

Linee tecniche per la produzione biologica in Piemonte



Graziano Vittone – Fondazione Agrion

Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

Superficie della frutticoltura biologica in Piemonte - dati osservatorio regionale al 31/12 (compresi gli impianti in conversione)

MELO



683 ha
(12,4%)

ACTINIDIA

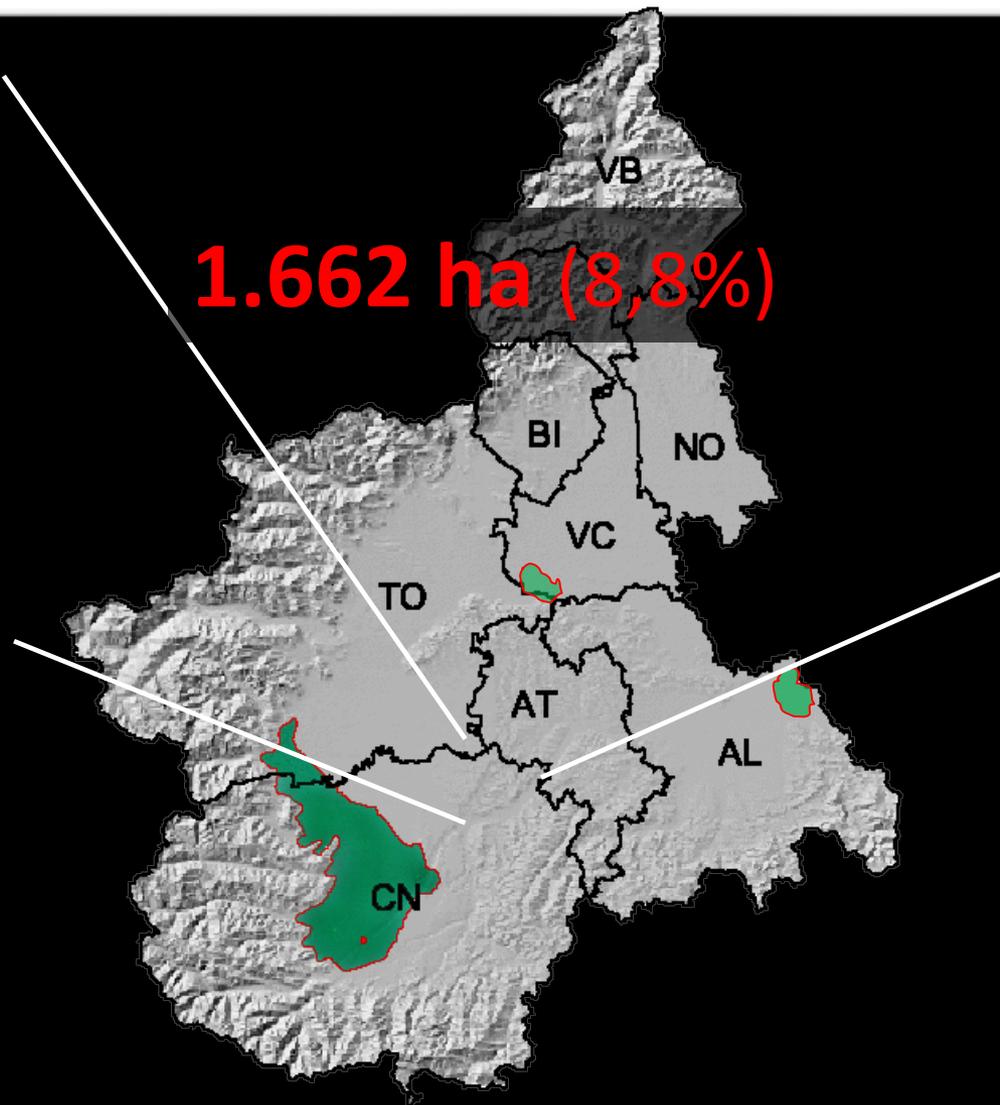


271 ha
(6,9%)

PERO



380 ha
(29,5%)



Superficie della frutticoltura biologica in Piemonte - dati osservatorio regionale al 31/12 (compresi gli impianti in conversione)

SUSINO



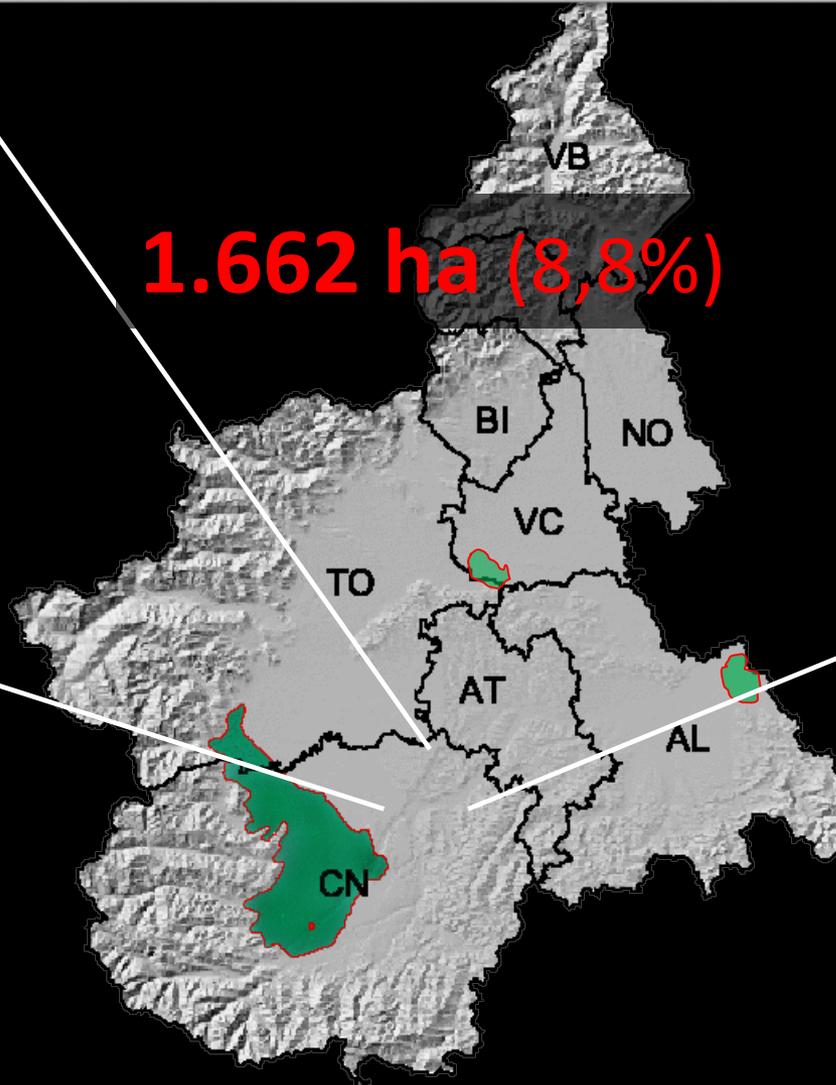
78 ha
(4,9%)

PESCO



223 ha
(4%)

1.662 ha (8,8%)



ALBICOCCO



27 ha
(4,9%)

Perché fare BIO???

❑ Convenienza economica

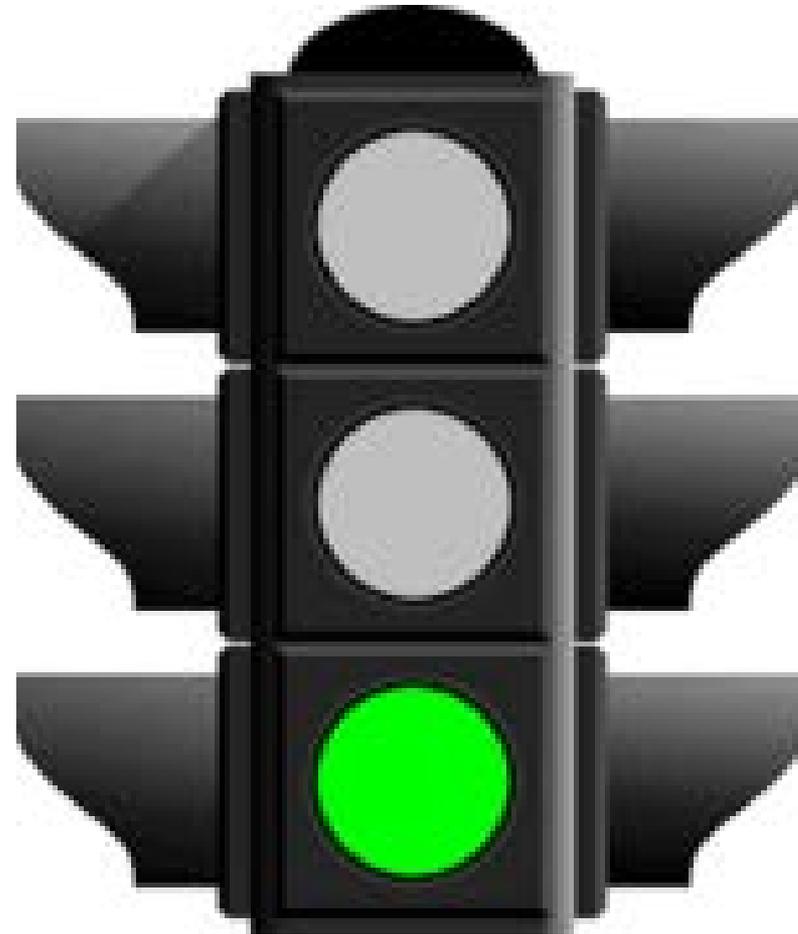
- ✓ Periodo di difficoltà per le produzioni di molte specie frutticole
- ✓ Remuneratività decisamente maggiore per il prodotto BIO da trasformazione
- ✓ Maggior valutazione del prodotto fresco
- ✓ Accesso a contributi previsti dal PSR per produzioni a basso impatto ambientale (es. PSR Misura 11: in conversione 900 €/ha biologico: 700 €/ha)



❑ Accresciuta sensibilità per il rispetto dell'ambiente (pianta, terra, acqua, aria) e per la tutela dello stesso operatore



E' possibile fare frutta BIO???



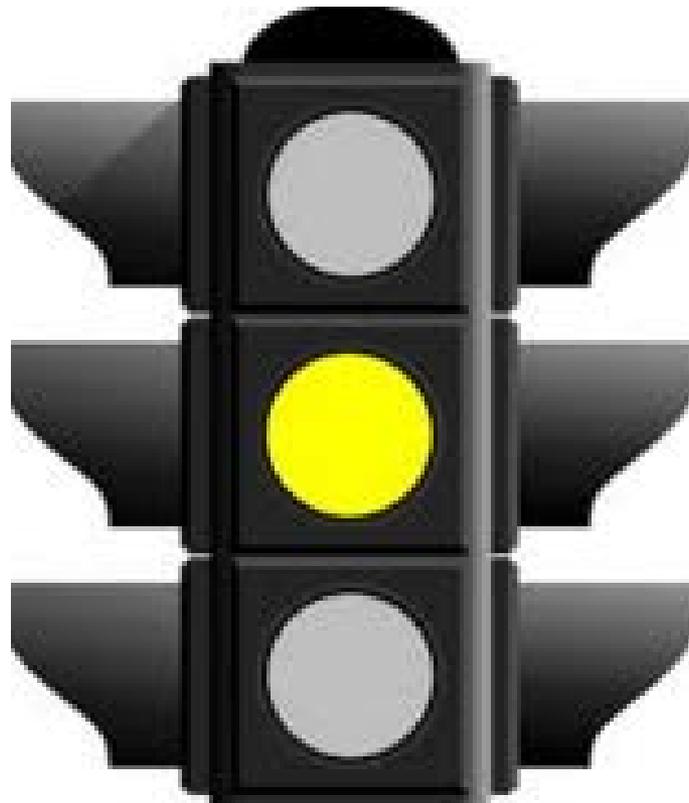
E' più o meno facile fare BIO rispetto al passato???

E' più facile!

E' più facile grazie a.....

- Maggiori conoscenze sulla biologia degli organismi dannosi
- Adozione di biotecnologie (confusione ecc)
- Introduzione di nuove molecole per la difesa sia di origine naturale che microbiologica (Neem, Virus, Bacillus ecc)

Tutte le specie frutticole sono adatte ad essere coltivate in BIO??



E' possibile tracciare una scala di difficoltà nel fare BIO fra le diverse specie???

SI: sulla base della situazione climatica del territorio. In Piemonte è la seguente:

- Actinidia
- Pomacee
 - melo
 - pero
- Drupacee:
 - Susino
 - Ciliegio
 - Pesco
 - Nettarine
 - Percoche
 - Albicocco



Quali sono i vincoli principali nella produzione BIO???

**DIVIETO DI UTILIZZO DI SOSTANZE
CHIMICHE DI SINTESI**

~~DISERBANTI~~

~~FERTILIZZANTI
DI SINTESI~~

~~FITOFARMACI DI
ORIGINE DIVERSA DAL
NATURALE~~

Infatti

PRODUZIONE	N° P.A. FUNGICIDI	N° P.A. INSETTI + ACARICII
INTEGRATA (da linee Guida)	30	38
BIOLOGICA	5	8



PRODUZIONE	N° INTERVENTI FUNGICIDI - MELO 2015	N° INTERVENTI INSETTICIDI - MELO 2015
INTEGRATA (da linee Guida)	17	6
BIOLOGICA	18	6

Il caso della Ticchiolatura

Principio attivo	Formulato	Dose g-ml/hl	Resistenza al dilavamento (mm)	Carenza gg	Limitazioni e note
Metid...					Entro la fase di frutto noce: è consigliabile
Prop...					
Penthi...					
Dithi...					
Cap...					
Fluaz...					
Doc...					
Dithia...					
Pyrim...					
Tebucor...					
Fluop...					
Trifloxi...					
Bosca...					
Pyracl...					
Polisol...					
calcio	vari	1200 - 1500	50	50	In fioritura svolge un'azione di acidante
Zolfo	Thiopron	300	30	5	-
Rameici	Vari	150 - 300	40	20	Impiegare su pianta asciutta e su varietà poco sensibili alla rugginosità Max 6 kg/ha all'anno di s.a.
Bicarbonato di potassio	Armicarb, Karma	5 kg/ha	30	1	Max 5 trattamenti all'anno. Applicare dalla fase di frutto noce.

PRODUZIONE

**N° interventi
contro
ticchiolatura
2013**

**N° interventi
contro
ticchiolatura
2015**

INTEGRATA

20

17

BIOLOGICA

24

18

Quindi nel BIO



Molti meno prodotti a disposizione



Il numero d'interventi è simile



Necessario mirare l'intervento



Necessaria un continuo controllo del frutteto

DIFESA INTEGRATA vs BIO – MELO

Le avversità segnalate nel 2015

DIFESA INTEGRATA		DIFESA BIO	
Afide Verde	+	Tentredine	+
Butteratura amara	+	Fillominatori (Cemiostoma ecc)	+
Oidio	+	Ricamatori	+
Arvicole	+	Cocciniglia di S. José	+
Ragnetto rosso	+	Fillobio	+
Afide lanigero	=	Antonomo del melo	+
Ticchiolatura	=	Carpocapsa	+
		Afide lanigero	=
		Ticchiolatura	=
		Butteratura amara	-
		Oidio	-
		Afide verde	-
		Arvicole	-

DIFESA INTEGRATA vs BIO – PERO

Le avversità segnalate nel 2015

DIFESA INTEGRATA		DIFESA BIO	
Psilla	+	Ticchiolatura	+
Eriofide vescicoloso	+	Carpocapsa	+
Maculatura bruna	=	Antonomo del pero	+
Eriofide rugginoso	=	Tentredine	+
Carpocapsa	-	Maculatura bruna	=
		Eriofide rugginoso	=
		Psilla	-
		Eriofide vescicoloso	-

DIFESA INTEGRATA vs BIO – PESCO

Le avversità segnalate nel 2015

DIFESA INTEGRATA		DIFESA BIO	
Monilia	-	Monilia	++
Afide verde	-	Afide verde	+
-	-	-	-

I punti fondamentali per chi intraprende la produzione BIO

- ✓ La corretta progettazione dell'impianto



- ✓ La difesa dalle avversità



- ✓ La consulenza e la formazione del produttore



?? ...



La difesa dalle avversità

RIMOZIONE DI QUESTI CONCETTI COMUNI

✓ Avversità

→ ~~Ricerca del prodotto efficace~~

→ Pratica culturale

✓ Fitofarmaco

→ ~~Ricerca del prodotto BIO
equivalente~~



La consulenza e la formazione del produttore

Chi deve fare i controlli nel frutteto:

1. Il produttore
2. Il tecnico che affianca e istruisce il produttore nel periodo di conversione
 - ✓ Successivamente il tecnico svolge una consulenza trasferendo tutte le informazioni utili per il momento d'intervento e un aggiornamento sulle tecniche alternative



La formazione

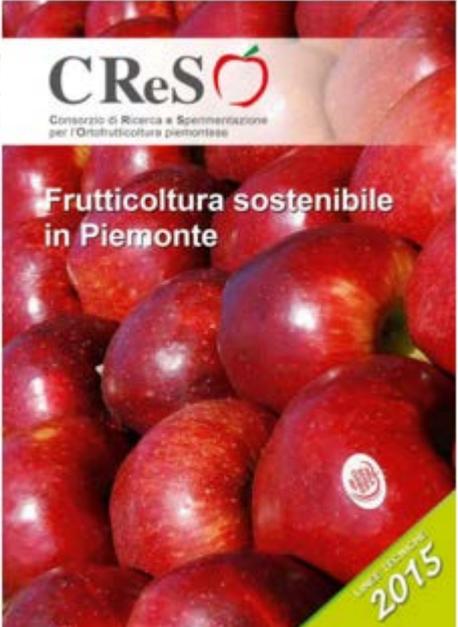
- ✓ Riconoscimento delle malattie e dei danni
- ✓ Riconoscimento degli organismi utili
- ✓ Aggiornamento su tecniche e pratiche colturali innovative



Funzioni di AGRION nella produzione BIO

- ✓ Formazione ed aggiornamento dei tecnici
- ✓ Preparazione delle note tecniche da trasmettere alle aziende
- ✓ Divulgazione sugli esiti dei campionamenti e dei modelli previsionali
- ✓ Sperimentazione per verificare l'affidabilità di tecniche innovative per la difesa



2016	
 Graziano Vittone Luca Nari	
Giovedì 25 febbraio 2016 AVVISO BIO N° 1	
<p>POMACEE</p> <p>Melo Cocciniglia di S. José: epoca application Scotilidi: misure di profilassi Cecopysia melanoneura: monitoraggio Antonomo del melo: froppage Tentredine del melo: programmare l'ini- Pera Cocciniglia di S. José: epoca application Eriofide vescicoso: pianificare la difesa</p> <p>DRUPACEE</p> <p>Pesce Boite del pesce: fase sensibile Cocciniglia bianca: pianificare la difesa Albicocco Monilia: fase sensibile Actinidia Batteriosi (PSA): presenza essudati</p> 	
Fondazione per la ricerca, l'innovazione e	

FRUTTICOLTURA BIOLOGICA

LA PRODUZIONE BIOLOGICA IN FRUTTICOLTURA

Con la difesa integrata ci si prefigge la riduzione dell'impiego dei mezzi chimici, utilizzando quelli più selettivi, servendosi delle tecniche agronomiche. Già la difesa integrata, da tempo applicata nella nostra realtà frutticola, si pone come obiettivo principale quello di ottenere una drastica riduzione dell'impiego dei mezzi chimici per la difesa attraverso l'applicazione di tutti i mezzi agronomici a disposizione.

La produzione biologica, pur mantenendo la medesima filosofia, sostituisce i prodotti utilizzati di sintesi con quelli di origine naturale. In questi ultimi anni l'accezione di prodotto naturale è stata ampliata anche a sostanze ottenute attraverso particolari processi (fermentazione ecc). Inserendo nella difesa bio in questo modo prodotti come il Bacillus, il virus, e lo stesso Spinosad senza contare la stessa confusione sessuale rendendo così più agevole il controllo di alcuni fitofagi ritenuti di primaria importanza come carpocapsa e ricamaratori.

Resta però inteso che la pratica della produzione biologica non deve limitarsi alla semplice sostituzione dei prodotti di sintesi con quelli naturali, bensì di cercare e mantenere situazioni di sviluppo equilibrati della pianta in modo da rendere il sistema frutteto meno vulnerabile agli attacchi parassitari. Ed è per questo motivo che nelle linee di difesa Bio si dovrà tenere in massima considerazione i consigli relativi all'adozione di pratiche agronomiche e ai controlli e solo successivamente all'applicazione dei prodotti. Altre differenze sostanziali riguardano la gestione delle erbe infestanti e fertilizzazione la cui attuazione è possibile solo con l'adozione di mezzi meccanici o di prodotti di origine naturale.

diversità più difficili da controllare su mele diti di queste problematiche:

zione biologica e in certe annate può debilitamente con le esigenze di mercato, è meo oggi sul mercato che presentano o invece le varietà convenzionali si do-la di difesa indicata.

alizzata prima delle precipitazioni valu-occasione di precipitazioni prolungate con cessaria una difesa tempestiva su pianta ggia caduti al suolo attraverso pluviometri o tipo di difesa.

dosaggio pieno (100 g/ha di rame metallo) ente a dosaggi ridotti (20 - 30 g/ha di rame 50 g/ha).

are fenomeni di fitotossicità

CReS
Consorzio di Ricerca e Sperimentazione
per l'Ortofrutticoltura piemontese

Frutticoltura sostenibile
in Piemonte

2015

2016



Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

Graziano Vittone
Luca Nari

Giovedì 25 febbraio 2016

AVVISO BIO N° 1

POMACEE

Melo

Cocciniglia di S. José: epoca applicazione Polithiol

Scolitidi: misure di profilassi

Cacopsylla melanoneura: monitoraggio insetto

Autonomo del melo: frappage

Tentredine del melo: programmare l'installazione delle trappole

Pera

Cocciniglia di S. José: epoca applicazione Polithiol

Eriofide vescicoso: pianificare la difesa

DRUPACEE

Pesca

Bolla del pesca: fase sensibile

Cocciniglia bianca: pianificare la difesa

Albicocco

Monilia: fase sensibile

Actinidia

Batteriosi (PSA): presenza essudati



Grazie per l'attenzione

