

APOFRUIT

NOTIZIE

ANNO XXX | N°6 Novembre - Dicembre 2023

Periodico bimestrale - POSTE ITALIANE S.P.A. - Spedizione in abbonamento postale - Aut. N CN-NE/00635/03.2023 Periodico ROC - E 0,50

**LIQUIDAZIONI
ESTIVE: VALORI MEDI
IN CRESCITA**

**TUTTO ESAURITO
PER IL **DULCIS™** DAY
IN CALABRIA**

POMACEE, IL **BILANCIO
FITOSANITARIO
2022-2023**



SOMMARIO

3

APOFRUIT HA LIQUIDATO
LE **PRODUZIONI**
ESTIVE 2023

6

KIWI: DULCIS™
FA IL TUTTO ESAURITO
ANCHE IN CALABRIA

7

ISOLE ALMAVERDE
BIO, UN 2023
IN CRESCITA

8

PAGINE TECNICHE:
BILANCIO FITOSANITARIO
DELLE POMACEE
NEL BIENNIO 2022-2023

12

DALL'EMILIA:
BIOSTIMOLANTI
IN AGRICOLTURA:
COSA SONO E CHE
UTILITÀ HANNO
NEI FRUTTETI

13

DAL METAPONTO:
FRAGOLE: APOFRUIT
GIOCA D'ANTICIPO

14

DALLA SICILIA:
MINI PEPERONE
ANGELO®/SOLARELLI®:
ULTERIORI PROSPETTIVE
DI CRESCITA

15

DAL LAZIO:
RIGENERAZIONE DEI
SUOLI: **SEMINA SU SODO**
E USO DEI ROLLER
CRIMPER NEL KIWI

BIMESTRALE DELLA ORGANIZZAZIONE DEI PRODUTTORI APOFRUIT ITALIA

Testata registrata presso il Tribunale di Forlì, n. di iscrizione 218 del 1988, Reg. stampa 10/1988.

Editore e redazione: Fruitecom Srl, via Provinciale Vignola Sassuolo 315/3, Spilamberto (MO).

Iscrizione ROC n. 35992 del 22/01/21.

Direttore responsabile: Marco Pederzoli | Coordinamento editoriale: Luca Speroni, Michela Dongi

Progetto grafico: RED Creative Company - Claudio Piccinini

Stampa: CILS Litografia, via Cipro 128, Cesena (FC), T. 0547 632067

APOFRUIT HA LIQUIDATO LE PRODUZIONI ESTIVE 2023

A FRONTE DI UNA NETTA RIDUZIONE DEI QUANTITATIVI RISPETTO ALLO STESSO PERIODO DELL'ANNO PRECEDENTE, IL VALORE MEDIO AL CHILO È IN CRESCITA DEL 17%.

Diminuiscono i quantitativi conferiti a causa delle note e grandi difficoltà registrate in campagna, ma il valore mostra anch'esso un sensibile rialzo, attorno al 17%. Questa, in estrema sintesi, è l'istantanea delle **liquidazioni estive di Apofruit**, che riguarda nello specifico pesche, ciliegie, albicocche, nettarine, susine, meloni, alcune varietà di pere e ortaggi (per lo più patate, cipolle e zucchine).

Il direttore generale del **Gruppo Apofruit, Ernesto Fornari**, rileva: "La campagna estiva 2023 è stata fortemente condizionata non solo dal maltempo che ha caratterizzato tutti gli areali in cui siamo presenti, dal nord al sud della Penisola, ma anche dall'alluvione che ha colpito la Romagna. Già il 31 maggio scorso deliberammo che, ai nostri soci delle province di Forlì-Cesena, Ravenna, Rimini e parte della provincia di Bolo-

gna, avremmo riconosciuto un acconto anticipato straordinario pari circa al 90% della liquidazione dei prodotti invernali campagna 2022 ed inoltre, per tutti i prodotti raccolti nel 2023 acconti erogati con percentuale aumentata rispetto ad un acconto standard. Così abbiamo fatto e, già nel periodo natalizio, tutte le erogazioni sono già state completate. Complessivamente – prosegue Fornari – per le difficoltà sopra citate il conferimento totale è stato di 287.000 quintali, con una diminuzione del 33% rispetto all'analogo periodo dell'anno precedente. La liquidazione netta ai produttori è stata però di 21,7 milioni di euro rispetto ai 27 milioni del 2022, con un recupero del valore medio al chilo che è in crescita del 17%. Pur nella straordinarietà degli eventi negativi che, dal punto di vista meteorologico, hanno funestato l'estate 2023, i prezzi si attestano quindi su livelli interessanti, perché riconoscono di fatto il grande lavoro effettuato dai soci in condizioni di grande difficoltà".

Il presidente di **Apofruit, Mirco Zanotti**, concorda: "Nessuna tra le produzioni estive di ognuno dei nostri areali è riuscita a esprimere il massimo potenziale produttivo, a causa degli

LA PAROLA AI SOCI

LORENZO MARTIGNONI: "ANNATA MOLTO DIFFICILE MA PREZZI BUONI"

Il 2023 rimane senz'altro un anno da dimenticare per le pere, alle prese con ingenti danni da maltempo. Il prodotto che si è salvato, però, è stato liquidato a livelli soddisfacenti. A testimoniare è **Lorenzo Martignoni**, titolare dell'Azienda Agricola Martignoni di Castelfranco Emilia (Modena). "Per quanto riguarda le pere – spiega – ho un appezzamento a Piumazzo di Castelfranco,

di circa 3,5 ettari, e uno a Valsamoggia (Bologna), di circa 4 ettari. Delle Carmen non ho raccolto quasi nulla (-90!), essendo state falciate prima dal gelo e poi da una devastante grandinata estiva. I danni hanno infatti superato il 90%. Fortunatamente ero assicurato. Per la Santa Maria le cose sono andate un po' meglio, anche se c'è stato più scarto a causa della cimice. Il livello della liquidazione, in linea generale, è stato superiore alla media, quindi in sé soddisfacente: per le Carmen oltre 1,20 euro il chilo e per le Santa Maria di poco sotto l'euro".



eventi climatici avversi. Oltre alle grandinate, si sono aggiunte difficoltà del tutto inattese, quale la già citata alluvione in Romagna. Come cooperativa, siamo fin da subito intervenuti per cercare di calmierare l'impatto che indubbiamente tutto ciò ha avuto sulla nostra base sociale. Oltre ai tempestivi interventi sui pagamenti delle

ve, a vantaggio di quelle invernali. In tale contesto, crediamo possano esserci quindi spazi per tornare a investire su alcune colture tipicamente estive, come pesche e nettarine, nell'ottica di garantire anche una maggiore continuità alla manodopera disponibile, vista la sempre maggiore difficoltà nel reperirla".

LA PAROLA AI SOCI

PESCHE, NETTARINE, ALBICOCHE: IL PUNTO DI ANDREA MOGAVERO

Andrea Mogavero, titolare dell'omonima azienda agricola di Borgo Tressanti di Cernignola (Foggia), commenta: "Per pesche, nettarine e albicocche mi ritengo abbastanza soddisfatto, anche

perché col maltempo abbiamo avuto meno problemi di altre zone. Soprattutto le primizie hanno spuntato prezzi piuttosto favorevoli, con le pesche attorno a 1,50 euro il chilo, le nettarine a una media di 1,30 e le albicocche poco sotto gli 1,40 euro. I quantitativi prodotti sono stati inferiori rispetto alla norma, ma la qualità era buona".



aree interessate, la cooperativa ha messo in campo azioni straordinarie che intervengono in aggiunta ai contributi previsti dalla normativa OCM per la ricostituzione e per i nuovi impianti protetti da gelo-brina e grandine che verranno effettuati fino a primavera 2025. Abbiamo inoltre cercato di favorire al massimo le operazioni di raccolta, introducendo nuovi tipi di imballaggio come i mini bins, che sono stati molto apprezzati. Durante le assemblee organizzate nel dicembre scorso - prosegue Zanotti - insieme ai soci abbiamo anche valutato insieme una tendenza che si sta facendo sempre più strada: la riduzione delle produzioni esti-

Entrando nello specifico, il direttore commerciale di Apofruit, **Mirco Zanelli**, aggiunge: "Parlando di liquidazione estiva, per la nostra cooperativa sono coinvolti per lo più tre areali: quello della **Basilicata**, che riguarda tutte le produzioni precoci (soprattutto **albicocche**), poi il **Foggiano**, dove si concentra una produzione biologica che supera il 65% (**pesche, nettarine, albicocche e susine**), quindi l'**Emilia-Romagna** e il **Veneto**, con **pesche, nettarine, albicocche, ciliegie e pere estive**. Per quanto riguar-



da le ciliegie a produzione convenzionale, sulla prima categoria la liquidazione media è stata di 4,16 euro il chilo per la provenienza Romagna, 4,81 euro per la Vignola Igp, 4,10 per la Puglia. Per le albicocche in convenzionale dell'Emilia-Romagna sono stati riconosciuti 1,16 euro il chilo alla categoria extra e 0,95 alla standard; per la Puglia 1,12 euro il chilo all'extra e 0,92 euro alla standard; per la Basilicata 0,97 euro il chilo alla standard. Le pesche gialle in convenzionale dell'Emilia-Romagna sono state liquidate a 1 euro il chilo per l'extra e a 0,74 euro per la qualità standard. In Puglia 1,22 euro il chilo l'extra e 0,90 euro la standard. In Basilicata, 0,74 euro la standard. Per le nettarine gialle in convenzionale andiamo per l'Emilia-Romagna dai 0,96 euro il chilo per l'extra ai 0,75 euro il chilo per la standard. In Puglia la liquidazione si è attestata su 1,10 euro il chilo per l'extra e 0,92 euro per la standard, la Basilicata si è attestata sulla standard a 0,82 euro il chilo. Le nettarine bianche in convenzionale dell'Emilia-Romagna sono state liquidate a 1,10 euro il chilo per l'extra e 0,80 euro il chilo per la qualità standard. In Puglia, alla standard sono stati riconosciuti 0,83 euro il chilo. Per la pera Carmen, il calibro 55+ è stato liquidato a 1,26 euro il chilo, mentre al medesimo calibro della pera Santa Maria sono stati riconosciuti 0,95 euro il chilo".

TASSO D'INTERESSE

Il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 6 dicembre 2023, considerato l'andamento generale dei tassi ha deliberato di definire il tasso sul prestito sociale, con decorrenza dal 01.01.2024, come segue:

Prestito libero:

1,00% lordo - 0,74% netto

Prestito vincolato:

3,50% lordo - 2,59% netto



Ancora Zanelli prosegue: “Sul fronte del **biologico**, alle ciliegie della Romagna sono andati 5,90 euro il chilo, a Vignola 5,04 euro, alla Puglia 4,55 euro. Le albicocche vedono invece 1,25 euro il chilo all’Emilia Romagna, 1,13 euro per la Puglia e 1,15 euro per la Basilicata. Le pesche gialle sono state liquidate a 0,93 euro il chilo per l’Emilia-Romagna, 0,96 euro per la Puglia e 1,11 per la Basilicata. Le nectarine gialle sono state liquidate a 0,93 euro il chilo per l’Emilia-Romagna, 1,10 euro per la Puglia e 1,35 per la Basilicata. Alle pere Carmen sono stati riconosciuti 1,60 euro il chilo e alle Santa Maria 1,45 euro”.

Sul capitolo ortaggi, Zanelli conclude: “Nel convenzionale, alle patate estive sono stati riconosciuti 0,50 euro il chilo, alle cipolle gialle 0,43 euro e alle cipolle rosse e bianche 0,48 euro. Le zucchine si sono attestate sui 0,70 euro, mentre per i meloni lisci, in base al periodo e alla varietà, la media si attesta da 1,05

LA PAROLA AI SOCI

CILIEGIE: MENO PRODOTTO MA I LISTINI HANNO TENUTO

Sull’annata 2023 della Ciliegia di Vignola Igp commenta **Giorgia Montorsi**, titolare dell’azienda agricola Montorsi Romano di Vignola (Modena): “La campagna si è rivelata molto piovosa e la produttività è stata quin-

di decisamente più scarsa rispetto alla norma. Abbiamo raccolto alla fine circa 40 quintali in meno rispetto all’anno precedente, ma la redditività è comunque stata analoga o poco al di sotto rispetto al 2023, con la liquidazione che si è attestata sui 4,80 euro il chilo. A conti fatti, quindi, non ci possiamo lamentare, vista anche la situazione che si era creata”.



a 1,30 euro il chilo. Per gli ortaggi biologici, possiamo dire che hanno performato mediamente bene. Tra questi, le zucchine scure si attestano a 0,82 euro il chilo, il pomodoro ciliegino a 2,02 euro, il pomodoro datterino a 2,30 euro, il pomodoro a grappolo a 1,35 euro, le cipolle gialle a 0,60 euro, le cipolle rosse e bianche a 0,70 euro e il melone retato a 0,65 euro”.



KIWI: DULCIS™ FA IL TUTTO ESAURITO ANCHE IN CALABRIA

OLTRE NOVANTA PRODUTTORI HANNO PRESO PARTE ALLA GIORNATA TECNICA ORGANIZZATA DA APOFRUIT A GIOIA TAURO

C'è sempre grande fermento nel mondo del kiwi quando si tratta di Dulcis™, l'innovativo kiwi verde con tutte le qualità del giallo sviluppato da New Plant di Forlì in collaborazione con le Università degli Studi di Udine e di Bologna.

Nel dicembre scorso, a Gioia Tauro (Reggio Calabria), Apofruit ha organizzato la seconda edizione del Dulcis™ Day, giornata tecnica di approfondimento proprio su questa grande novità nel settore dell'actinidia. Per l'occasione, hanno partecipato in qualità di relatori **Andrea Grassi**, direttore Innovazione e Sviluppo di Apofruit, i tecnici agronomi

della cooperativa **Fabio Marocchi** e **Giovanni Previtiera**, nonché il direttore tecnico di Apofruit, **Massimiliano Laghi**.

“Questo appuntamento – ha riferito lo stesso Previtiera, agronomo Apofruit referente per il Sud Italia – segue quello organizzato lo scorso anno nella zona di Latina ed è stato preceduto da altre due giornate di visite in campo avvenute a Latina e nell'areale di Scanzano Jonico. Anche la seconda edizione del Dulcis™ Day a Gioia Tauro è stata partecipatissima: circa novanta sono stati infatti i produttori presenti. Tutti hanno mostrato un grande interesse nell'approfondire la conoscenza di questa nuova varietà”.

Ancora, Marocchi ha aggiunto: “Dulcis™ si presenta infatti tollerante alla batteriosi e, in questi anni (a Latina i campi di prova sono del 2012), non ha dato problemi di sorta. La produttività è quella tipica del gruppo delle Chinnensis, al quale appartiene, ed è importante quindi intervenire in fase di diradamento. Ma fondamentale è curare la fase di impollinazione, che avviene attraverso macchine impollinatrici”.

Commenti entusiasti sulla qualità e le caratteristiche di Dulcis™ sono arrivati anche da Bologna, nel corso dell'ultima edizione dello Speciale Frutta & Verdura, che negli spazi di Fico ha riunito diversi operatori del settore provenienti da tutta Italia. Gianluca Casadio, responsabile marketing di Apofruit, ha commentato: “In occasione di questo evento abbiamo sia presentato Dulcis™ al qualificato pubblico presente, sia offerto una degustazione a margine del congresso. I riscontri ricevuti sono stati estremamente positivi”.

ISOLE ALMAVERDE BIO, UN 2023 IN CRESCITA

IL PROGETTO PER LA GESTIONE DIRETTA DI CORNER ALL'INTERNO DI GRANDI SUPERMERCATI REGISTRA ANCHE DURANTE L'ULTIMA ANNATA UN NOTEVOLE INCREMENTO

Era il 2015 quando, in Romagna, Almaverde Bio – il marchio del Gruppo Apofruit che commercializza esclusivamente prodotti ortofruttili biologici – aprì le sue prime due “isole” all'interno di altrettanti ipermercati. Allora come oggi, si tratta di corner gestiti direttamente da Canova, la società del Gruppo specializzata nel biologico, con personale incaricato che cura il servizio di vendita realmente a 360 gradi, dall'approvvigionamento all'assistenza durante l'acquisto. Con risultati che continuano a essere molto soddisfacenti. A illustrare gli ultimi dati è Paolo

Pari, direttore di Almaverde Bio, che spiega: “Da quando, nel 2015, abbiamo avviato questo progetto, abbiamo aumentato anno dopo anno le nostre “isole”. Alla fine del 2023 siamo arrivati a quota 57 in dieci diverse insegne della Grande Distribuzione, nelle regioni del nord e del centro Italia”.

Scendendo poi nei dettagli delle performance, Pari aggiunge: “Se confrontiamo i risultati del 2023 con quelli del 2022, a parità di rete abbiamo avuto un incremento del 17% sia a volume sia a valore. Questa percentuale sale addirittura al 35%, se consideriamo anche le nuove aperture avvenute nell'ultimo anno”.

Infine Pari rileva: “Il valore aggiunto delle “isole” Almaverde Bio è quello di offrire un servizio chiavi in mano al punto di vendita e alla relativa catena della Grande Distribuzione, curando un ampio assortimento di ortofrutta biologica sia sfusa sia confezionata. La gestione diretta, peraltro, permette di accorciare i tempi dell'approvvigionamento

e di sfruttare al massimo ciò che la produzione offre di settimana in settimana.



In altri termini, riusciamo a essere tempestivi ed efficienti nello sfruttare anche le varie occasioni che si presentano e nel proporre al consumatore un'offerta variegata e calibrata su molteplici esigenze, dalla prima scelta alla convenienza”.



Coerentemente con quanto riportato nella precedente trattazione delle pagine tecniche di Apofruit notizie, diamo spazio in questo numero all'illustrazione, in sintesi, di un ulteriore bilancio fitosanitario: quello delle pomacee. L'Associazione Italiana per la Protezione delle Piante (AIPP), in collaborazione con le Giornate Fitopatologiche hanno avuto in carico l'organizzazione e la cura della quarta edizione dei citati Bilanci Fitosanitari relativi al biennio 2022-2023. Questi, tuttora in corso, si concluderanno con gli ultimi due appuntamenti relativi alla coltura dell'olivo e degli agrumi che si terranno in modalità "on line" rispettivamente nelle giornate dell'11 gennaio e del primo di febbraio prossimi. La trattazione delle pomacee avvenuta nello scorso 13 novembre si è articolata attraverso numerosi contributi pervenuti da diverse regioni (Veneto, Friuli, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Emilia Romagna, Piemonte, Valle d'Aosta) mantenendo la tradizionale distinzione in due specifiche sessioni: fitofagi e agenti patogeni. Come per le specie vegetali trattate in precedenza l'incipit di tutte le trattazioni ha cercato di inquadrare il contesto climatico che di fatto ha condizionato l'evoluzione bio-epidemiologica sia degli agenti patogeni che delle specie fitofaghe. Sul fatto che gli stravolgimenti climatici siano una realtà e che buona parte delle emergenze fitosanitarie trovino in questi il loro principale corresponsabile, non dovrebbero sussistere particolari riserve e di questo

BILANCIO FITOSANITARIO DELLE POMACEE NEL BIENNIO 2022-2023

di **Gianni Ceredi**

Responsabile della sperimentazione di Apofruit Italia

abbiamo già fatto cenno nel numero precedente. Andiamo quindi a vedere quali sono stati gli aspetti di questo bilancio che maggiormente hanno destato preoccupazione. Trattandosi di pomacee non possiamo che partire dalla ticchiolatura il cui principale agente patogeno, *Venturia inaequalis*, non ha fatto segnare particolari picchi di severità nell'ultimo biennio. Ampie, condivise e diversamente modulate sono le strategie di profilassi costruite su trattamenti preventivi, curativi e tempestivi. Il paniere fitoiatrico disponibile è ampio ed efficiente (Rame, Dithionon, Metiram, Anilino-pirimidine, SDHI, IBE) ed il supporto di modelli previsionali affidabili, assolutamente strategico nell'individuare il rilascio delle ascospore che conducono alle infezioni primarie. A tale proposito la tendenza degli ultimi anni, segnata un costante anticipo temporale di tale rilascio

che è giunto a lambire in certe annate (2014 e 2016) la fine del mese di febbraio, sembra essere tornata nel biennio 2022-23 nella norma (seconda metà di marzo). L'omissione degli interventi mirati alla prevenzione di



V. inaequalis nelle varietà resistenti (HcrVf2), espongono tuttavia al rischio di agenti di ticchiolatura secondari che in condizioni standard di profilassi non trovano spazio. A conferma di ciò sono pervenute se-

gnalazioni di eventi sintomatici causati da *Venturia asperata*, agente causale di una più blanda forma di ticchiolatura che tuttavia non può essere trascurata. Numerosi contributi alla discussione hanno sottolineato una recrudescenza delle infezioni da oidio nell'ultimo biennio. Sensibilità varietale, primavere anticipate calde e asciutte, autunni temperati, sviluppo vegetativo protratto con formazione di nuove foglie, determinano una estensione sia del periodo che del rischio infettivo. Talvolta la consistente presenza di inoculo impone una profilassi precoce che precede e segue la fioritura, accompagnata da una riduzione del potenziale di inoculo da effettuarsi attraverso una potatura invernale. Anche l'impiego di zolfo sembra riproporsi con maggiore convinzione. Nell'ambito di ciò che esce dalla norma e che desta una preoccupazione crescente vengono annoverati una serie di agenti patogeni secondari che si sviluppano superficialmente sull'epidermide dei frutti, creando ampi ed estesi insetismi noti comunemente come "patina bianca" e "fumaggini". Gli agenti causali di tali formazioni fungine talvolta sono stati individuati con maggiore dettaglio come nel caso della patina bianca (*Tilletiopsis pallescens*), diversamente dalla vasta gamma di consorzi fungini responsabili delle varie fumaggini. In tutti i casi si tratta di specie fungine che vivono in maniera saprofitaria, esternamente agli organi che coloniz-

zano, favorite dalla presenza di nutrienti (concimi fogliari azotati, melata prodotta da afidi, metcalfa, ecc..) e soprattutto da prolungati periodi di bagnatura delle superfici vegetali tra la primavera e l'estate e da un elevato tasso di umidità nei frutteti

(marciume amaro delle mele) e "Glomerella leaf spot" (maculatura fogliare da glomerella). Si tratta di evoluzioni sintomatiche conseguenti al coinvolgimento di specie fungine denominate *Colletotrichum gleosporioides* (complesso) che comprende



(forte sviluppo vegetativo, flora infestante incolta ecc..). La genericità degli agenti fungini causali e la difficoltà nel prevederne lo sviluppo nonostante siano noti i fattori predisponenti, rendono aleatoria una profilassi mirata anche se è presumibile pensare che i fitofarmaci come captano e altre sostanze attive, normalmente impiegati per la profilassi di altre malattie, possano contribuire fattivamente nella riduzione del rischio. Una apprensione decisamente più motivata muove invece dalle recenti segnalazioni sintomatiche su melo drammaticamente note come "Apple Bitter rot"

numerose specie (alcune decine). Il decorso epidemiologico di questi complessi fungini può essere oltre che rapido anche devastante sia per l'incidenza dei frutti interessati che per il livello di filloptosi provocato. I principali fattori di rischio correlati a tali patogeni sono rappresentati da condizioni termigrometriche sostenute, conseguenti periodi prolungati di bagnatura (primaverile o autunnale), rigoglio vegetativo delle piante, incuria del cotico erboso, mancata sanificazione delle principali fonti di inoculo svernante, mancanza di una specifica profilassi fitoiatrica.

Restando sul registro delle note dolenti la maculatura bruna del pero causata da *Stemphylium vesicarium* resta la protagonista negativa di questa coltura. La stagione passata vista la decimazione della produzione a causa delle gelate non è stata particolarmente rappresentativa mentre il 2022 nonostante un misurato indice di rischio cumulato, con saltuari picchi di sporulazione, specie nei mesi di luglio e agosto, le piogge di fine estate hanno riportato la situazione su livelli di aggressività imprevisi e di forte criticità con estese infezioni calicine. Un ultimo richiamo che ha accomunato gli esperti di diverse regioni del nord ha riguardato la presenza mai sopita e sempre in agguato dell'agente del fuoco batterico da *Erwinia amylovora*; le ferite procurate alle piante sia a livello del portainnesto che causate da eventi grandinigeni, generano vie di pervietà cruciali per l'insediamento del patogeno così come inconsuete ma tutt'altro che rare fioriture tardive.

La trattazione degli agenti fitofagi che interessano la coltivazione specializzata delle pomacee, ha preso in considerazione numerosi soggetti ma nel complesso è sembrata sgravata da situazioni di reale emergenza. Le fluttuazioni delle popolazioni di carpocapsa sono rientrate nel biennio 2022-23 nella norma lasciando, la gestione della difesa senza particolari criticità. Elemento degno di nota, sollecitato negli areali emiliano romagnoli e meritevole di approfondimento, potrebbe riguardare la questione della difficoltà emersa nel corretto monitoraggio del

volo degli adulti le cui catture sembrano sottostimare la popolazione presente. Fanno poco parlare di se i tortricidi ricamatori, ad eccezione di quei casi in cui si sono evidenziati danni da *Eulia* su varietà tardive, laddo-



3

ve le elevate temperature di fine estate hanno consentito il completamento della terza generazione. Passando agli insetti fitomizi che si nutrono di linfa, le due principali specie di afidi quello grigio (*Dysaphis plantaginea*) e quello lanigero (*Eriosoma lanigerum*) restituiscono al bilancio un quadro con qualche preoccupazione, determinata sia dalla perdita di talune sostanze attive (sulfoxaflor e spirotetramat) impiegabili per la profilassi che dalla crescente diffusione nel frutteto della seconda specie. Mirare con attenzione il posizionamento degli insetticidi in funzione preventiva, soprattutto in

corrispondenza di lunghe fioriture o della fase migratoria degli individui (*E. lanigerum*), viene segnalata comunemente come parte di una soluzione così come la presenza di specie antagoniste quali *Aphelinus mali*. La ge-



4

stione del frutteto in regime biologico mantiene tuttavia elevata la criticità nella gestione di questi afidi. Scendendo su un livello di allerta più contenuto, il bilancio fitosanitario delle pomacee ci segnala una presenza in aumento di mosca mediterranea (*Ceratitis capitata*) che sembra avere indirizzato le proprie attenzioni anche sulle varietà più tardive di mele, complici condizioni climatiche autunnali umide e temperate. Nell'ambito di normali fluttuazioni legate all'andamento climatico vengono rimarcate, specie nella campagna 2023 presenze degne di nota di *Metcalfa pruinosa*, acari

e tetradini queste ultime soprattutto in conduzione biologica dei frutteti.

La coltura del pero, aldilà delle vicissitudini produttive conseguenti alle drammatiche conseguenze delle gelate primaverili, non concede grandi spazi a criticità connesse ad infestazioni da fitofagi, fatta eccezione per la cimice asiatica. Le segnalazioni di psilla destano preoccupazione in previsione della riduzione di diverse molecole impiegate comunemente nella profilassi (Abamectina, Spirotetramat e Spinetoram). La presenza di antocoridi consente in biologico un'azione talvolta risolutiva,

mentre i tradizionali lavaggi con saponi o bicarbonato di potassio continuano ad offrire un supporto importante alla difesa. La presenza di tentredini e cecidomie continua ad essere in ascesa aprendo una falla importante nella pericoltura biologica. Analogamente a quanto sta accadendo con altri fitofagi come le forficule che svolgono parte del loro ciclo biologico nel terreno un approccio agro ecologico alla difesa (lavorazioni sotto chioma, impiego di nematodi entomopatogeni ecc..)

sarebbe più appropriato e auspicabile, per quanto più complesso. Tra le

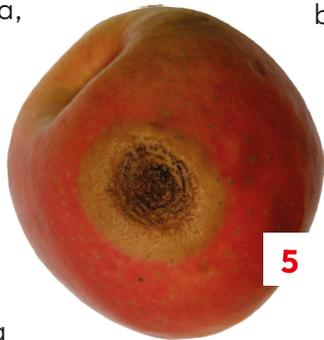
presenze occasionali e comunque di agevole controllo vengono infine annoverate cocciniglie, tingidi ed eriofidi. Il bilancio fitosanitario delle pomacee ha concesso, con una trattazione specifica, lo scalino più alto del podio dei fitofagi ad *Halyomorpha halys* comunemente nota come cimice asiatica. La presenza di questo fitofago si sta assestando su livelli meno drammatici rispetto al recente passato ma non per questo meno pericolosi. Nel pero questa specie rappresenta senza dubbio la principale avversità, contribuendo seriamente a minare la sosteni-

bilità economica della coltura. Nel melo la situazione pare meno critica ma costantemente da monitorare.

La profilassi chimica può avvalersi di diverse sostanze attive (acetamiprid e

alcuni piretroidi) che tuttavia non possono garantire una adeguata persistenza d'azione su una specie così ostica. Il riscontro nelle ultime due annate sembra orientato verso una certa posticipazione delle infestazioni nei frutteti spe-

cializzati. Questo ha portato fortunatamente ad certo allentamento nell'impiego di insetticidi tendenzialmente poco selettivi. L'impiego di barriere attive (reti anti insetto) sono discriminanti nel successo di una pericoltura biologica mente il traguardo che ci si è posti nel riequilibrio tra tale fitofago e le specie a esso parassite sembra ancora lontano per quanto la strada imboccata sia quella giusta. I monitoraggi territoriali stanno segnalando un incremento del tasso di parassitizzazione operato da *Trissolcus japonicus* e della sua diffusione sia negli areali in cui la specie è stata forzatamente rilasciata che non. La popolazione indigena della specie *Anastatus bifasciatus* risulta maggiormente diffusa ma con inevitabili fluttuazioni. Nel complesso comunque si resta fiduciosi sul fatto che si vada verso un assestamento ed un riequilibrio della popolazione di questa cimice esotica in ambienti nei quali inizialmente non aveva trovato troppi elementi di contrasto.



5



6

- 1 Fumaggine su mela
- 2 Maculatura da *S. vescicarium* su pera abate
- 3 Infestazione di afide lanigero su germoglio di melo
- 4 Colonia di afide grigio su melo
- 5 *Colletotrichum* spp. su mela
- 6 Frutticino di pera infestato di larve di cecidomia (*Contarinia pyrivora*)

BIOSTIMOLANTI IN AGRICOLTURA: COSA SONO E CHE UTILITÀ HANNO NEI FRUTTETI

A cura di **Paolo Caramori**

Si sente parlare sempre più di biostimolanti e molti tecnici ne stanno consigliando il loro utilizzo in frutticoltura, orticoltura e colture industriali. Ma in realtà cosa sono e quali benefici apportano?

I biostimolanti non sono nient'altro che sostanze e/o microrganismi che, applicati alla pianta o alla rizosfera - parte del suolo che si trova attorno alle radici di una pianta - stimolano i processi naturali migliorando l'assorbimento e l'assimilazione dei nutrienti. Oltre a questo, aumentano notevolmente la tolleranza della pianta nei confronti degli stress abiotici, cioè quegli stress provocati da fattori ambientali estremi come grandinate, temperature troppo alte o troppo basse, etc. Anche la qualità organolettica ed estetica del prodotto finale viene migliorata; ricordiamo però che non hanno effetti importanti e diretti su patogeni fungini e fitofagi.

Le principali sostanze biostimolanti sono: le sostanze umiche

e fulviche, gli estratti di alghe, gli idrolizzati proteici, i funghi micorrizici ed antagonisti, elementi minerali come il silicio.

Di seguito, un breve commento sui biostimolanti citati. Sostanze umiche: sono costituite dai prodotti della degradazione dei residui vegetali e animali e dall'attività di sintesi dei microrganismi. Contribuiscono a mantenere nel terreno valori ottimali di PH. Sono applicate prevalentemente per via radicale. Estratti di alghe: sono finalizzati soprattutto ad aumentare la tolleranza delle colture a stress abiotici; altresì, favoriscono la fioritura e la fruttificazione. Vengono applicate sia per via fogliare che radicale. Idrolizzati proteici: sono sostanze costituite da aminoacidi e peptidi solubili ottenute quasi sempre da proteine animali e in parte minore da proteine vegetali. Stimolano la crescita radicale, la parte aerea, la fioritura, l'allegagione. Sono applicati sia per via radicale sia fogliare. Funghi micorrizici: si tratta di

1 *Acido fulvico in polvere*

2 *Acido Umico in polvere*

3 *Zeolite*

funghi che stabiliscono una simbiosi con le radici di moltissime piante. Assorbono dal suolo i nutrienti minerali - P, N, Ca, Cu, Zn- e li trasferiscono alle piante ospiti. Queste piante mostrano così una maggiore crescita, un'ottima tolleranza agli stress abiotici e maggior resistenza a stress biotici. Vengono applicati per via radicale.

Tra i prodotti a base di silicio, molto utilizzate sono le zeoliti micronizzate, applicate sia per via fogliare che per via radicale. Migliorano la traspirazione fogliare e l'assorbimento dei nutrienti. Inoltre svolgono un ruolo importante nella resistenza agli stress sia abiotici che biotici. In conclusione, si può affermare che l'uso dei prodotti ad azione biostimolante rappresenta, tra virgolette, una recente innovazione agronomica che può influenzare positivamente il reddito dell'agricoltore. Per ulteriori informazioni e chiarimenti in merito gli uffici tecnici Apofruit sono sempre a completa disposizione dei soci.



FRAGOLE: APOFRUIT GIOCA D'ANTICIPO

IL DIRETTORE GENERALE ERNESTO FORNARI: “ESSERE SUL MERCATO GIÀ A FINE AUTUNNO È FONDAMENTALE PER DARE CONTINUITÀ”



Gia dal novembre scorso è iniziata la campagna della fragola di Apofruit per la stagione 2023/24, con i primi quantitativi commercializzati attraverso i marchi Solarelli e Piraccini.

PIRACCINI

SOLARELLI
Dal produttore il meglio

Si tratta di prodotto 100% made in Italy, proveniente dalla Basilicata - nello specifico dagli areali di Policoro e di Scanzano Jonico - dove la cooperativa negli ultimi anni ha operato

forti investimenti, a partire dal nuovo magazzino di lavorazione a Scanzano Jonico, attivo 12 mesi l'anno.

A fare il punto della situazione è **Ernesto Fornari**, direttore generale del Gruppo Apofruit. “Abbiamo inaugurato la stagione con un buon anticipo - spiega - e soprattutto con un'ottima qualità di prodotto, grazie alle performance produttive che ci stanno garantendo le piantine a cima radicata della varietà Marimbella® (sviluppata da Nova Siri Genetics), messe a dimora già a metà settembre”.

A fine ottobre sono stati completati anche i trapianti delle piantine fresche, che hanno visto un notevole aumento delle superfici. Nel giro di un solo anno si è passati da 119 a 124

ettari, ovvero da 9,20 a oltre 10,2 milioni di piantine. Di queste, i due terzi sono costituiti dalla varietà Sabrosa®, sviluppata dalla spagnola Planasa e nota commercialmente come Candonga®, mentre il restante terzo è rappresentato da piantine di Rossetta®, altra proposta di Nova Siri Genetics.

Non un'operazione facile, quest'anno, il momento dei trapianti, ma che si è concluso positivamente. Conferma Fornari: “Il caldo anomalo di settembre e di ottobre ha fatto esplodere il problema dei rimpiazzi, solitamente contenuto in una quota del 10%, ma che quest'anno è arrivato per quanto ci riguarda al 20%. In altre situazioni analoghe alla nostra, c'è chi ha denunciato anche quote superiori al 30%. Tuttavia, siamo riusciti a fornire a tutti i nostri soci produttori, i quantitativi di piantine che a causa del clima non avevano attecchito durante il primo impianto, rimpiazzandole completamente. Abbiamo davanti una stagione commerciale che presenta ottimi presupposti per ripetere gli eccellenti risultati della scorsa campagna”.



MINI PEPERONE ANGELLO®/SOLARELLI®: ULTERIORI PROSPETTIVE DI CRESCITA

OLTRE ALLA PROSECUZIONE DEL PROGETTO IN SICILIA E IN ROMAGNA, DA QUEST'ANNO SARÀ COINVOLTA ANCHE COOP SOLE

I gusti del consumatore in merito al peperone stanno cambiando e il “mini” Angello®/Solarelli® si presenta ideale proprio in questa prospettiva. Peraltro, il suo uso in cucina è estremamente fles-

sibile (può essere consumato sia crudo sia cotto), ha un'alta digeribilità ed è completamente privo di semi. Vista la domanda in forte crescita per questa referenza e la buona risposta che c'è sui mercati anche

a livello di prezzi, Apofruit sta quindi continuando a investire su questa coltura e, per il 2024, ci sono novità in merito. A illustrarle è Alfonso D'Aquila, responsabile d'area per la Sicilia della Cooperativa, che spiega: “Da quando, tre anni fa, abbiamo introdotto la produzione di questo mini peperone, abbiamo registrato un progressivo e crescente interesse da parte del mercato. Visto che in Sicilia una produzione di 12 mesi l'anno è piuttosto difficoltosa, più che altro per le altissime temperature raggiunte in estate negli ultimi anni (nel 2023 a Siracusa abbiamo toccato i 52 gradi!) e per la necessità di dare comunque al terreno un paio di mesi di riposo, abbiamo prima introdotto questa coltura anche presso alcuni soci in Romagna e, da quest'anno, c'è il progetto di coinvolgere anche Coop Sole in Campania, una realtà che con Apofruit ha avviato ormai da anni una partnership consolidata. In Sicilia, quindi, il programma è quello di mantenere gli ormai consolidati 4 o 5 ettari per Angello®/Solarelli® (sia Angelito®, la varietà rossa, sia Angeloro® quella gialla), cui si aggiungeranno, per coprire i 12 mesi dell'anno, anche gli 1,5 ettari della Coop Sole ed eventualmente altri quantitativi dalla Romagna. Come Apofruit, contestualmente, ci impegneremo a mettere tutti i soci coinvolti nelle migliori condizioni per facilitare la produzione di questo speciale mini peperone, che presenta costi alti durante la coltivazione ma, appunto, finora è stato premiato anche a livello di mercato”.

RIGENERAZIONE DEI SUOLI: SEMINA SU SODO E USO DEI ROLLER CRIMPER NEL KIWI

A cura di **Fabio Marocchi**

La semina su sodo e l'uso delle erbe come colture di copertura del suolo (*Cover Crops*) sono delle tecniche agronomiche utili alla cosiddetta "rigenerazione dei suoli". Questo termine indica una serie di pratiche agronomiche per il recupero del Microbioma e della struttura dei suoli. Il microbioma comprende l'intero patrimonio di batteri e funghi presenti nel suolo. La sua importanza per la salute del suolo e della pianta è sempre più chiara mano a mano che si approfondiscono gli studi e le conoscenze. Ad esempio le lavorazioni di 15/20 cm del terreno, creano una ossidazione per eccesso di ossigeno e limitando così la vitalità del microbioma. In particolare in un suolo sano e "vivo" si sviluppano sostanze benefiche per le piante che stimolano lo sviluppo degli endofiti, batteri "buoni" che vivono all'interno dei tessuti della pianta aiutando la sua capacità di autodifesa. Molte ricerche, anche legate alla moria del kiwi, sono sempre più correlate alla comprensione



1

dell'attività di questa parte invisibile e delle sue interazioni con la salute delle piante. Da queste conoscenze nasce l'idea e la pratica della semina su sodo con la successiva rullatura delle erbe con i "roller crimper", tecnica già ampiamente utilizzata in molte



2

parti del mondo nelle colture a campo aperto. Tutti sappiamo dell'importanza della pratica del sovescio, e, ad oggi è ancor più chiaro l'effetto degli essudati radicali, ovvero le sostanze emesse dalle radici che aiutano alla vita in generale del suolo e di conseguenza alla salute delle piante. Un esempio, gli essudati radicali delle leguminose stimolano lo sviluppo degli azotobacter,

famiglia di batteri in grado di fissare l'azoto atmosferico nel suolo. Il roller crimper studiato per il kiwi serve a mantenere in vita le erbe e mantenere i loro enormi benefici che si perderebbero se trinciate. Il roller crimper infatti le abbassa per poter eseguire i lavori di primavera come diradamento e impollinazione, ma ne manteniamo in buona parte la vitalità, ed una serie di vantaggi quali: apporto di lignina, sostanza organica e stoccaggio di CO₂, lavorazione naturale del suolo da parte delle radici, apporto di essudati radicali e suo effetto antiossidante, minor perdita di acqua d'irrigazione, ed infine ma non ultimo, minor compatimento del suolo nel calpestio o in caso di piogge violente.

Per concludere i benefici della semina su sodo e rullatura delle erbe ha un impatto importante sulla salute Suolo/Pianta ed un impatto sull'impronta Carbonio e Acqua (Carbon&Water Food Print).

È ovvio che tutto ciò è parte integrante di tecniche agronomiche per migliorare la vitalità dei suoli e mantenere in salute le piante e la loro produttività.

1 Miscuglio di erbe

2 Rafano e senape

3 Roller crimper laterale



3



Viale delle Cooperazione, 400
47522 Pievesestina di Cesena (FC) Italy
T. +39 0547 414111 | F. +39 0547 414166
www.apofruit.it | info@apofruit.it

