

ORTAGGI, FRAGOLA E PICCOLI FRUTTI COLTIVAZIONE SOSTENIBILE IN PIEMONTE

LINEE TECNICHE 2016



**FONDAZIONE PER LA RICERCA
L'INNOVAZIONE E LO SVILUPPO TECNOLOGICO
DELL'AGRICOLTURA PIEMONTESE**

CENTRO SPERIMENTALE PER L'ORTICOLTURA

Via Albertasse, 16 - 12012 Boves CN

Tel: +39.0171.388880

info@agrion.it - www.agrion.it

Finito di stampare nel mese di maggio 2016 presso la TIPOLITOEUROPA, Cuneo
Via degli Artigiani, 17 - 12100 Cuneo - www.tipolitoeuropa.com

Ringraziamenti.....	pag. 4
Presentazione.....	pag. 5
Il Piano d’Azione Nazionale in Piemonte (PAN).....	pag. 6

INTRODUZIONE E AGGIORNAMENTI ALLE LINEE TECNICHE DI DIFESA INTEGRATA E DISERBO	pag. 8
Fragola pre e post trapianto.....	pag. 15
Fragola unifera ripresa vegetativa – raccolta.....	pag. 23
Fragola rifiorente.....	pag. 29
Lampone unifero.....	pag. 36
Lampone rifiorente.....	pag. 41
Mirtillo.....	pag. 44
Mora di Rovo.....	pag. 48
Ribes e Uva spina.....	pag. 52
Aglio.....	pag. 56
Asparago.....	pag. 61
Basilico.....	pag. 66
Carota.....	pag. 70
Cavolfiore e broccolo.....	pag. 77
Cavolo cappuccio e verza.....	pag. 84
Cetriolo.....	pag. 90
Cipolla.....	pag. 99
Fagiolo.....	pag. 106
Lattuga.....	pag. 114
Melanzana.....	pag. 123
Patata.....	pag. 134
Peperone.....	pag. 145
Pisello.....	pag. 155
Pomodoro.....	pag. 161
Porro.....	pag. 178
Prezzemolo.....	pag. 182
Sedano.....	pag. 186
Spinacio.....	pag. 191
Zucca.....	pag. 196
Zucchini.....	pag. 202
Castagno.....	pag. 211

TECNICA COLTURALE

Varietà di Fragola unifera e rifiorente.....	pag. 216
Varietà di Mirtillo.....	pag. 221
Varietà di Lampone rifiorente e unifero.....	pag. 223
Moscerino dei piccoli frutti.....	pag. 226
Cimice Marmorata.....	pag. 232
Peperone: diradamento e potatura.....	pag. 234
Analisi del terreno.....	pag. 236
Analisi delle acque.....	pag. 241
Norme per la fertilizzazione delle colture.....	pag. 244
Fertirrigazione.....	pag. 252

COORDINAMENTO TECNICO ORTICOLO

Elenco Tecnici.....	pag. 256
---------------------	----------



La pubblicazione è stata curata e realizzata da:

Cristiano Carli

Roberto Giordano

Si ringraziano:

- **Giovanni Bosio, Alba Cotroneo, Viola Massobrio, Chiara Morone, Paola Gotta e Davide Venanzio** (Settore Fitosanitario della Regione Piemonte) per la supervisione delle Linee Tecniche di difesa
- **Alba Cotroneo** (Settore Fitosanitario Regione Piemonte)
"Il Piano d'Azione Nazionale"
- **Luciana Tavella, Marco Pansa** (DISAFA, Università di Torino)
"Moscerino dei Piccoli Frutti"
- **Simone Monge**, (UPA - Cuneo), **Mauro Ternavasio** (Agenzia 4A - Coldiretti Cuneo)
"Peperone: diradamento e potatura"
- **Giancarlo Burlot, Stefano Dolzan** (Settore Fitosanitario della Regione Piemonte)
"Analisi del terreno" - "Norme per la fertilizzazione delle colture"
- **Giorgia Terzulli, Mauro Schippa** (Haifa Italia)
"Fertirrigazione"
- **I tecnici del coordinamento per le osservazioni e i suggerimenti**

Le società sponsor che hanno contribuito a sostenere i costi della pubblicazione con le inserzioni pubblicitarie



PRESENTAZIONE

Il volume dedicato alla coltivazione sostenibile di ortaggi, fragola e piccoli frutti in Piemonte è alla sua terza edizione. Più completa (i disciplinari riguardano 30 colture), più approfondita (sono state evidenziate le linee tecniche per il biologico), più estesa (256 pagine).

Si tratta di un traguardo importante: Agrion mette a disposizione degli operatori di queste filiere uno strumento pratico, di semplice consultazione, denso di informazioni e indicazioni operative per chi coltiva professionalmente ortaggi, fragola e piccoli frutti, sempre in linea con i costanti aggiornamenti della normativa vigente e nel rispetto dell'ecosistema che ospita l'agricoltura regionale.

I contenuti riassumono, traducendoli in linee guida, i risultati scaturiti dall'attività di ricerca e innovazione propria della Fondazione Agrion, condotta in collaborazione con numerose istituzioni nell'ambito di progetti e reti scientifiche regionali e internazionali. Non va inoltre dimenticato il proficuo e costante flusso di informazioni, esame di criticità, nuove soluzioni tra Agrion e i rappresentanti delle filiere sul territorio: il coordinamento con i tecnici di base delle Organizzazioni professionali e delle Organizzazioni di prodotto (che sono Soci partecipanti della Fondazione) si conferma strumento efficace per mantenere la ricerca ancorata alle esigenze effettive degli agricoltori, al fine di indagare sui temi chiave attuali e centrali per la soluzione di specifiche criticità.

Il tema della difesa si gioca sulle due avversità del momento: il moscerino dagli occhi rossi *Drosophila suzukii* – l'emergenza fitosanitaria per i piccoli frutti – e la nuova cimice "marmorata" *Halyomorpha halys*, che minaccia molteplici colture grazie alla sua spiccata polifagia. Scorrendo il volume, si incontrano poi gli approfondimenti di tecnica colturale, con le indicazioni per gestire il percorso produttivo nel segno della qualità e della sostenibilità. Per la sua attività di ricerca Agrion opera a stretto contatto con il Servizio fitosanitario regionale, il DISAFA dell'Università di Torino, il CREA-ORL e il CNR – Istituto per la Protezione Sostenibile delle Piante. La sperimentazione estesa è inoltre resa possibile dalla consolidata sinergia con i tecnici di campo e di filiera.

Giacomo Ballari, Presidente