REGIONE PIEMONTE

Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

DISAFA
Università degli studi di Torino

Associazione Produttori Miele Piemonte
AsProMiele

CCS

Fondazione
PODERE PIGNATELLI
Villafranca Piemonte (TO)

SEMINARIO BIO-AGRI-APIS

BIO-MONITORAGGIO

AGRI-COLTURA

APIS-MELLIFERA

Caratterizzazione dei siti di monitoraggio e impiego dei miscugli nettariferi

Manta

Boves

Carpeneto

Villafranca Piemonte

Matteo Bontà, Lorenzo Berra (Fondazione Agrion)

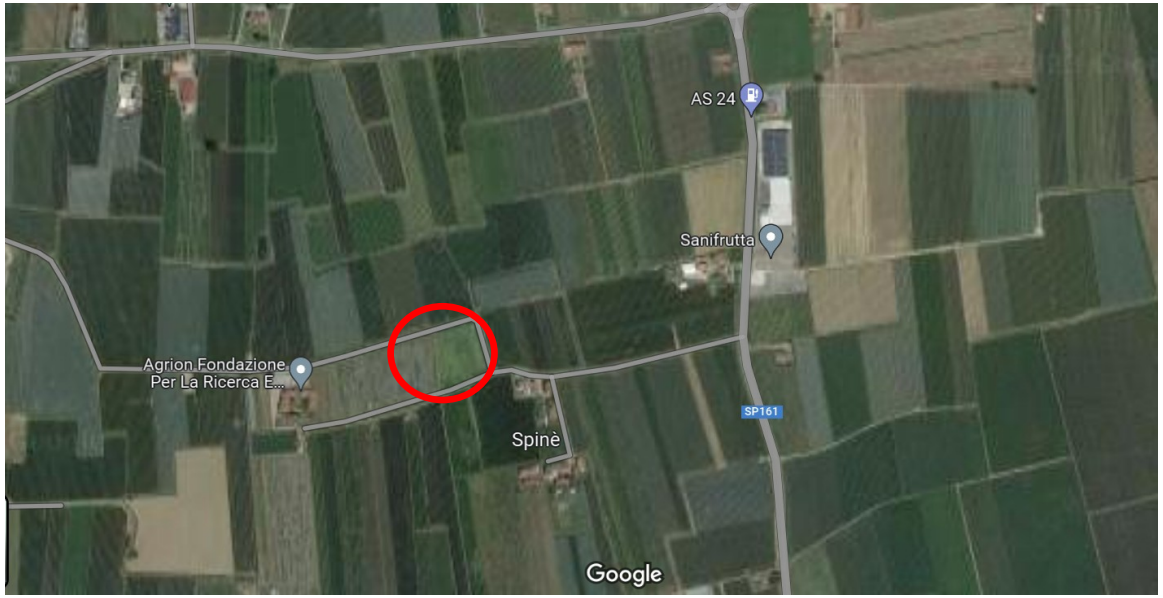
La tutela e la creazione di siti per il pascolo mellifero utili all'agricoltura

- La L.R. 1/2019, art. 96 "Obblighi in materia di apicoltura", comma 9 regolamenta gli interventi di difesa in fase di fioritura delle colture
- e, nelle fasi successive, la tutela nelle aree coltivate avviene tramite il controllo della flora spontanea cui è impedita la fioritura con lo sfalcio o il diserbo.

Le eventuali fioriture spontanee in queste aree sono dunque rare e concentrate.
La creazione di ampi spazi, dedicati periodicamente alla semina di essenze, permette di avere ampi siti di approvvigionamento.

Manta

- Situata nel centro dell’areale frutticolo Piemontese
- 5 apiari, trappole per il polline, le trappole underbasket e bilance georeferenziate per monitorare la produttività dell’alveare temperatura e umidità relativa



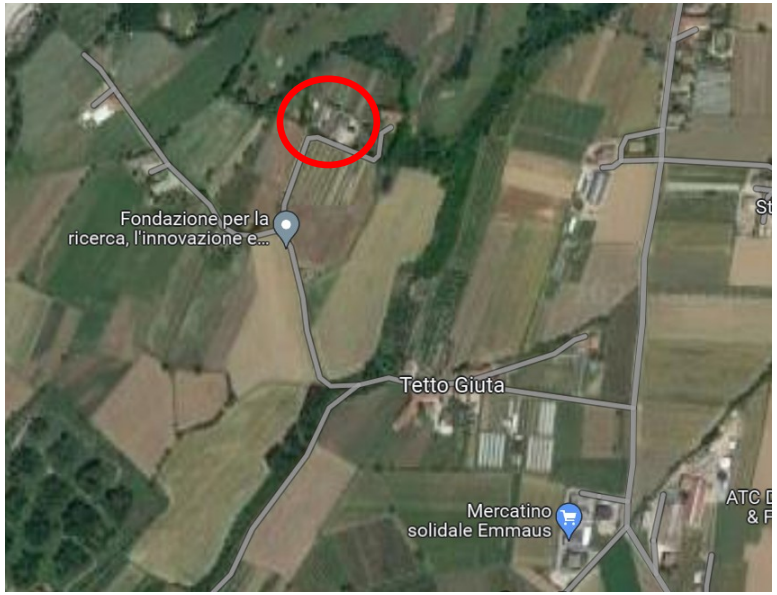
I mix selezionati

- Carum carvi
- Facelia
- Melilotus officinalis
- Rafano
- Senape
- Trifoglio incarnato
- Trifoglio micheliano
- Veccia villosa
- Lupinella sgusciata
- Trifoglio alessandrino
- Trifoglio persico

- Epoca di semina Autunnale in tutta Italia, eccetto zone montane con inverni rigidi; Primaverile in tutta Italia
- In funzione dell'epoca di semina e della zona

Boves

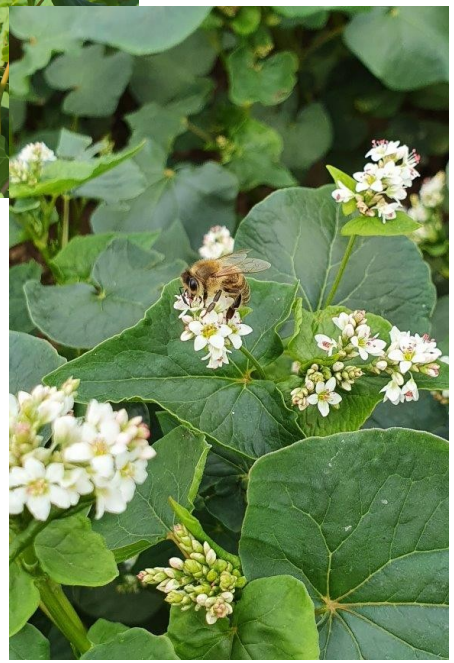
- Situata nell’areale orticolo Piemontese
- 5 apiari, trappole per il polline, le trappole underbasket e bilance georeferenziate per monitorare la produttività dell’alveare temperatura e umidità relativa



I mix selezionati

- Grano saraceno
- Lupinella sgusciata
- Lino (granella marrone)
- Facelia
- Trifoglio micheliano
- Trifoglio incarnato
- Trifoglio violetto
- Erba medica
- Trifoglio alessandrino
- Ginestrino
- Meliloto bianco
- Meliloto giallo
- Sulla sgusciata - BIO
- Trifoglio resupinato
- Senape bianca

- Grano saraceno



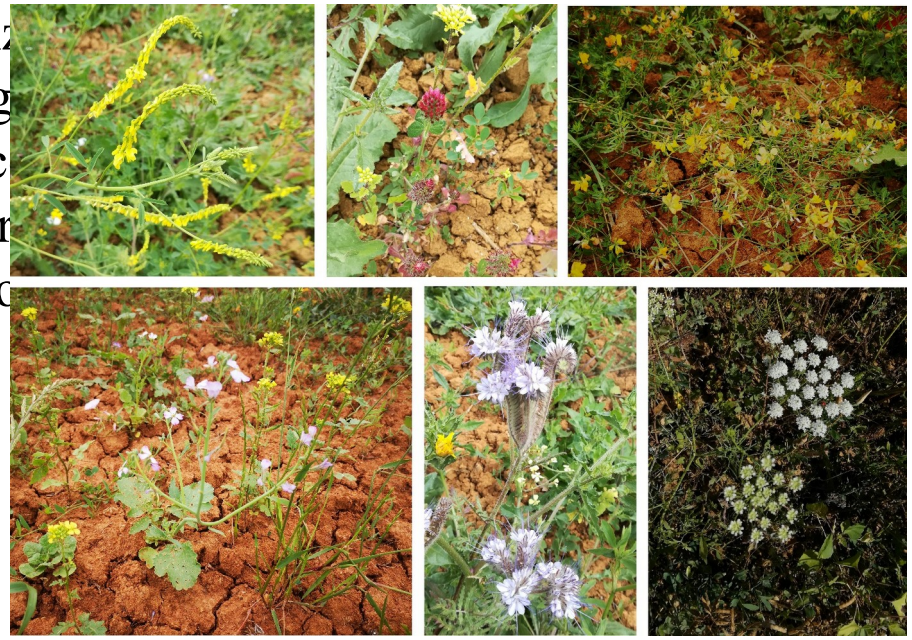
Carpeneto

- Situata nell’areale viticolo Piemontese
- 10 apiari, trappole per il polline, le trappole underbasket e bilance georeferenziate per monitorare la produttività dell’alveare temperatura e umidità relativa

I mix selezionati

- Facelia
- Meliloto comune
- Senape bianca
- Trifoglio incarnato
- Trifoglio dei prati
- Pimpinella
- Lupinella comune
- Rafano
- Trifoglio alessandrino
- Grano saraceno
- Achillea millefoglie
- Ginestrino
- Veccia comune
- Erba medica

- Epoca di semina Autunnale in tutta Italia, eccetto zone montane con inverni rigidi; Primaverile in tutta Italia



Quantificazione del livello di rischio per i pronubi e consigli tecnici

- attività di monitoraggio e quantificazione dell'eventuale livello di rischio per i pronubi in funzione delle fasi fenologiche, delle fioriture spontanee e degli interventi fitosanitari scaturiti dai coordinamenti tecnici di cui Agrion è responsabile.
- correlazione tra le fasi fenologiche delle differenti specie e gli interventi fitosanitari necessari per la difesa

La tutela delle api e i bollettini tecnici

- Nei bollettini tecnici per la difesa emanati da Agrion per ciascun comparto produttivo (frutticolo, orticolo e corilicolo) è stata implementata una sezione con consigli e raccomandazioni specifiche per la tutela dei pronubi

ANDAMENTO CLIMATICO

Il decorso settimanale è stato caldo e secco, con temperature pomeridiane al di sopra delle medie stagionali (+20°C). Nei nuovi frutteti, appena messi a dimora, sono stati attivati gli irrigui al fine di garantire un'adeguata idratazione dei giovani apparati radicali.

PREVISIONI METEO

Le previsioni indicano bel tempo per tutto il fine settimana pasquale con la possibilità di qualche piovasco nella serata di lunedì 13 aprile.

TUTELA DELLE API

Essendo in corso la fioritura del melo si raccomanda di tutelare al massimo l'attività dei pronubi evitando tassativamente trattamenti antiparassitari con fitofarmaci ed erbicidi tossici per le api nei frutteti in fiore come prevede la legge regionale n. 1 del 22 gennaio 2019.

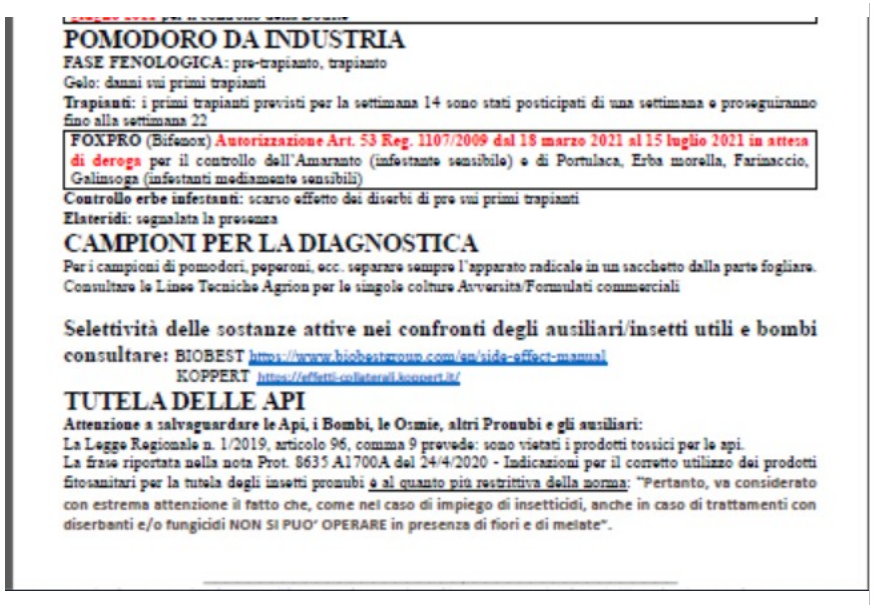
CIMICE ASIATICA

Con le temperature oltre le soglie di questi ultimi giorni, gli adulti svernanti hanno iniziato a fuoriuscire dei ricoveri invernali. Per tale ragione si consiglia d'iniziare i controlli visivi negli areali più colpiti nel 2019 al fine d'individuare precocemente l'insetto in campo.

DIFESA DELLE POMACEE

MELO

Fase fenologica: fioritura (BBCH65)



POMODORO DA INDUSTRIA

FASE FENOLOGICA: pre-trapianto, trapianto

Gelo: danni sui primi trapianti

Trapianti: i primi trapianti previsti per la settimana 14 sono stati posticipati di una settimana e proseguiranno fino alla settimana 22

FOXPRO (Bifenox) Autorizzazione Art. 53 Reg. 1107/2009 dal 18 marzo 2021 al 15 luglio 2021 in attesa di deroga per il controllo dell'Amaranto (infestante sensibile) e di Portulaca, Erba morella, Farinaccio, Galinsoga (infestanti mediamente sensibili)

Controllo erbe infestanti: scarso effetto dei diserbi di pre sui primi trapianti

Elateridi: segnalata la presenza

CAMPIONI PER LA DIAGNOSTICA

Per i campioni di pomodori, peperoni, ecc. separare sempre l'apparato radicale in un sacchetto dalla parte fogliare. Consultare le Linee Tecniche Agrion per le singole colture Avversità/Formulati commerciali

Selettività delle sostanze attive nei confronti degli ausiliari/insetti utili e bombi consultare: BIOBEST https://www.biobestgroup.com/en/side-effect-manual

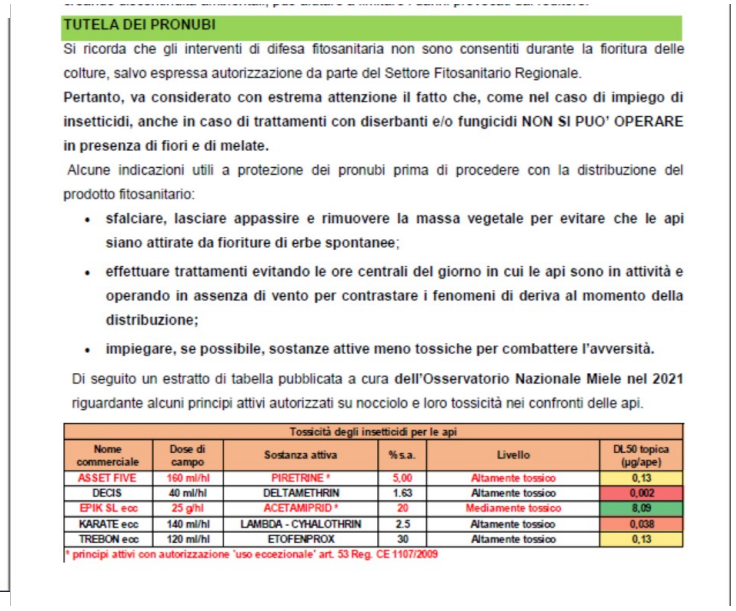
KOPPERT https://effetti-collaterali.koppert.it/

TUTELA DELLE API

Attenzione a salvaguardare le Api, i Bombi, le Osmie, altri Pronubi e gli ausiliari:

La Legge Regionale n. 1/2019, articolo 96, comma 9 prevede: sono vietati i prodotti tossici per le api.

La frase riportata nella nota Prot. 8635 A1700A del 24/4/2020 - Indicazioni per il corretto utilizzo dei prodotti fitosanitari per la tutela degli insetti pronubi e al quanto più restrittiva della norma: "Pertanto, va considerato con estrema attenzione il fatto che, come nel caso di impiego di insetticidi, anche in caso di trattamenti con diserbanti e/o fungicidi NON SI PUO' OPERARE in presenza di fiori e di melate".



TUTELA DEI PRONUBI

Si ricorda che gli interventi di difesa fitosanitaria non sono consentiti durante la fioritura delle colture, salvo espressa autorizzazione da parte del Settore Fitosanitario Regionale.

Pertanto, va considerato con estrema attenzione il fatto che, come nel caso di impiego di insetticidi, anche in caso di trattamenti con diserbanti e/o fungicidi NON SI PUO' OPERARE in presenza di fiori e di melate.

Alcune indicazioni utili a protezione dei pronubi prima di procedere con la distribuzione del prodotto fitosanitario:

- sfalciare, lasciare appassire e rimuovere la massa vegetale per evitare che le api siano attirate da fioriture di erbe spontanee;
- effettuare trattamenti evitando le ore centrali del giorno in cui le api sono in attività e operando in assenza di vento per contrastare i fenomeni di deriva al momento della distribuzione;
- impiegare, se possibile, sostanze attive meno tossiche per combattere l'avversità.

Di seguito un estratto di tabella pubblicata a cura dell'Osservatorio Nazionale Miele nel 2021 riguardante alcuni principi attivi autorizzati su nocciolo e loro tossicità nei confronti delle api.

Tossicità degli insetticidi per le api					
Nome commerciale	Dose di campo	Sostanza attiva	%s.a.	Livello	DL50 topica (µg/ape)
ASSET FIVE	160 ml/hl	PIRETRINE *	5,00	Altamente tossico	0,13
DECIS	40 ml/hl	DELTAMETHRIN	1,63	Altamente tossico	0,002
EPIK SL ecc	25 g/hl	ACETAMIPRID *	20	Mediamente tossico	8,09
KARATE ecc	140 ml/hl	LAMBDA - CYHALOTHRIN	2,5	Altamente tossico	0,038
TREBON ecc	120 ml/hl	ETOFENPROX	30	Altamente tossico	0,13

* principi attivi con autorizzazione 'uso eccezionale' art. 53 Reg. CE 1107/2009

REGIONE PIEMONTE

Agrion
Agricoltura ricerca innovazione

DISAFA
Università degli studi di Torino

Associazione Produttori Miele Piemonte
AsProMiele

CCS

Fondazione
PODERE PIGNATELLI
Villafranca Piemonte (TO)

SEMINARIO BIO-AGRI-APIS

BIO-MONITORAGGIO

AGRI-COLTURA

APIS-MELLIFERA

Come i pascoli melliferi posso rientrare all'interno di un sistema colturale cerealicolo?

IMPOSTAZIONE DELLA PROVA

- Cover crop con finalità prettamente agronomica:
  - Cover crop estive intercalari al frumento;
    - Semina metà luglio → terminazione ai primi di ottobre
  - Cover crop invernali intercalari al mais;
    - Semina metà settembre → Dopo mais trinciato
    - Semina metà ottobre → Dopo mais da granella

- Cover crop con finalità prettamente apistica:
  - Miscugli apistici intercalari al mais;
    - Semina metà ottobre → terminazione ai primi di aprile
  - Miscugli apistici intercalari alla soia;
    - Semina metà ottobre → terminazione ai primi di maggio

COVER CROP ESTIVE

Cinque specie a confronto:

- Sorgo
- Niger
- Vigna
- Testimone diserbato (suolo nudo)
- Testimone discato (sviluppo di infestanti)

Tre livelli di concimazione su grano:

- 150 unità di azoto;
- 90 unità di azoto;
- 0 unità di azoto;

REGIONE PIEMONTE

Agrion Agricoltura ricerca innovazione

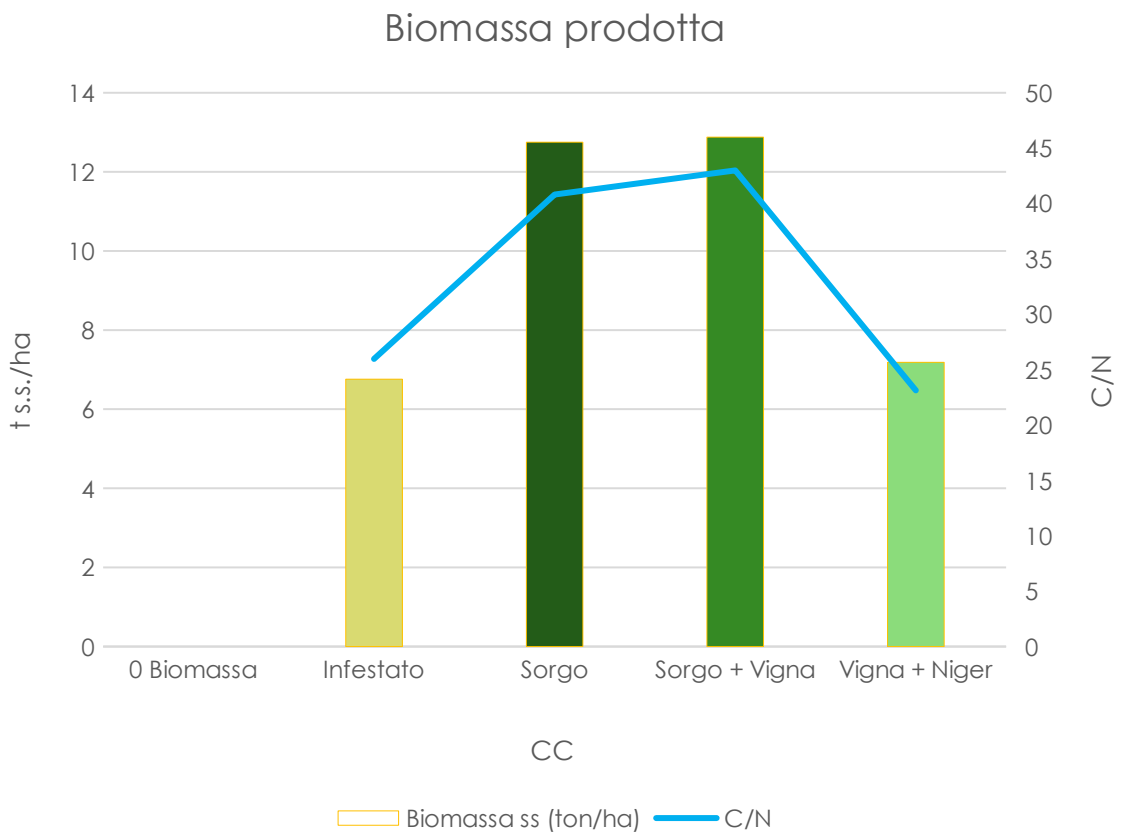
Fondazione PODERE PIGNATELLI Villafranca Piemonte (TO)

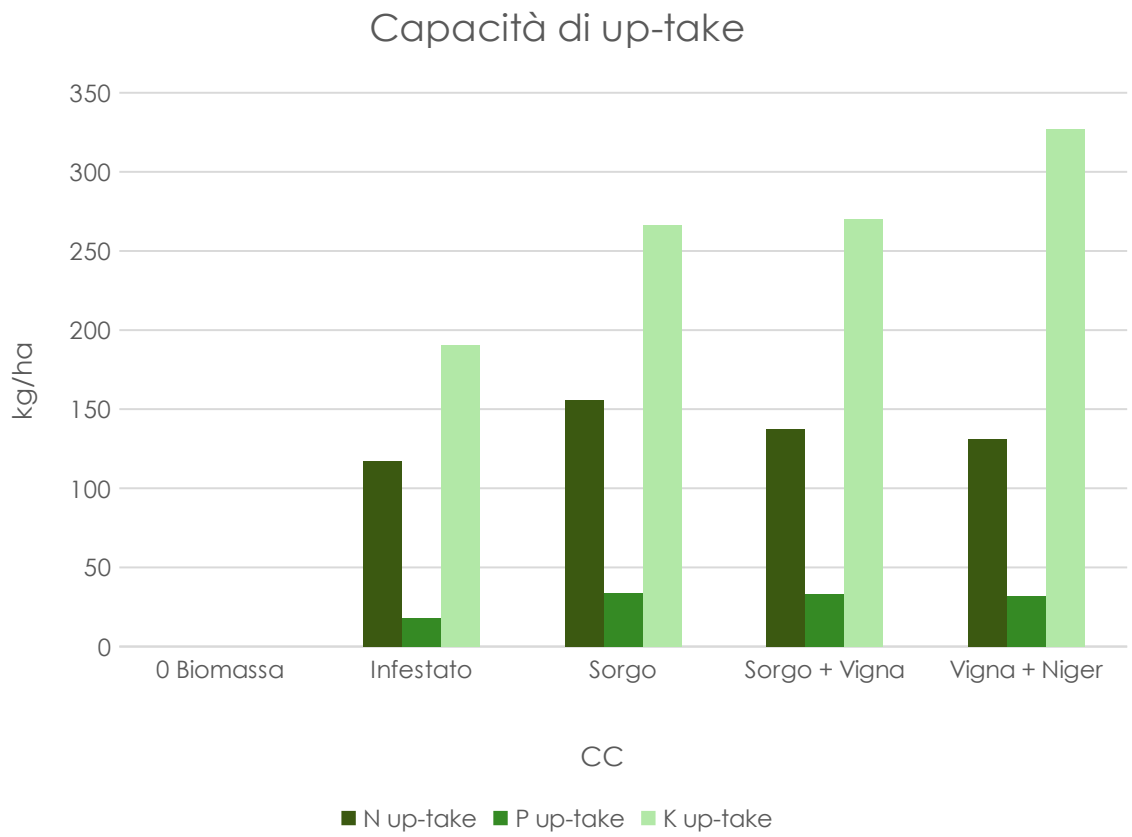
DISAFA Università degli studi di Torino

Associazione Produttori Miele Piemonte AsProMiele

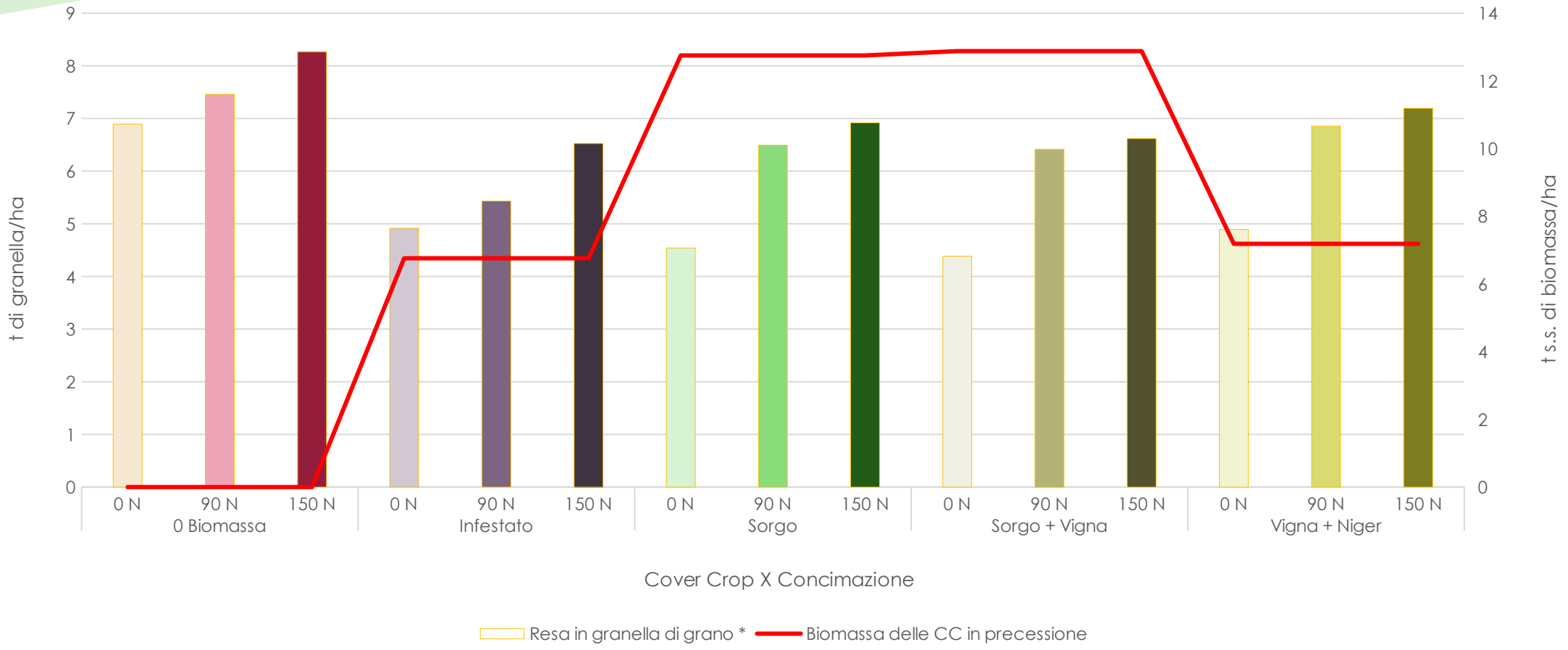
CCS

COMPORTAMENTO DELLE COVER CROP





EFFETTO SUL GRANO



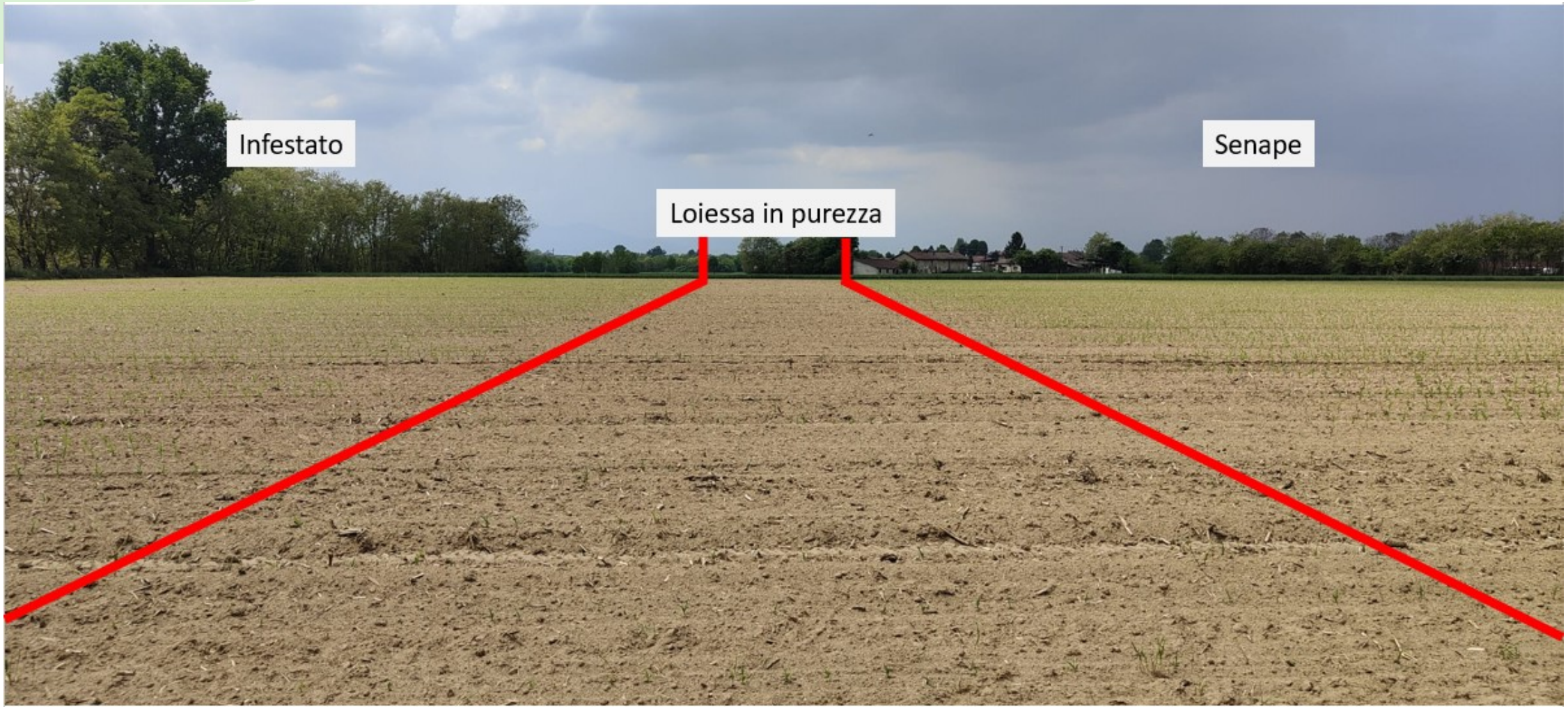
*: resa ricondotta al14% di umidità

COVER CROP INVERNALI

Otto tesi a confronto:

- Semina a metà settembre:
  - Loiessa
  - Senape bianca
  - Veccia comune
  - Testimone discato (sviluppo di infestanti)
- Semina a metà ottobre:
  - Loiessa
  - Senape bianca
  - Loiessa + Senape bianca
  - Testimone discato (sviluppo di infestanti)

EFFETTO SUL MAIS



MISCUGLI APISTICI

Sei tesi a confronto:

- Tre diversi miscugli apistici:
  - Apis Mellifera (Padana Sementi);
  - Apistico Autunnale (Mas Seeds);
  - Pluri Flo (Mas Seeds);
- Due diversi momenti di terminazione:
  - Primi di aprile: Intercalari al mais;
  - Primi di maggio: intercalari alla soia;

REGIONE PIEMONTE

Agrion Agricoltura ricerca innovazione

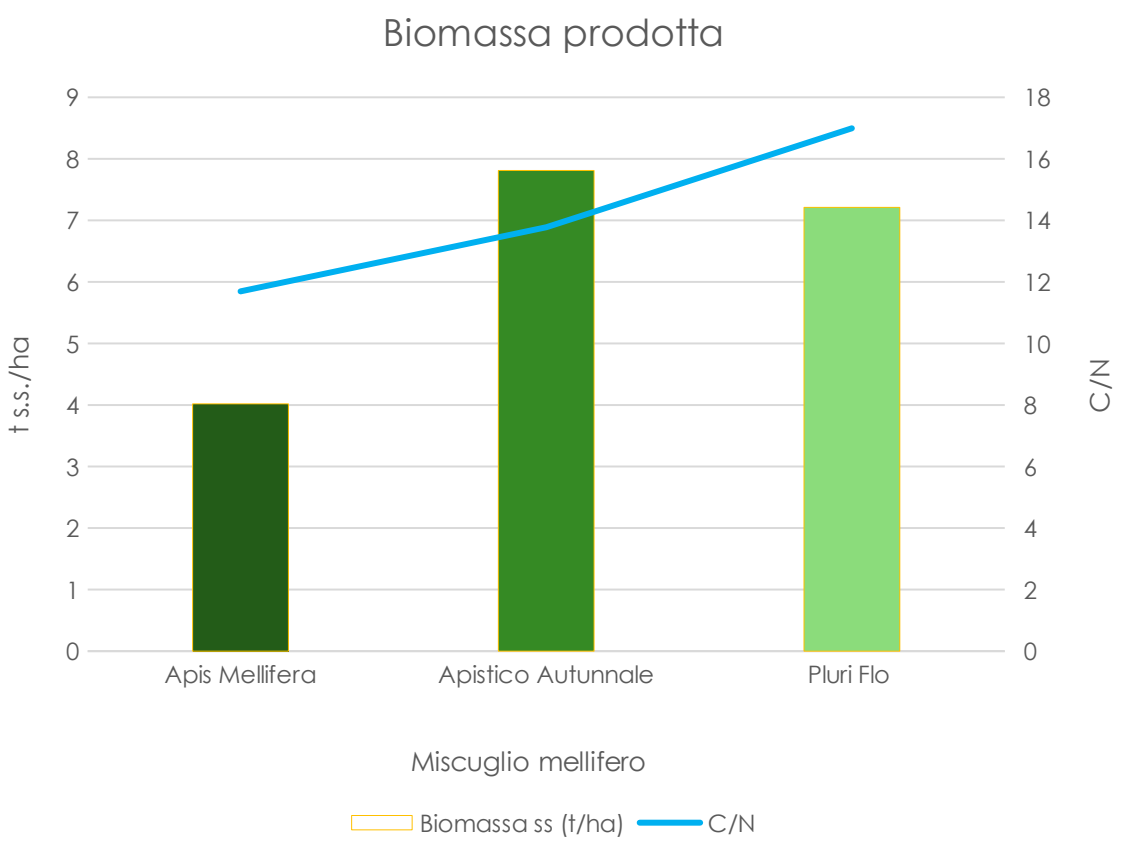
Fondazione PODERE PIGNATELLI Villafranca Piemonte (TO)

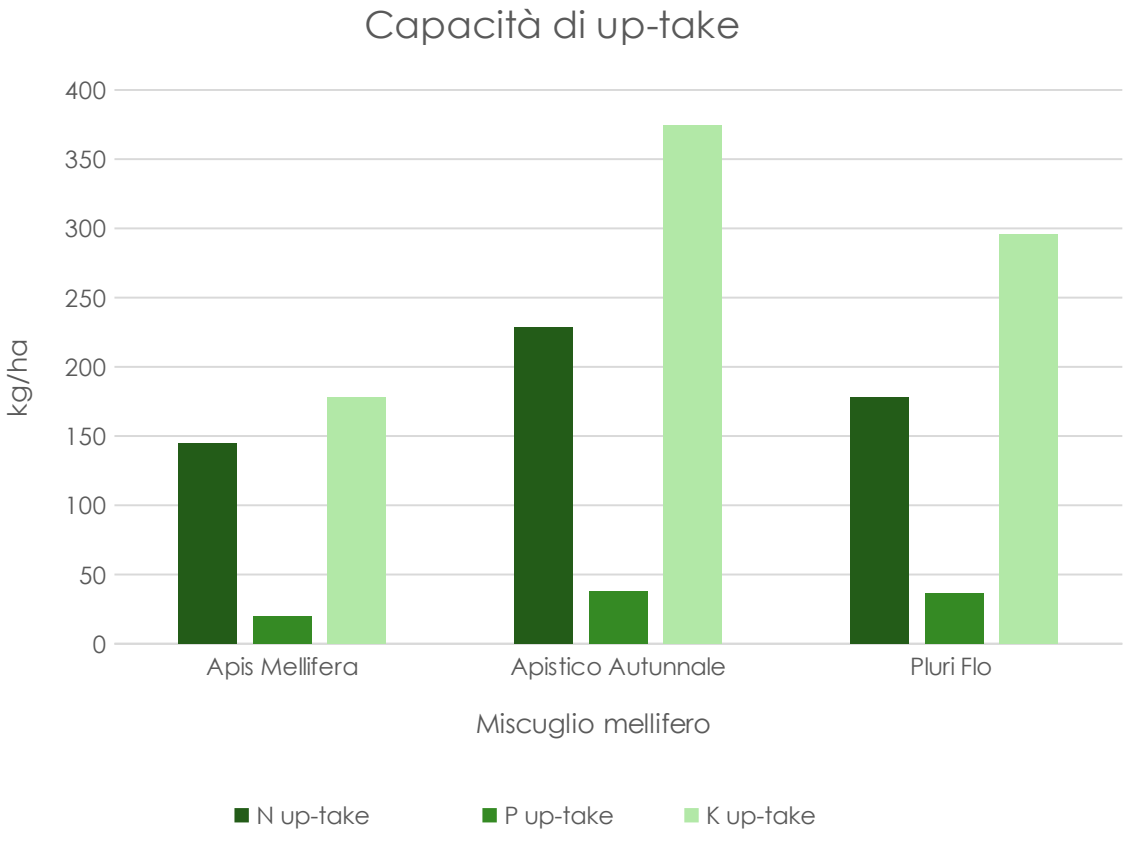
DISAFA Università degli studi di Torino

AsProMiele Associazione Produttori Miele Piemonte

CCS

COMPORTAMENTO DELLE COVER CROP





RISULTATI DOPO TRE ANNI DI SPERIMENTAZIONE

VANTAGGI

- Riduzione delle perdite di nitrati per percolazione
- Incremento della biodiversità

SVANTAGGI

- Possibili fenomeni di sequestro di azoto
- Stretta correlazione tra la finalità della cover e condizioni metereologiche

ATTENZIONE:
gli effetti devo essere valutati sul lungo periodo

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!