

## Informazioni orticoltura n° 4 anno 25 Novembre - Dicembre 2022

# GIORNATA ORTICOLA

## GIOVEDÌ 1° DICEMBRE 2022 - ORE 16:00

### HOTEL-RISTORANTE LA PERLA

VIA CANTONALE 39 – 6592 S. ANTONINO

## PROGRAMMA

- 16:00-16:05 **Saluto**  
*Andrea Zanini* – Presidente Orti
- 16:05-16:45 **Potenzialità dei nuovi metodi di selezione vegetale in favore dell'orticoltura ticinese**  
*Dr. Giovanni Broggin* – ETH-Zurigo
- 16:45-17:15 **Risultati del progetto di ricerca Agroscope sull'applicazione di Xeral in orticoltura**  
*Dominique Mazzi* – Agroscope  
*Michael Bochsler* – Watair GmbH
- 17:15-17:30 **Risultati della lotta biologica contro *Colletotrichum coccodes* in serra**  
*Matthias Lutz e Mauro Jermini* – Agroscope
- 17:30-17:45 **Informazioni varietali 2023** – Commissione tecnica  
*Emil Schroeder* – Caminada Sementi
- 17:45-18:00 **Pausa**
- 18:00-18:30 **Nuovo pacchetto di ordinanze per un'acqua potabile pulita e un'agricoltura più sostenibile**  
- Impatto sui pagamenti diretti e la gestione aziendale  
- Autorizzazione speciale per l'utilizzo di piretroidi  
*Giovanni D'Adda e Silvano Ortelli* – UCA
- 18:30-19:30 **Novità orticole presentate dagli sponsor**

## Lavori in azienda

### Lattughe diverse in coltura protetta

#### 1. Lattughe da svernare

Lattughe a foglia rossa  
(lollo, foglia di quercia, cappuccio)

- In ambiente protetto nel corso delle ultime due settimane di novembre si esegue la messa a dimora delle colture.
- Benché le insalate rosse sopportino senza gravi inconvenienti periodi di gelo relativamente intenso, all'interno delle strutture è utile prevedere di mantenere temperature di 2-3 gradi inferiori a 0°. La posa di una copertura di Agryl è da allestire a inizio dicembre, onde evitare, sotto la copertura, gradi igrometrici notturni molto elevati, conseguenza delle alte temperature ancora possibili durante le belle giornate di novembre. L'umidità troppo alta favorisce infatti lo sviluppo di *Botrytis*, *Sclerotinia* e *Bremia*.
- In coltura svernata si comportano meglio le piantine allevate in ambiente fresco, piccole e compatte al momento del trapianto. Le piantine tenere e filate soffrono lo shock del trapianto, che provoca sovente la perdita delle foglie più esterne. Lasciare eventualmente per qualche giorno al freddo le piantine troppo tenere appena ricevute. È così possibile indurire leggermente l'apparato fogliare.
- Al momento della messa a dimora, il suolo deve essere ben umido. Irrigazioni dopo la posa del velo di protezione sono infatti difficili da eseguire. Con un'abbondante irrigazione si riducono anche i problemi dovuti a un'eccessiva salinità, possibile dopo la coltura estiva, in modo particolare in seguito all'impiego di irrigazione localizzata a goccia.
- Prima della messa a dimora è possibile intervenire con prodotti a base di **Propamocarb** come per esempio **Previcur Energy**.

### Lattughe a foglia verde

- Le tipologie a foglia verde hanno maggiore difficoltà a svernare correttamente. Per ottenere una certa garanzia di riuscita richiedono il mantenimento di temperature minime superiori a 0 °C. Se le temperature scendono sotto lo zero, numerose sono le piante che rimangono danneggiate a livello del colletto, fatto che porta a importanti perdite di produzione. È infatti in questa zona che intervengono i funghi parassiti come *Botrytis* e *Sclerotinia*.
- #### 2. Lattughe autunnali
- Arieggiare abbondantemente le colture per ottenere piante ben compatte. Nei periodi poveri di luce, temperature troppo elevate all'interno dei locali di coltivazione portano a piante flosce! Lasciando aperti i tunnel, si evacua anche l'umidità relativa in eccedenza accumulata durante il giorno in seguito all'evapotraspirazione.
  - Lo stato sanitario delle colture deve essere costantemente controllato. L'uso di varietà resistenti a un alto numero di razze di peronospora è un aiuto nella prevenzione della malattia, ma non dà sicurezza totale in quanto è sempre possibile l'insorgenza di nuovi ceppi virulenti. Misure di prevenzione e lotta nei confronti dei funghi patogeni sono sempre necessarie.
  - L'attività degli afidi è stata molto forte anche in ottobre favorita dalle condizioni particolarmente favorevoli di questa annata. Per evitare spiacevoli sorprese al momento della raccolta, prima della chiusura dei cespi esaminare quindi le colture in merito alla presenza di questi e altri parassiti e intervenire con prodotti specifici quali per esempio Gazelle SG, Movento SC, oppure con prodotti a largo spettro come per esempio Karate Zeon per combattere anche eventuali nottue.

### 3. Lattughe primaverili

- Le piantine da mettere a dimora nelle prime due decadi di gennaio devono essere seminate verso il 20 novembre.
- La temperatura ideale di germinazione delle lattughe è di 16-18 °C. Mantenere quindi almeno 15 °C nei 3 giorni successivi alla semina. Scendere successivamente sino a 4-5 °C. Temperature troppo elevate allo stadio giovanile, conducono a piantine tenere, con un apparato radicale poco sviluppato, sproorzionato rispetto alla parte aerea.
- Mantenere il substrato ben umido durante i primi giorni, onde evitare un eventuale disseccamento della radichetta appena uscita dal seme. Coprire eventualmente le semine con un velo di Agryl. Questo stratagemma nei tunnel evita che le pillole escano dal cubetto a causa delle gocce di condensazione che cadono dalla copertura.
- Allo stadio di 3-4 foglie, eseguire un trattamento contro le malattie del vivaio con un prodotto contenente **Propamocarb**.
- Controllare regolarmente le giovani semine in merito alla presenza di piccole limacce o larve di agrotidi; in caso positivo intervenire immediatamente con i mezzi adeguati (esche, insetticida).

La Commissione tecnica ha redatto le **“INFORMAZIONI VARIETALI 2023”** che sono state distribuite in via cartacea e elettronica a tutti gli interessati.

Per verificare e aggiornare l'assortimento varietale, anche quest'anno, la Commissione tecnica in collaborazione con l'Azienda agraria cantonale di Mezzana ha provveduto a seminare un esperimento varietale volto a testare le nuove selezioni di lattuga resistenti ai ceppi di peronospora ora in circolazione.

### 4. Prodotti contro la peronospora delle lattughe

Come risaputo quest'anno sono scaduti i termini di utilizzo di una gran parte dei principali prodotti antiperonosporici sinora utilizzati in orticoltura, come per esempio tutti i prodotti contenenti **Mancozeb!**

Qui di seguito sono pertanto indicate le principali omologazioni oggi ancora in vigore. Importante iniziare la lotta con prodotti a lungo termine di attesa per passare, in prossimità della raccolta, a prodotti con periodi di attesa più corti. Nell'ottica di ridurre il numero di sostanze attive presenti sul prodotto, sarà importante adottare una strategia di lotta da rispettare.

#### Peronospora delle lattughe cappuccio

ALLO STADIO 12-13 FOGLIE  
entro 3 settimane dalla raccolta, per esempio:

**Previcur Energy,  
Aliette WG / Alial 80 WG**

**Previcur Energy, Aliette / Alial 80 WG** sono da applicare con temperature superiori a 10 °C (rischio di bruciature dovute al contenuto di Fosetyl).

SINO A 14 GIORNI DALLA RACCOLTA:

**Booster / Quartet Lux / Stamina S**

SINO A 7 GIORNI DALLA RACCOLTA:

**Revus, Dominator / Orvego**

SINO A 3 GIORNI DALLA RACCOLTA:

**Vacciplant (BIO)  
Amylo-x (BIO)**

Per aumentare la resistenza delle piante alle differenti malattie è possibile, su lattughe a cappuccio, aggiungere a ogni trattamento:

**Bion (6 g/1000 m2)**

Periodo di attesa: 7 giorni

**Afidi** – Se necessario aggiungere alla poltiglia un insetticida come per esempio

SINO A 14 GIORNI DALLA RACCOLTA:

**Movento SC**  
**Gazelle SG / Oryx Pro / Pistol**

SINO A 7 GIORNI DALLA RACCOLTA:

**Karate Zeon**  
(richiedere autorizzazione speciale)  
**Siva 50 (BIO)**  
**NeemAzal-T/S (BIO)**

SINO A 3 GIORNI DALLA RACCOLTA:

**Pyrethrum FS (BIO)**  
**Sepal (BIO) / Parexan N (BIO)**  
**Quassan (BIO)**

NB: su cespi chiusi è importante impiegare insetticidi sistemici per raggiungere gli insetti nascosti nelle foglie.

## Piantine per la primavera

Dicembre in passato era dedicato alla preparazione delle piantine di insalate e cavoli rapa da mettere a dimora nei tunnel coltivati a freddo.

Oggi per motivi di praticità e talora di costi, la maggior parte delle piantine viene acquistata presso il commercio specializzato.

Per i pochi ancora rimasti fedeli ai vecchi sistemi ecco alcuni importanti ragguagli sulla semina di queste specie ortive.

### 1. Lattughe

In dicembre si eseguono le semine delle differenti lattughe per una messa a dimora da fine gennaio a fine febbraio (cappuccio, romana, foglia di quercia, lattuga riccia, batavia, eisberg, differenti tipi di Salanova).

A dipendenza delle differenti esposizioni, le date di semina possono variare in funzione di una molteplicità di fattori ben conosciuti dalle singole aziende.

Ricordiamo che nei periodi in cui l'insolazione è breve è preferibile allungare il tempo di coltura, mantenendo nei vivai temperature

relativamente basse (da 8 a 10°C). Basse temperature danno origine a piantine più compatte e robuste, meno sensibili agli shock dopo il trapianto a dimora. Inoltre il rischio di disseccamento delle foglie basali della corona con successiva marcescenza è più ridotto. Temperature di 15-18°C devono tuttavia essere garantite durante i primi 2 giorni dalla semina. Dopo 48-72 ore i cotiledoni dovrebbero infatti essere aperti.

### 2. Lattuga romana

La lattuga romana è molto sensibile alla mancanza di luce. Giornate con cielo coperto causano piantine filate. È quindi necessario, a germinazione avvenuta, abbassare le temperature e regolarle in base alla luminosità della giornata.

### 3. Cavoli rapa

Le esigenze dei cavoli rapa sono differenti da quelle delle lattughe e quindi le piantine dovrebbero essere allevate in ambiente separato per ridurre i rischi di monta a seme causati da temperature troppo basse allo stadio giovanile.

## Formentino - Trapianti di dicembre

Le colture messe a dimora nel mese di dicembre sono le più soggette a avvizzimento vascolare giallo. È pertanto consigliabile in questo periodo rinunciare ai trapianti, in particolar modo nei tunnel.

Per chi volesse ciononostante mettere a dimora una coltura sono da osservare i seguenti consigli pratici:

- Non bagnare troppo il terreno al momento del trapianto in particolar modo se il tempo è freddo o umido. Aspettare di preferenza giornate miti.
- Evitare sbalzi idrici e periodi in cui il cubetto rimane bagnato per lungo tempo. Irrigare le colture solo con bel tempo stabile annunciato per alcuni giorni.
- Procedere agli interventi fungicidi autorizzati sul formentino, in base alle indicazioni.

- Evitare l'eccessiva umidità sotto le eventuali coperture con velo Agryl. Eventualmente scoprire le colture in caso di prolungati periodi di brutto tempo.
- Non mettere a dimora piantine troppo piccole; conservarle eventualmente per qualche giorno in serra per permettere una buona radicazione del cubetto.
- Se le piantine hanno uno sviluppo ideale, procedere immediatamente alla messa a dimora. Attendendo troppo, le radici esterne al cubetto vengono deteriorate dalle operazioni di messa a dimora.

### Protezione fitosanitaria del formentino

Se in passato sul formentino non si eseguivano interventi antiparassitari, oggi la situazione è mutata per il fatto che sempre più spesso questa specie ortiva è soggetta ad attacchi da parte di funghi parassiti. Le omologazioni oggi disponibili coprono le malattie più diffuse e aumentano di anno in anno. Importante quindi riportare le indicazioni autorizzate:

- **Oidio**  
contro la malattia sono autorizzati prodotti a base di difenoconazolo:  
**Slick / Difcor / Bogard / Sico**  
5 ml/ara.  
Applicazione: subito dopo il trapianto sino allo stadio 4 foglie al massimo.  
  
Possibile anche:  
**Armicarb / Ghekko / Vitisan (BIO)**  
allo 0.5% da applicare in funzione del rischio da 2 a 3 volte a intervalli di 8 giorni, periodo di attesa 3 giorni.
- **Marciume grigio (*Botrytis*)**  
**Teldor WG 50**  
15 g/ara, periodo di attesa 3 giorni.
- **Marciume grigio (*Botrytis*) e rizotonia**  
**Switch / Play / Avatar**  
6 g/ara al più tardi 14 giorni dopo la piantagione, periodo di attesa 5 settimane.

- **Sclerotinia, marciume grigio (*Botrytis*)**  
contro queste malattie sono autorizzati i prodotti contenenti Fluopyram:

#### **Moon Privilege**

5 ml/ara, periodo di attesa 3 settimane.

#### **Moon Sensation**

8 ml/ara, periodo di attesa 3 settimane. Questo prodotto contiene anche Triflossistrobina.

Negli ultimi anni contro *Botrytis* e sclerotinia è stato omologato il preparato di spore di *Bacillus amyloliquefaciens* **Serenade ASO (BIO)**. Questo preparato, a efficacia parziale, è da applicare ripetutamente a dosaggi e intervalli da adattare come indicato sulle modalità d'uso.

- **Peronospora**  
Contro la peronospora, oltre alla concia della semente con **Apron XL** (Metalaxil-M) che protegge la piantina per sistemazione, sono omologati anche:

#### **Orvego / Dominator**

(Ametoctradina+Dimetomorf)

8 ml/ara, periodo di attesa di 7 giorni.

In genere le piantine acquistate hanno già subito un trattamento in vivaio.

Da segnalare che il formentino conosce anche la batteriosi provocata da *Acidovorax valerianellae* e la maculatura fogliare causata dal fungo *Valerianella olitoria*. Entrambe le malattie per il momento non sono ancora state determinate in Ticino.

Le condizioni basilari per la riuscita del formentino (soprattutto se trapiantato), rimangono tuttavia ancora legate a una buona conduzione colturale (tecnica di piantagione, gestione climatica, gestione delle irrigazioni).



Macchie "d'olio" della peronospora su formentino



Gli sporangia della peronospora appaiono anche sulla pagina superiore perciò si potrebbe confondere questa peronospora con l'oidio.

### La peronospora del rapanello

Nei mesi invernali le colture di rapanelli sono sovente attaccate dal fungo *Peronospora* parassitica, fungo che può colpire molte specie di cavoli. Il problema sorge principalmente sulle superfici dove i rapanelli vengono coltivati frequentemente. L'insorgere della

malattia è legato a periodi con alta umidità relativa dell'aria unitamente ad un apparato fogliare bagnato. Gli attacchi sono favoriti quando a periodi umidi e freddi seguono temperature più elevate, con umidità notturna importante. La crescita massima del fungo interviene con temperature comprese tra 10 e 15°C.

L'infezione si manifesta dapprima sulle foglie con macchie da giallognole a brune sulla pagina superiore. Sulla pagina inferiore appare successivamente una muffa grigia, composta dal micelio e dalle fruttificazioni del fungo.

La malattia si diffonde poi sulla parte superiore della rapetta dove appaiono macchie oscure ricoperte dal micelio. Nei casi gravi l'intera rapa può essere distrutta dal patogeno.

La principale fonte d'infezione è il terreno, nel quale gli organi di moltiplicazione del fungo possono rimanere vitali per parecchi anni. È possibile anche la trasmissione via seme, tuttavia poco probabile al giorno d'oggi grazie alla concia della semente da parte delle ditte produttrici.

Per la concia del seme, come pure su formentino, è oggi omologata la sostanza attiva sistemica **Metalaxil-M**.

### Misure di lotta

È importante agire preventivamente con una buona gestione del clima e delle irrigazioni. Arieggiando abbondantemente durante il giorno anche nei periodi umidi, si crea una certa circolazione dell'aria all'interno delle coperture, che permette una parziale evaporazione dell'acqua accumulata sulle foglie durante le ore notturne.

Le irrigazioni devono essere eseguite unicamente in caso di vera necessità (di regola al mattino) in giornate soleggiate e ventilate, in modo da permettere alle foglie di asciugare rapidamente. Un'ottima prevenzione è, inoltre, la disinfezione dei terreni (preferibilmente con il vapore).

Altra misura preventiva è il rispetto di una certa rotazione colturale, evitando in pratica di coltivare rapanelli in serre e tunnel, nei quali la coltura era già presente l'anno precedente.

La prevenzione e la lotta mediante prodotti antiparassitari è possibile, essendo alcuni prodotti omologati sulla coltura.

### Prodotti contro la peronospora del rapanello

SINO A DUE SETTIMANE DALLA RACCOLTA:

**Previcur Energy**  
15-25 ml/ara

SINO A 7 GIORNI DALLA RACCOLTA:

**Azossistrobina (per es. Amistar)**  
10 ml/ara

**Revus**  
Attenzione: omologato solo in pieno campo  
6 ml/ara

Stimolatore della resistenza  
naturale delle piante

**Bion**  
0.3 – 0.6 g/ara

entrati in vigore differenziano leggermente su quanto annunciato precedentemente.

In particolar modo la riduzione del contributo base dei pagamenti diretti, inizialmente fissata a 300 CHF/ha, sarà solamente di 200 CHF/ha. Sono inoltre stati modificati alcuni punti delle misure introdotte. Tutto il materiale informativo a disposizione e gli strumenti di simulazione sono stati nel frattempo corretti ciò che permetterà agli agricoltori di iscriversi correttamente tramite Agriportal ai differenti programmi entro la data prevista che è stata fissata per il 29 novembre 2022.

Il materiale informativo si può trovare all'indirizzo [www.focus-ap-pa.ch](http://www.focus-ap-pa.ch)

La Sezione dell'agricoltura del Canton Ticino ha dedicato una pagina web a questo importante tema. Su questa pagina trovate anche gli strumenti di simulazione dei pagamenti diretti. Ecco il link:

<https://www4.ti.ch/dfe/de/sa/finanziamenti/pagamenti-diretti-novita-2023>

A sostegno di alcune schede sono stati realizzati dei brevi video youtube.

- Misure PER:  
<https://youtu.be/Ddeeb3hW1pl>
- Misure fitosanitarie:  
<https://youtu.be/gmVAguWy4pY>
- Misure concernenti il suolo:  
<https://www.youtube.com/watch?v=pJRWshYbTE>
- Misure concernenti la promozione della biodiversità:  
<https://youtu.be/PAqAyW9LQc>

Di seguito alcune importanti misure che avranno un impatto anche sull'orticoltura.

### Esigenze di base PER

- dal 2024 verrà eliminata la tolleranza del 10% su azoto e fosforo nello Suisse Bilanz
- dal 2023 per tutte le irroratrici con una capienza superiore ai 400 litri sarà obbligatorio il sistema di lavaggio automatico interno
- dal 2024 se l'azienda ha più di 3 ha di superficie coltiva (SColt=campi+prati artificiali) dovrà avere almeno il 3.5% della superficie coltiva aperta (SColtA=campi) in superficie per la

## Iv.Pa.19.475 Ridurre il rischio associato all'uso di pesticidi Pacchetto di ordinanze per un'acqua potabile pulita e un'agricoltura più sostenibile

Come già riportato sull'ultimo numero di questo bollettino, il 1° di gennaio 2023 entreranno in vigore le nuove misure concernenti le modifiche della legge sull'agricoltura (LAgr) scaturite dal controprogetto informale alle iniziative per l'acqua potabile e per una Svizzera senza pesticidi. Vi saranno nuove esigenze base nelle PER, nuovi contributi per la biodiversità, nuovi contributi per l'efficienza delle risorse, nuovi contributi per i sistemi di produzione e altre misure tra le quali i nuovi obblighi di comunicazione sulla tracciabilità dei concimi, dei prodotti fitosanitari e dei foraggi. Le nuove misure entreranno progressivamente in vigore dal 2023 al 2026.

Le nuove misure che scaturiranno dalle modifiche della Legge sulla protezione delle acque (LPac) e della Legge sui prodotti chimici (LPChim) entreranno in vigore in un secondo momento sotto la direzione di DATEC e DFI.

Il 2 di novembre scorso il Consiglio Federale ha approvato l'intero pacchetto ma i testi

- promozione della biodiversità (SPB)
- Divieto di impiego di sostanze ad alto potenziale di rischio in PER. Fra queste sostanze figurano alcuni importanti diserbanti residuali tra i quali Metazaclor e Dimetaclor omologati per il diserbo delle brassicacee e S-Metolaclor, Terbutilazina e Nicosulfuron omologati per il diserbo del mais. Tra le sostanze ad alto potenziale di rischio figurano piretroidi oggi largamente utilizzati in orticoltura, anche grazie alle innumerevoli omologazioni che ne facilitano l'utilizzo. L'impiego di piretroidi sarà possibile nelle PER solamente per alcune applicazioni (p.es. mosca della carota) mentre, se non sussistono alternative sarà possibile richiedere un'autorizzazione speciale al Servizio fitosanitario cantonale. Le liste aggiornate verranno trasmesse per tempo al settore e verrà comunicata la modalità di richiesta delle autorizzazioni speciali
  - Per tutti i trattamenti fitosanitari sarà necessario rispettare un punto per la riduzione della deriva. I punti necessari non dipenderanno quindi dal prodotto utilizzato come avvenuto sinora

### Programmi facoltativi

- Impiego efficiente dell'azoto coprendo solamente il 90% dei fabbisogni delle colture secondo Suisse Bilanz
- Dal 2023 verranno proposte nuove SPB quali le strisce per organismi utili (SOU) per la promozione degli ausiliari sulla superficie coltiva e nelle colture perenni oppure la coltivazione di cereali in file distanziate
- Rinuncia a insetticidi e acaricidi nelle colture annuali di ortaggi e bacche
- Possibilità di rinuncia a prodotti fitosanitari in differenti settori o colture

- Copertura prolungata del suolo

Alla Giornata Orticola del 1° dicembre l'Ufficio della consulenza agricola illustrerà i punti salienti riguardanti l'orticoltura.

In allegato all'odierna edizione trovate inoltre in versione cartacea il prospetto riassuntivo **"PA 2023 – L'essenziale in breve"** con, in ultima pagina, una pratica tabella che illustra in modo schematico i cambiamenti con la loro entrata in vigore.

Ufficio della consulenza agricola  
Viale Stefano Franscini 17  
6501 Bellinzona

Il bollettino è distribuito a tutti gli abbonati  
alla consulenza agricola

Consultabile anche su [www.ti.ch/agricoltura](http://www.ti.ch/agricoltura)