



## INFORMAZIONI ORTICOLTURA n° 5 ANNO 16

MAGGIO 2013

A CURA DELL'UFFICIO DELLA CONSULENZA AGRICOLA  
IL BOLLETTINO E' DISTRIBUITO A TUTTI GLI ABBONATI ALLA CONSULENZA  
COSTO PER I NON ABBONATI CHF 30.- ANNUI

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

### LAVORI IN AZIENDA

#### **POMODORO**

##### **Sfemminellatura**

È il lavoro più importante che concerne il pomodoro. Deve essere eseguito regolarmente, quando le piante hanno dimensioni limitate. Sopprimendo le femminelle al momento giusto, si ottengono frutti di maggior calibro e più regolari. Il potenziale delle piante è inoltre sfruttato in modo ideale. Contemporaneamente si ottiene un miglior equilibrio, con frutti di qualità superiore sui grappoli situati nelle parti alte della pianta. Nelle colture a debole vegetazione, per aumentare la massa fogliare, recidere la femminella all'altezza della prima foglia.

Maggiore è la massa fogliare, migliore sarà il clima all'interno dei

tunnel grazie all'evaporazione esercitata dalla vegetazione.

##### **Sfogliatura**

È anch'essa un'operazione molto importante.

La base delle piante deve essere liberata dalle foglie fino al grappolo in raccolta per facilitare la circolazione dell'aria e ottenere una migliore colorazione dei frutti.

Se il fogliame risulta essere particolarmente denso, è utile sopprimere anche qualche foglia posta tra i grappoli superiori.

Per ogni passaggio togliere al massimo 3-4 foglie; non "sfolgiare" le piante, specialmente se i tunnel non sono stati ombreggiati!

## **Eliminare i frutti deformati**

(principalmente i "fioroni")

Tali frutti sono difficilmente commerciabili; caricano inutilmente le piante e provocano importanti perdite di produzione e di calibro sui grappoli più in alto.

## **Diserbo fra le file**

Nei tunnel, la vegetazione spontanea indesiderata, ha un influsso nefasto sulle piante coltivate. Le malerbe possono infatti essere portatrici di pericolose malattie, quali le virosi, e covo di insetti capaci di parassitare il pomodoro e di trasmettere le dette malattie.

È quindi particolarmente importante intervenire regolarmente con mezzi meccanici o chimici per eliminare le malerbe. Le possibilità di diserbo chimico omologate su pomodoro sono descritte sulla scheda riportata sul sito della consulenza agricola al seguente link:

<http://www4.ti.ch/dfe/de/sa/servizi/consulenza/orticoltura/schede-tecniche-per-lorticoltura/>

## **Umidificazione degli ambienti colturali**

Nelle giornate soleggiate e calde fra le 11:00 e le 15:00 le piante di pomodoro soffrono per le condizioni ambientali sfavorevoli (temperature eccessive e umidità relativa troppo bassa). Questo si è manifestato nelle ultime settimane in modo particolarmente accentuato in quanto la pianta, visto il per-

durare del maltempo, non era pronta ad affrontare simili condizioni. Una umidità troppo bassa provoca una riduzione dell'attività metabolica della pianta e un indurimento dei tessuti. Viene inoltre ostacolato l'assorbimento degli elementi minerali dal terreno. Questo riguarda principalmente il calcio, la cui mancanza all'interno delle piante è responsabile della necrosi apicale o culo nero.

Per ovviare all'inconveniente sono utili brevi aspersioni di acqua (2-3 minuti), che permettono di abbassare la temperatura dell'ambiente e aumentare il grado igrometrico. Questa operazione non comporta in nessun caso un maggior rischio di sviluppo di malattie crittogamiche e batteriche.

## **Ombreggiamento di tunnel e serre**

Per ottenere un prodotto conforme alle esigenze, è indispensabile ombreggiare i tunnel e le serre. È importante mettere in atto ogni misura possibile per mantenere le temperature all'interno dei locali di coltura sotto i 26°C. Oltre questo valore le colture soffrono per difficoltà di assorbimento dell'acqua e degli elementi nutritivi, mentre aumenta il polline sterile e la deformazione degli organi fiorali. L'operazione è ancora più ne-

cessaria nei tunnel laddove le piante sono poco vigorose.

### **Irrigazioni**

È importante garantire alle colture acqua a sufficienza. In piena vegetazione, durante il mese di giugno, un fusto di pomodoro può traspirare giornalmente fino a 3 litri di acqua. Controllare l'umidità sotto il telo di pacciamatura in più punti. Nel terreno è presente un tasso di umidità ideale quando con una manciata di terra prelevata in vicinanza delle piante è possibile formare una palla non "collosa". Se la palla è collosa, il terreno è troppo bagnato; se la terra "non tiene" si è in presenza di un suolo troppo asciutto.

### **CANCRO BATTERICO, VIRUS BRONZEO, TUTA ASSOLUTA, VIRUS DEL PEPINO**

Si tratta di quattro pericolose avversità che possono danneggiare le colture di pomodoro.

**Il cancro batterico, causato dal batterio *Clavibacter michiganensis*** è sin dagli anni 70 ben conosciuto e ampiamente diffuso nel nostro cantone, da quando ancora si coltivava il pomodoro in campo aperto. Successivamente ha causato anche nei tunnel e nelle serre gravi danni alle colture. Lo scorso anno il cancro batterico si è manifestato in più aziende colpendo particolarmente le colture di peretti. Purtroppo non

esiste nessuna possibilità d'intervento curativo.



Imbrunimento vascolare da *Clavibacter*

Trovate una scheda sul cancro batterico sul sito della consulenza agricola all'indirizzo:

<http://www4.ti.ch/dfe/de/sa/servizi/consulenza/orticoltura/schede-tecniche-per-lorticoltura/>

**La virosi bronzea del pomodoro (TSWV - Tomato spotted wilt virus)** è una malattia apparsa per la prima volta in Ticino nel 1997 a Tenero in una coltura di pomodori con conseguenze abbastanza devastanti. Dopo una pausa di alcuni anni, si è manifestata di nuovo su una coltura di lattuga cappuccio nell'autunno del 2001, per poi ripetersi qua e là nel cantone su pomodori e peperoni, ma principalmente nel Sottoceneri dove dal 2004 è regolarmente presente. Oltre alla distruzione delle colture colpite, questa grave malattia ha portato molte aziende al totale abbandono del pomodoro.

Nel corso del 2012 la malattia si è manifestata con tutta la sua

virulenza anche nel Sopraceneri portando alla distruzione di alcune colture a Camorino, Sementina e Gerra Piano.

Quest'anno la malattia si è già manifestata in due aziende del Sopraceneri e c'è da pensare che, con l'arrivo dell'estate, aumenti ulteriormente l'attività dei tripidi, principali vettori della malattia. L'attività di questi parassiti in Ticino è riportata sul sito di Agroscope riguardante Orto Fito al seguente indirizzo:

<http://www.agroscope.admin.ch/gemuesebbau/00916/00931/index.html?lang=it>

Sarà pertanto necessario vigilare sulle colture ed intervenire tempestivamente contro i tripidi, prestando però attenzione a proteggere i bombi. Come indicato sopra si dovrà dare importanza a un efficace controllo delle malerbe per limitare la popolazione dei parassiti e ridurre il numero di piante ospiti presenti in prossimità delle colture.



Manifestazione di TSWV

Da alcuni anni sono giunte sul mercato varietà resistenti a questo temibile virus. Per testarne il valore agronomico e il tasso di resistenza alla malattia alcune di queste sono oggi in coltura presso aziende distribuite sul territorio.

**La tignola del pomodoro (*Tuta absoluta*)** è un parassita, la cui presenza in Europa è relativamente recente. Trova le sue origini nell'America del sud (Argentina). In Ticino è stata scoperta un po' ovunque mediante la posa di trappole a feromoni. Se le popolazioni sono importanti, come in Italia meridionale e in Spagna, l'apparato fogliare del pomodoro può venir completamente distrutto dalle larve della farfalla che si installano all'interno della foglia, analogamente alle mosche minatrici, ma con mine di maggiori dimensioni. Il danno più importante è però arrecato al frutto colonizzato dalla larva che lo rende così invendibile.



Adulto di *Tuta absoluta*



Le catture nel 2012 sono state molto contenute in tutto il nostro cantone e non si sono riscontrati danni né su foglia né su frutto. Nei primi mesi del 2013 le catture sono più importanti rispetto allo stesso periodo dello scorso anno soprattutto a Stabio in prossimità del punto franco. Presso le aziende si riscontrano comunque alcune catture ad indicare che il parassita è presente un po' ovunque perché in grado di sopravvivere su altre specie quali le patate, l'erba morella e la dulcamara. Il rischio di infestazione resta pertanto reale.



Larva di *Tuta absoluta* su foglia

La tabella sull'evoluzione delle catture di *Tuta absoluta* e di altri parassiti in Ticino si trova sul sito Agroscope al seguente link:

<http://www.agroscope.admin.ch/gemuesebau/00916/00931/index.html?lang=it>

### **Il virus del mosaico del pepino (PepMV)**

Questo virus è stato scoperto nel 1974 in Perù sul pepino (*Solanum muricatum*), un frutto commestibi-

le chiamato comunemente melone-pera. Nel 1999 è stato rinvenuto per la prima volta fuori dall'America Latina in alcune serre di pomodoro in Olanda. Da allora, grazie alla facilità di trasmissione, continua la sua inarrestabile diffusione sulle colture di tutta Europa. Il virus è particolarmente contagioso e viene trasmesso per via meccanica, per esempio con gli utensili, ma è sufficiente il solo contatto tra le piante o addirittura l'impollinazione dei bombi. In Ticino è stato riscontrato una prima volta nel 2005 per poi ricomparire in tre aziende nel 2012.



Tipico sintomo di PepMV su foglia

I danni, oltre che la riduzione del potenziale produttivo delle piante affette, sono causati dal deprezzamento dei frutti che si manifesta particolarmente su determinate tipologie di pomodoro con l'apparizione di tipiche macchie. La sensibilità varietale sembra giocare un ruolo importante.



Tipica manifestazione di PepMV sui frutti

Presso Agroscope è in corso uno studio per monitorare la distribuzione del virus in Svizzera. **Il dottor Olivier Schumpp di ACW sarà presente in Ticino per informare tutti gli interessati mercoledì 19 giugno alle ore 17:00 presso l'agriturismo ISOLA VERDE di Cadenazzo.**

**Cancro batterico, virus del pepino e TSWV sono già stati segnalati in Ticino nel 2013.**

Si invita i produttori a segnalare le piante sospette. La convivenza è d'obbligo e la prevenzione è l'unico mezzo di lotta efficace per impedire che queste malattie si diffondano dapprima nelle proprie colture e nelle aziende poi. La pulizia e la disinfezione sono le basi della prevenzione e quindi fondamentali per il proprio successo e per il successo del vicino.

Le misure da intraprendere in caso di infezione sono descritte nella scheda del cancro batterico

sopra indicata. Nel sito della consulenza trovate inoltre un articolo dettagliato sulla disinfezione delle serre.

## **PROTEZIONE FITOSANITARIA DELLA ZUCCHINA**

La zuccina, con 22 ha attualmente in coltura, è per estensione l'ortaggio più importante per il Ticino. Nelle prossime settimane la produzione oltrepasserà le 100 tonnellate settimanali e il Ticino coprirà la maggior parte del fabbisogno svizzero. Con i cambiamenti climatici ai quali ci stiamo abituando lentamente, questa coltura, che solo pochi anni fa non presentava grossi problemi fitosanitari, oggi richiede particolare cura. È pertanto importante ripetere le fondamenta per la protezione fitosanitaria che trovate nei dettagli sul sito della consulenza più volte menzionato sopra.

### **A. In vivaio**

Contro *Phytophthora* e peronospora

**Prodotti a base di Mancozeb  
+  
se necessario un insetticida**

### **B. Prima della raccolta**

Contro cladosporiosi, oidio, *Didymella*

**Slick/Bogard/Difcor/Sico  
attesa 21 giorni**

**Priori Top attesa 14 giorni**

## C. Durante la raccolta 3 giorni di periodo di attesa

Contro l'oidio

**AQ10** (BIO), **Armicarb** (BIO),  
**Stroby**, **Sythane Viti**,  
**Topas Vino** (attenzione in campo 21 g)  
**Nativo**, **Flint/Tega**, **Zolfo** (BIO)

Contro la peronospora

**Aliette/Alial**, **Verita**,  
**Ranman Top**,  
**Consento/Arkaban**

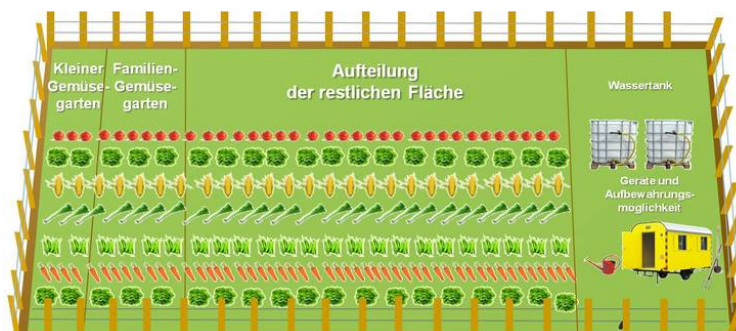
Contro gli afidi

Se necessario aggiungere alla poltiglia un insetticida con 3 giorni di tempo di attesa, come ad esempio:

**Movento**, **Lannate**,  
**Methomil**, **Quassan** (BIO)

**Attenzione:** tutti gli altri insetticidi hanno dei periodi di attesa più lunghi, come ad esempio:

**Pirimor** (7 g), **Teppeki** (7 g)  
**Parexan** (BIO – 7 g), **Pyrinex** (14 g)  
**Reldan 40** (14 g), **Karate** (14 g)  
**Decis Protech** (14 g)



## ORTO FAMILIARE PIANTATO DA PROFESSIONISTI

Tratto e adattato da: **Private Gemüseärten vom Profi bepflanzt**. David Eppenberger. **Der Gemüsebau 3/2013, pag. 9.**

Nel 2010 due imprenditrici, Wanda Ganders e Nalalie Kirchbaumer, fondarono l'azienda „meine ernte“ e affittarono in 6 località della Germania a 250 clienti privati degli orti piantati da professionisti. Il successo è stato immediato e a distanza di pochi anni gli orticoltori per hobby che affittano annualmente un orto sono oltre 2000 in una ventina di città sparse in tutta la Germania.

Il sistema funziona così: „meine ernte“ affitta da un orticoltore un appezzamento. L'orticoltore pianta l'appezzamento con 22 ortaggi. L'appezzamento viene poi suddiviso in piccole porzioni di 45 m<sup>2</sup> (179 euro) o 85 m<sup>2</sup> (329 euro) che vengono poi consegnate al cliente che si occuperà di tutte le cure da aprile a novembre (zappare, irrigare, raccogliere, riseminare, etc.).





L'orticoltore dovrà solamente assistere gli hobbisti una volta alla settimana, fornendo la consulenza necessaria per la buona riuscita dei raccolti. I vantaggi per l'orticoltore non sono solo finanziari ma, per esempio, la presenza nei media favorisce i punti di vendita diretta degli orticoltori stessi. Gli orticoltori non devono essere forzatamente biologici ma viene richiesta una lavorazione biologica del fondo che dovrà essere poi rispettata anche dall'hobbista. Le due imprenditrici, che sono di formazione economiste aziendali, si occupano dell'amministrazione e della vendita, mentre le competenze orticole vengono delegate all'esperienza degli orticoltori. Con questo concetto ognuno si può concentrare sulle proprie competenze. Progetti simili, nati direttamente su iniziativa dei produttori sono falliti in quanto spesso all'azienda orticola manca il tempo necessario per l'amministrazione ed il marketing. Le due imprenditrici utilizzano tutte le possibilità dei mezzi di comunicazione moderni. Regolarmente vengono inviate delle Newsletter in cui si informano i clienti sulle attualità del momento oppure con delle ricette con gli ortaggi in raccolta. La comunicazione permette inoltre di creare fiducia tra i differenti interessati e si presta quindi partico-

lare attenzione all'organizzazione di eventi quali l'apertura ufficiale della nuova stagione, alla quale prende sempre parte una delle due donne. I clienti hanno la possibilità inoltre di scambiarsi le esperienze nel Forum messo a disposizione sulla pagina internet:

[www.meine-ernte.de](http://www.meine-ernte.de).

Con questo progetto le due imprenditrici sembrano aver risposto a un'esigenza del momento che spinge verso un ritorno alla terra. L'eco sui media è enorme e il progetto è spesso nei giornali o in TV tanto che alla domanda se si vogliono estendere anche in Svizzera le due rispondano che questo sarebbe senz'altro immaginabile.

