditta "Corradi Impianti", da una felice intuizione di Faliero Corradi. Nel 1978 l'azienda diventò "Corradi Corrado", operando sull'intero territorio nazionale, portata avanti per oltre 35 anni con professionalità dal figlio Corrado. Nel 2002 con Simone la società è arrivata alla terza generazione, confermandosi un esempio di solidità e sicurezza nel tempo. Deciso ad impegnarsi nei mercati esteri, Simone in poco tempo ha ottenuto ottimi risultati arrivando anche agli Emirati Arabi Uniti. Dal 2014, anno di nascita della "Corradi Protection Systems" con l'entrata in società

del secondo figlio Andrea, si vogliono seguire le orme dei capostipiti unendo tradizione ed innovazione, rimanendo sempre al top del settore. Corradi Protection Systems progetta e realizza impianti di protezione personalizzati per frutteti e vigneti, contro grandine, pioggia, insetti, sole e vento. Progettazione e consulenza tecnica, massima cura dei dettagli e ricerca e innovazione sono qualità che da sempre contraddistinguono il lavoro dell'azienda.

Gli impianti antigrandine

Versatili e resistenti, gli impianti antigrandine di Corradi Protection Systems garantiscono stabilità e protezione anche in caso di forti temporali. I sistemi antipioggia sono dotati di una struttura solida ed affidabile, in grado di resistere al meglio alle intemperie. Gli impianti a doppia copertura sono in grado di resistere a grandine, pioggia e vento. L'installazione di impianti anti-insetto è una strategia ecologica ed efficace, che consente di risolvere in maniera permanente le problematiche inerenti alla presenza di insetti. Importante è il lavoro svolto per proteggere i vigneti, tramite l'ormai collaudato sistema "Salvigna System". Realizziamo anche protezioni per parcheggi privati e aziendali, ombreggianti e antigrandine, e sistemi anti-intrusione di volatili predatori nelle aree dedicate alla itticoltura.

L'evento "In campo per la difesa" dell'8 aprile 2022 organizzato da Edagricole e Asnacodi a cui abbiamo orgogliosamente partecipato ha permesso a centinaia di agricoltori di informarsi e toccare con mano le varie tecniche e i materiali utilizzati negli impianti di difesa dei propri raccolti. In particolare si è avuto modo di vedere il nostro nuovo impianto di 11 ettari realizzato presso Bonifiche Ferraresi e che a breve completeremo con l'installazione delle reti antigrandine e anti-insetto.

Visita il nostro sito o le nostre pagine social facebook e Instagram per rimanere sempre aggiornato, e contattaci per un preventivo gratuito. ■



CORRADI
www.corradimpianti.com

Un soffio che salva i raccolti

Mischiando aria calda e fredda le ventole FrostFans scongiurano i danni del gelo

Le gelate tardive sono un problema sempre più diffuso per l'agricoltura e l'orticoltura. Negli ultimi anni gli effetti dei cambiamenti climatici sono sempre più evidenti: i mesi invernali sono meno freddi mentre sempre più spesso in aprile e maggio arrivano gelate tardive che possono danneggiare in modo molto grave colture come frutta, ortaggi e fiori. Ma difendersi è possibile, ad esempio con le ventole FrostFans.

Il gelo al suolo si verifica quando ci sono stati alcuni giorni di temperature un po' più alte. L'aria calda risale e forma uno strato d'inversione termica a circa otto metri sopra il livello del terreno.

Come funzionano

Le ventole FrostFan attirano aria calda dallo strato d'inversione e la spinge verso il suolo freddo. L'aria calda si mescola a quella fredda e fa in modo che l'aria fredda dello strato inferiore si riscaldi. La mescolanza di aria calda con aria fredda, abbinata al flusso d'aria, mantiene le colture libere dal gelo. I dispositivi possono ruotare fino a 360 gradi. Ciò permette di proteggere dal gelo un'area fino a 4,5 ettari. Il sistema di avvio e arresto automatico è controllato da un sensore di temperatura, che accende e spegne il sistema al momento giusto. La versione 650i è anche disponibile con un sistema che permette di controllarla da remoto, tramite computer o smartphone.

A seconda delle versioni, il ventilatore viene azionato direttamente da un motore diesel a tre cilindri a 24 o 65 Hp posizionato direttamente dietro al ventilatore, ciò assicura la massima trasmissione di potenza al ventilatore, senza perdita di potenza (cosa che accade quando si usano alberi di trasmissione ad angolo lungo). La macchina può essere posizionata sia su un terreno piano che su un pendio perché la copertura del ventilatore può essere inclinata fino a un angolo di 25 gradi.

Il braccio ha tre posizioni in altezza che per-



Le ventole FrostFans sono facili da trasportare e da fissare al terreno. Grazie al braccio girevole possono proteggere dal gelo un'area fino a 4,5 ettari

mettono alla macchina di funzionare ad altezze inferiori se necessario. Adatto per l'uso in vallate e colline. Realizzato in vetroresina. Le macchine FrostFans sono anche facili da trasportare trainate da un trattore o da un altro veicolo. I piedi di sostegno regolabili si abbassano per permettere un posizionamento sicuro.

Il ventilatore ha cinque pale in poliammide rinforzate con vetro. Le sue prestazioni sono state testate secondo standard industriali riconosciuti a livello mondiale. Il design unico del profilo alare risparmia potenza men-

tre riduce il rumore e fornisce un flusso d'aria molto efficiente. Un flusso libero proveniente dalla torre implica che non ci sono ostacoli al movimento e alla direzione dell'aria. ■



FROSTFANS
www.frostfans.eu

Assicurazioni al passo con i tempi

Gi&Bi Brokers è attenta alle necessità del mondo agricolo e offre prodotti innovativi per la tutela del reddito



Da sinistra, Luca Giletta ed Ezio Boretto

Gi&Bi Brokers nasce nel 1996 già con una particolare attenzione al mondo agricolo e alle esigenze del mercato. Amministrata da **Ezio Boretto** e **Luca Giletta**, la Gi&Bi Brokers fa della correttezza, lealtà, integrità e trasparenza i propri valori fondanti su cui tarare il modo di lavorare. La società offre servizi diretti ai propri clienti ma si relaziona anche con intermediari, attività che ha portato a una crescita della compagine che oggi opera con circa 70 compagnie di assicurazione italiane ed estere attraverso oltre cento uffici di rappresentanza. Dal 2000 ha ottenuto la qualifica di Lloyd's Correspondent.

I prodotti

Negli anni sono stati sviluppati diversi prodotti assicurativi per le aziende agricole ma anche per tutto l'indotto: aziende di trasformazione, trasporti e vendite. Per il settore agricolo Gi&Bi Brokers individua coperture assicurative specifiche per colture cerealicole, ortaggi industriali, pomodoro, frutticole, risicole, vivai, colture ornamentali e sperimentali. In particolare, vengono offerte diverse polizze:

- impianti antigrandine, serre e tunnel;
- bestiame, smaltimento carcasse ed epizootie;
- R.C. diversi;
- R.C. prodotti;
- All Risk energie rinnovabili;
- All Risk aziende;

- Trasporti Italia ed estero;
- Assicurazione dei crediti.
- Rischi atmosferici.

Quest'ultimo è senz'altro il cavallo di battaglia tra i prodotti assicurativi, con una diffusione in quasi tutte le regioni d'Italia. È partito inizialmente dalla copertura dai danni delle grandinate e poi si è esteso a tutti gli altri eventi atmosferici. Si tratta di un piano che tutela il lavoro nei campi contro le conseguenze di accadimenti atmosferici che possono pregiudicare il buon andamento e la crescita di un'azienda agricola. Esistono importanti contributi sul pagamento del premio qualora venga inserita specifica richiesta all'interno della domanda di aiuto Pac. La polizza interviene in caso di grandine, vento forte, sbalzo termico, eccesso di pioggia, colpo di sole e vento caldo, eccesso di neve, alluvione, siccità, gelo e brina.

Assicurazioni da equilibrare

Il clima è cambiato ed è ormai un dato di fatto. Gli eventi che prima potevano essere considerati un'eccezione ora sono una regola, mettendo sempre più in difficoltà l'agricoltore nel garantirsi una continuità di reddito. Obiettivo prioritario è quello di lavorare su nuove strategie, per esempio tarando le coperture assicurative con una soglia d'intervento "ritardata" ma in grado di fronteggiare anche le punte di rischio. Grandi attese in questo senso anche dai fondi mutualistici. ■



GI&BI BROKERS
www.gibibroker.com

Precisione a portata di tutti

Dall'analisi dei terreni ai piani di concimazione, semina, irrigazione e difesa: il supporto a 360° di Ibf Servizi

L'agricoltura di precisione e quell'insieme di principi che consentono a un'impresa agricola di gestire in modo sostenibile ogni aspetto delle sue attività: sostenibile da un punto di vista economico, ambientale e infine sociale. Il tutto incrementando le rese e la qualità dei prodotti agricoli.

È partendo da questa consapevolezza che nel 2017 Bonifiche Ferraresi – la più grande azienda agricola italiana con oltre 10.000 ettari di Sau – in partnership con Ismea ha istituito un veicolo dedicato alla fornitura di servizi di precision farming: Ibf Servizi.

Negli anni Ibf Servizi è cresciuta divenendo leader in Italia nella fornitura di servizi avanzati in agricoltura digitale e di precisione a livello nazionale e internazionale.

Un posizionamento ottenuto anche grazie alla composizione del suo azionariato che rispecchia perfettamente le sue attività e competenze: oltre a Ismea, Ibf è partecipata da Bf Spa – unico gruppo agro-industriale quotato alla Borsa di Milano – e, a partire dal giugno 2019, da due big dell'hi tech come e-Geos (gruppo Leonardo), tra i protagonisti internazionali nell'osservazione satellitare della Terra e A2A Smart City (Gruppo A2A), che ha portato la propria esperienza nel campo della sensoristica prossimale e nello sviluppo delle reti a banda stretta.

La leadership di Ibf servizi si deve anche al lavoro di ricerca condotta dal suo comitato scientifico permanente composto da accademici provenienti da università ed enti di ri-

cerca nazionali e internazionali di prestigio (tra cui Cnr – Irea e Michigan State University) e alle numerose partnership costituite negli anni con importanti università italiane. L'unione di tutti questi elementi ha portato Ibf Servizi a gestire oggi oltre 100.000 ettari in Italia e 10.000 all'estero.

L'agricoltura di precisione di Ibf

Infatti, dopo aver applicato i principi della precision farming proprio sugli oltre 10.000 ettari di Bonifiche Ferraresi – rendendola così un vero e proprio hub agro-industriale – Ibf Servizi ha dato via alla sua mission: diffondere e condividere l'approccio dell'agricoltura di precisione raggiungendo ogni tipo di impresa agricola (piccole, medie, grandi), consorzi, ecc. Questo proprio grazie al tratto distintivo dell'agricoltura di precisione, ovvero il suo essere scalabile e adattabile a ogni dimensione e peculiarità. I tecnici di Ibf offrono una consulenza personalizzata a 360 gradi e un affiancamento tailor-made impostato fin da subito: al primo contatto con il cliente, la società lavora a un'analisi preliminare per conoscere al meglio la situazione dei terreni, le necessità, il parco macchine a disposizione e molto altro. Questa valutazione è propedeutica a stabilire l'idoneità alla coltivazione, a proporre piani di coltivazione, di concimazione e semina, fino alla gestione dell'irrigazione e della difesa. L'affiancamento prosegue poi in tutte le fasi successive ed è oggetto di costante aggiornamento, grazie anche alla banca dati – progettata e gestita in collaborazione con il Cnr – che conserva i dati raccolti nel tempo e grazie alle piattaforme proprietarie software sviluppate in seguito all'acquisizione di Agronica Group, leader in Italia per le soluzioni software gestionali e tecniche dedicate al settore agricolo. Proprio dalla sinergia tra Ibf Servizi e Agronica è nata Ibf Agronica, che si propone come il riferimento presente e futuro per l'agricoltura di precisione e la digitalizzazione dell'intero settore agroalimentare in Italia e nel mondo. ■



IBF SERVIZI
www.ibfservizi.it

Con le candele antigelo il freddo non fa tremare

Nel 2021 salvate il 100% delle colture difese con questa nuova tecnologia che rende al massimo se accoppiata agli impianti d'irrigazione antibrina

L'agricoltura continua ad affinare i propri sistemi per difendersi dai danni causati dal clima, che sono sempre più impattanti. In questo processo l'attività di ricerca e sperimentazione di Idrologica offre agli agricoltori soluzioni sempre più attuali. «Contro brina e gelate una delle soluzioni più classiche sono gli impianti antibrina soprachioma e sottochioma – spiega il responsabile commerciale e logistico di Idrologica **Claudio Tassinari** –. L'impianto soprachioma protegge la coltura fino a -5° o -6° , ma richiede un elevato uso idrico, perché distribuisce 4,5 millimetri d'acqua all'ora. L'impianto antibrina sottochioma ha un fabbisogno quasi dimezzato, da 2,5 millimetri orari d'acqua, ed è utile contro le brinate primaverili fino a -3° C». L'utilizzo di queste tecnologie ha portato a risultati notevoli: se l'anno scorso si è registrato il 100% di danno fuori serra per le colture di albicocco, susine e nettarine, quest'anno invece, grazie agli impianti antibrina, si è salvato il 60% della produzione. I soli impianti antibrina però possono non bastare. «I problemi principali con il gelo sono due, l'entità del calo di temperatura e la sua durata prolungata nel tempo – precisa



Tassinari –. Quando queste due condizioni si verificano simultaneamente, l'antibrina può andare in crisi, non riuscendo a emanare tutte le calorie necessarie. Inoltre, un uso prolungato o esclusivo di questi impianti, pur garantendo la salvaguardia della coltura, potrebbe danneggiare il suolo o le radici delle piante, andando in eccesso idrico».

Un tandem vincente

Per questo di recente è stata messa a punto una ulteriore tecnologia: le candele antigelo. «I risultati sono stati più che positivi – afferma Tassinari –. Nel 2021, nei frutteti dove abbiamo installato queste protezioni, abbiamo salvato il 100% della produzione, anche in presenza di temperature molto rigide. Le candele funzionano molto bene accanto all'antibrina, i due sistemi vanno l'uno in soc-

corso dell'altro. E, nota a margine, forniscono uno spettacolo davvero suggestivo». Il numero delle candele da posare può variare in base alle temperature oltre condizioni. «Una disposizione ottimale, secondo i nostri calcoli, può essere quella di circa 200 candele per ettaro, che garantiscono un innalzamento della temperatura di $2-2,5$ gradi – sostiene Tassinari –. Le candele funzionano a pellet, con 10 kg di combustibile l'effetto di ognuna dura almeno 8-9 ore, riuscendo a garantire una buona protezione per tutta la notte». Accanto a queste soluzioni, Idrologica propone anche numerosi altri tipi di protezione: dagli impianti antigrandine (come il sistema V5, che permette di scaricare a terra la grandine scongiurando danni alla struttura in caso di grandinata abbondante) alle reti antinsetto, sia monoblocco che monofila. ■



CONSORZIO AGRARIO RAVENNA
www.consorzioagrarioravenna.it/idrologica/

Sistema antibrina Pulsar proteggersi costa meno

Rispetto ai dispositivi a distribuzione continua quello di Netafim utilizza la metà dell'acqua, riducendo anche le spese per l'energia elettrica

A causa dei cambiamenti climatici, negli ultimi anni sta diventando sempre più difficile anticipare e prevenire gli eventi atmosferici avversi. L'aumento generalizzato delle temperature ha anticipato il ciclo colturale di molte colture arboree, che germogliano precocemente e rimangono più esposte ai fenomeni di gelata, soprattutto a quelli tardivi. Il periodo più critico è l'inizio della primavera, quando si verificano spesso gelate notturne con temperature di diversi gradi sotto lo zero, che danneggiano gli organi vegetativi della pianta, causando elevate perdite di produzione.

Irrigazione sovrachioma

Per evitare danni elevati e mantenere una buona produttività, la difesa antibrina svolge quindi un ruolo sempre più importante. Uno dei sistemi di difesa più efficienti è l'irrigazione antibrina sovrachioma, che prevede di irrigare la chioma delle piante per aspersione. A

contatto con la vegetazione l'acqua congela, formando uno strato di ghiaccio protettivo sulla vegetazione. Lo strato di ghiaccio agisce da isolante e mantiene la temperatura dei germogli intorno agli zero gradi, anche con temperature dell'aria molto più basse, sprigionando circa 80 calorie per ogni grammo di acqua congelata. Un sistema antibrina sovrachioma che fornisce 3 mm/h alla coltura può proteggerla fino a -3 °C; con temperature inferiori sarà necessario fornire 1 mm/h in più per ogni 0,5 °C di decrescita della temperatura, continuando a fornire acqua fino al termine della gelata e comunque fino allo scioglimento del ghiaccio sulla chioma.

Efficace anche a basse pressioni

Per garantire agli agricoltori un sistema antibrina efficace, efficiente e duraturo nel tempo, Netafim ha sviluppato l'innovativo sistema di irrigazione antibrina Pulsar. Il sistema offre numerosi vantaggi, primo tra tutti la possibilità di effettuare protezione antibrina anche con impianti a basse portate e pressioni, riducendo notevolmente i costi energetici e operativi. La camera Pulsar, infatti, si riempie di acqua in modo graduale e viene poi svuotata in un unico getto dall'irrigatore, utilizzando il 50% di acqua in meno rispetto ai sistemi a distribuzione continua. In questo modo la portata influenzerà solo la frequenza delle erogazioni, che avranno però sempre la stessa gittata e intensità. Un'altra caratteristica del sistema a pulsazioni è l'elevata efficacia e rapidità di protezione. La dimensione delle gocce, unita ai momenti di pausa tra una bagnatura e l'altra, permettono all'acqua sulle foglie di congelarsi rapidamente e mantenere la protezione durante tutto il fenomeno di gelata. Il sistema è anche estremamente versatile, permettendo di combinare alla camera Pulsar diversi tipi di irrigatori, in modo da poter localizzare l'irrigazione in modo più preciso ed efficiente. Ad esempio, utilizzando l'irrigatore Gyronet™ si può coprire un'area circolare, localizzando l'irrigazione sui singoli alberi, mentre per arboreti con sistemi di allevamento intensivi si può limitare l'irrigazione al filare utilizzando l'irrigatore StripNet™. ■



NETAFIM
www.netafim.it



Tutto parte dai dati meteo

Radarmeteo e Hypermeteo offrono servizi per la certificazione delle reti meteorologiche e dati per i sistemi decisionali e la gestione del rischio

Le stazioni meteorologiche continuano a rappresentare il cardine dei monitoraggi agrometeorologici. I dati da esse acquisiti stanno assumendo un ruolo sempre più importante sia per un utilizzo diffuso nei sistemi decisionali di **smart agriculture**, sia per il crescente impiego nel mondo assicurativo. Tuttavia, si è constatato che sovente, a causa di problemi a volte facilmente superabili, le stazioni meteorologiche producono dati di limitata rappresentatività e non adeguati a tutte le applicazioni.

In tale contesto Radarmeteo e Hypermeteo mettono a disposizione di enti, consorzi e aziende private un servizio che li supporti nella scelta degli strumenti e dei siti di misura, nelle modalità di installazione, nella gestione dei dati e nei rapporti con le imprese installatrici, per consentire loro di realizzare stazioni meteorologiche conformi alle linee guida della World Meteorological Organization (Wmo) e pertanto capaci di fornire dati di qualità, la cui validità non si limiti alla misura contingente, ma assuma un ruolo pro-

bante sia nel contesto tecnico-scientifico che legale-amministrativo.

Normativa WMO

La Wmo, agenzia tecnica dell'Onu che coordina la meteorologia e la climatologia su tutto il pianeta, definisce i criteri necessari per ottenere misurazioni di qualità: utilizzare stazioni meteorologiche automatiche e sensori di qualità elevata; installare i sensori in siti idonei, con una corretta altezza dal suolo ed esposizione; garantire un elevato standard di supervisione (manutenzione, ispezione e calibrazione dei sensori).

Su quella base, a ogni sensore viene attribuito un determinato livello di conformità: pienamente conforme: tutti i requisiti Wmo sono soddisfatti; conforme: la maggior parte dei requisiti Wmo sono soddisfatti; non conforme: alcuni importanti requisiti Wmo non sono soddisfatti.

Progettazione e certificazione

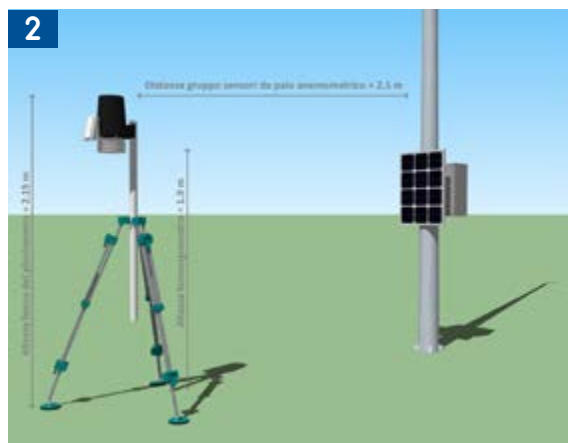
La realizzazione di una rete di monitoraggio, così come l'implementazione di una singola stazione meteorologica, deve iniziare con una adeguata progettazione, la quale prende le mosse dalle esigenze per le quali la rete viene realizzata, e ne affronti tutti gli aspetti operativi, dalle caratteristiche del sito (**foto 1**) a quelle dei sensori (**foto 2**), alle modalità di supervisione ed alle procedure di validazione e gestione dei dati.

Una rete, così come una singola stazione, se progettata e realizzata secondo le norme, può venire certificata. Questo passaggio consente il massimo della valorizzazione dell'investimento e delle spese ricorrenti di gestione e manutenzione. Un dato certificato acquista ulteriore forza probante in molte applicazioni, specie in contesti contrattuali o assicurativi. ■



1. Stazione meteorologica dotata dei sensori di temperatura, umidità, precipitazione, direzione e intensità del vento, bagnatura fogliare, temperatura e umidità del terreno.

2. Indicazioni progettuali per una corretta esposizione dei sensori



RADARMETEO E HYPERMETEO
www.radarmeteo.com
www.hypermeteo.com

Affidabilità tedesca per i problemi italiani

Vh assicurazioni offre pacchetti specifici per le colture frutticole. Per le perizie si avvale di personale qualificato e nuove tecnologie

Vereinigte Hagelversicherung (Vh), compagnia monoramo assicurativa tedesca, specializzata in danni alle produzioni causati da avversità atmosferiche, vanta circa 200 anni di tradizione ed esperienza nel settore assicurativo. Nel corso degli anni la mutua ha conquistato la posizione di leader nel mercato tedesco e si è espansa in gran parte dell'Europa. La direzione italiana di Vh fu costituita nel 2005 a Verona.

Il fine di Vh Italia assicurazioni è la tutela del reddito degli assicurati di fronte al verificarsi di calamità atmosferiche che, innegabilmente, negli ultimi anni si sono manifestate con maggiore frequenza e intensità. È indubbio, infatti, che la produzione agricola sia sempre più a rischio in quanto assoggettata a una serie di variabili imprevedibili e fortuite. Per questo la compagnia si impegna ogni giorno nella ricerca e nella proposta di soluzioni ottimali di copertura, garantendo precisione e competenza nella rilevazione e quantificazione dei danni e promuovendo la formazione continua del proprio gruppo di professionisti, esperti periti e collaboratori. Veridicità e completezza delle perizie sono garantite grazie all'ausilio di tecnologie all'avanguardia, come l'utilizzo di droni o rilevazioni satellitari, che permettono di eseguire le perizie in modo pragmatico e minuzioso, limitando al minimo ogni margine di errore.

Tutte le polizze di Vh nella linea Standard e Securfarm® sono vendibili in forma collettiva o individuale. Per entrambe le linee sono disponibili coperture non agevolate (che assolvono la funzione di integrare il contratto agevolato al fine di estendere la liquidazione degli eventuali danni sulle partite che, pur superando la franchigia, non raggiungono la soglia di danno), per i rischi grandine e vento forte, e coperture agevolate sulle rese, disponibili in diverse combinazioni di garanzie contro tutti i rischi previsti nel Pgra.

Oltre alla sottoscrizione di polizze individuali, al contraente viene riconosciuta la possibilità di assicurare i rischi agricoli anche attraverso la stipula di contratti in forma collettiva. La menzionata sottoscrizione avviene grazie all'intervento dei Confindes.



Linea Securfarm®

Scegliendo fra i vari pacchetti di garanzie disponibili, l'assicurato potrà decidere la giusta combinazione di eventi contro i quali assicurare la maggior parte delle produzioni, come frutta, uva, cereali, pomodoro da industria e altre ortive. Le caratteristiche principali di questo prodotto si configurano nelle aliquote di franchigia di tipo scalare, che si riduce a zero per danni particolarmente elevati, ed i criteri di determinazione della percentuale del danno innovativi e vantaggiosi.

Per la frutta, ad esempio, si tiene conto della perdita commerciale del prodotto dovuta agli eventi assicurati, valutando il frutto danneggiato nelle categorie merceologiche di prima, seconda classe o scarto. Per l'uva da vino si riconosce una perdita di qualità direttamente correlata allo stadio di maturazione.

Linea Standard

Inizialmente sviluppata come monorischio grandine, è presto mutata in pluririschio in quanto, per esigenze di mercato, la sua applicabilità si è estesa a tutte le garanzie. Trova applicazione per le avversità di frequenza, (grandine, vento forte, eccesso di pioggia e di neve) e accessorie (colpo di sole, vento caldo, ondata di calore e sbalzo termico). La caratteristica principale di tale linea assicurativa è la presenza di una franchigia minima fissa applicabile a tutti i prodotti agricoli. Tale linea assicurativa pluririschio, a seconda delle necessità dell'agricoltore e del grado di copertura del rischio che desidera acquistare, può mutare in multirischio nelle soluzioni seguenti: Linea Standard Cat, estendibile alle avversità catastrofali (alluvione, siccità e gelo – brina); Linea standard Gold applicabile al verificarsi delle sole avversità catastrofali e di frequenza. ■



VH ITALIA
www.vereinigte-hagel.net

Portinnesti adatti alle nuove esigenze

Vivai Fortunato propone varietà pensate per i climi più aridi: garantiscono rese elevate con molta meno acqua

Negli ultimi anni Vivai Fortunato è attenta ai cambiamenti climatici soprattutto tenendo conto di fattori legati allo sviluppo della frutticoltura che si trasferisce sempre più nell'Italia meridionale e quindi in aree più siccitose. Questo comporta il fatto di dover realizzare frutteti in zone aride o con una scarsa disponibilità di acqua.

I frutteti realizzati in aree dove la disponibilità di acqua è molto più elevata che al Sud, permettono l'utilizzo di portinnesti con apparato radicale di superficie ed essendo terreni ben umettati, consentono di realizzare impianti superfitti.

Costi e ricavi

Il costo medio dell'acqua in zone aride si aggira intorno a 0,50/0,60 € al metro cubo. Per mantenere in vita e far produrre circa 20.000 kg di seme/frutto per ettaro a un impianto super intensivo di mandorlo con l'utilizzo di portinnesti clonali con apparato radicale di superficie, servono circa 10.000/12.000 me-

tri cubi d'acqua per ettaro. Vivai Fortunato ritiene che questa tipologia di impianto non sia adatta alle zone aride e propone quindi modelli di coltivazione intensivi o semi intensivi con una densità d'impianto di circa 400/500 piante per ettaro con l'utilizzo di portinnesti con apparato radicale profondo (franchi di semi quali il Don Carlo) o semi profondo (quale il Garnem), che utilizzano circa 2.000/2.500 metri cubi d'acqua per ettaro, raggiungendo gli stessi risultati di un impianto ad alta densità.

Che sia di riflessione per tutti: i costi dell'energia per l'emungimento delle acque negli ultimi mesi sono quasi raddoppiati, il costo dei concimi è quasi triplicato. Per utilizzare meno acqua e meno fertilizzanti razionalizzando la produzione, siamo spinti nella ricerca o alla riscoperta di portinnesti e varietà che soddisfino sia il consumatore finale ma che appaghino il produttore con un giusto reddito. Vivai Fortunato sta investendo in questo. ■



VIVAI FORTUNATO
www.vivaifortunato.it



Kiwi, melo e ciliegio un tris di proposte

Nel catalogo di Salvi Vivai portinnesti resistenti a fitopatie e condizioni climatiche difficili e varietà per ceraseti intensivi

L'azienda ferrarese Salvi Vivai lavora a ritmi serrati sulla preparazione e commercializzazione del suo nuovo prodotto: il kiwi. Ma importanti novità si possono individuare anche tra i segmenti di prodotto tradizionali sui quali è specializzata l'azienda vivaistica ferrarese.

Kiwi

Introdotta in Italia circa 40 anni fa, il kiwi ha subito raggiunto grande successo da parte sia dei coltivatori sia dei consumatori. Oltre al classico kiwi verde, negli ultimi anni si è affermato sul mercato il kiwi giallo, con un aumento di superfici coltivate in Italia dal 5% del 2009 (1.400 ha rispetto agli oltre 25.000 del kiwi verde) al 22% del 2021 (oltre 5.000 ha per 81.546 tonnellate).

Sull'onda di questo trend e forte del proprio know how vivaistico e della propria capacità logistica, Salvi Vivai ha deciso di entrare in questo nuovo mercato e lo ha fatto proponendo sia il kiwi verde che il kiwi giallo G3 grazie alla partnership instaurata con Zespri™. La proposta della Salvi Vivai spazia dal prodotto in vaso a quello a radice nuda con la possibilità di scegliere tra i portinne-

sti Hayward/Tomuri e Bounty. Salvi Vivai è in questo momento in fase di ricezione ordini per il prodotto in vaso che ha coltivato negli ultimi mesi in quantitativi significativi.

Melo

C'è notevole interesse nei confronti dei portinnesti della Cornell University della serie Geneva®, soprattutto il 41 e l'11 alternativi al già conosciuto e apprezzato M9.

Salvi Vivai li sta proponendo per le loro molteplici proprietà che vanno dalla resistenza alle basse temperature, fino alla buona tolleranza all'afide lanigero, al fuoco batterico e alla *Phytophthora*, senza tralasciare l'ottimo comportamento rispetto a situazioni di stanchezza del terreno.

Per quanto riguarda invece le varietà, sono arrivate dal mercato importanti conferme per due prodotti su cui ha puntato Salvi Vivai: la Gala T-REX®CIVT15* e la Fuji SAN-CIV®FUC-IV51pbr.

Entrambe si sono infatti fatte apprezzare per la propria adattabilità a differenti areali - dalle zone montane dell'Alto Adige fino alle zone pianeggianti come Emilia-Romagna e Veneto - e per una colorazione precoce.

La colorazione rosso brillante e la pezzatura del frutto, unite ad una consistenza elevata e un sapore dolce e aromatico tipico e molto gradito delle Gala sono le caratteristiche vincenti di Gala T-REX®CIVT15*.

Non è da meno Fuji SAN-CIV®FUCIV51pbr che ci riporta alla tradizione della famiglia Fuji grazie al suo sapore, alla sua succosità, alla



SALVI VIVAI
www.salvivivai.it

sua croccantezza, oltre che al colore rosso brillante.

Un occhio di riguardo anche alle varietà resistenti a ticchiolatura come Smeralda, Gemini e Fujon, la cui richiesta è in costante aumento complice anche la tendenza, di un importante numero di produttori, all'utilizzo di coltivazioni biologiche e a basso impatto ambientale.

Ciliegio

Conto alla rovescia per la quarta edizione dell'*open day ceraseto sperimentale* di giugno che torna nella sua veste "in campo" dopo l'ultima edizione digitale del 2020 e quella unicamente riservata alla stampa del 2021.

Finalmente i campi del ceraseto sperimentale di Runco (Fe), che la Salvi Vivai gestisce in collaborazione con l'Università di Bologna, potranno ospitare nuovamente una visita in presenza agli impianti ad alta densità delle ciliegie Sweet. In questa occasione verranno condivisi i risultati della sperimentazione ormai decennale a conferma della convenienza economica di un impianto di questo tipo con messa a dimora di piante provenienti da una famiglia di ciliegie con alti standard qualitativi e quantitativi. ■

