

[IN CAMPO] Interventi cruciali per il pomodoro da industria e le piante da frutto

La fertilizzazione all'inizio dell'estate: cosa, come e perché

[DI VALERIO BUCCI]

Quest'anno il trapianto del pomodoro da industria non sempre ha potuto rispettare le date previste a causa dell'andamento meteorologico che in primavera è stato assai perturbato. A seconda dell'epoca in cui è stato possibile trapiantare, precoce o tardiva, nel mese di giugno la coltura del pomodoro da industria si troverà a inizio allegazione oppure sarà ancora in piena fase vegetativa, con le piante che devono ancora completare il loro sviluppo e chiudere le fila.

È l'azoto l'elemento principale su cui fare affidamento per raggiungere in modo rapido la chiusura delle fila; nella fase successiva si deve innalzare la quota di potassio, per arrivare ad un equilibrio con l'azoto.

Successivamente il discrimine è dato dal numero di frutti. Quando è diventato significativo, indicativamente dalla allegazione del secondo palco, si consiglia di passare a una concimazione con prevalente apporto di potassio, in cui si inserisce anche una quota non trascurabile di fosforo perché nel loro insieme esplicano una attività di contra-

Per questo periodo l'azoto è il nutriente chiave, in equilibrio con il fosforo e il potassio

sto all'azoto, che in questa fase non solo non serve, ma esercita un ruolo negativo.

In ambiti sempre più limitati la distribuzione dei fertilizzanti avviene ancora a tutto campo con lo spandiconcime per prodotti granulari. In questo caso la concimazione può prevedere nella fase precoce l'utilizzo di *nitrato di calcio* o *nitrato ammonico*, mentre nella fase successiva in genere si opta per il *nitrato potassico*. Per favorire l'assorbimento dei nutrienti è opportuno fare precedere o seguire una irrigazione a pioggia che aumenti l'umidità negli strati superficiali e faciliti la solubilizzazione dei nutrienti verso l'apparato radicale.

Negli impianti di pomodoro da industria il sistema irriguo che fa la parte del leone è quello microirriguo, ad ala gocciolante. Con questo sistema si può effettuare agevolmente anche la fertirrigazione che consente di frazionare i nutrienti nei tempi e nelle quantità desiderate in modo molto semplice.



[Pomodoro. È l'azoto l'elemento principale su cui fare affidamento per raggiungere in modo rapido la chiusura delle fila.

Se si adotta la fertirrigazione è logico ridurre le anticipazioni di fosforo e potassio in pre trapianto, perché questi elementi possono essere distribuiti agevolmente nel corso della stagione e, seguendo l'approfondimento dell'acqua nel suolo, vengono bene assorbiti dall'apparato radicale.

[LA FERTIRRIGAZIONE

Nel mese di giugno vengono utilizzati concimi a prevalente contenuto azotato se è ancora necessario incentivare lo sviluppo della pianta e completare la copertura del suolo da parte

della stessa. *Nitrato di calcio* e *nitrato di magnesio* sono i fertilizzanti cristallini più consigliati per la loro prontezza e per la concimazione con calcio e magnesio che viene contemporaneamente effettuata, mentre se operiamo con fertilizzanti NPK solubili o liquidi, già pronti all'uso, i prodotti da utilizzare in questa fase devono presentare un rapporto tra gli elementi vicino al 3.1.1.

Se invece inizia a presentarsi la *fioritura del primo palco*, ci si deve orientare su una concimazione equilibrata fra i macroelementi, con prodotti il cui rapporto

nutrizionale si aggiri sul 2.1.2 o sull'1.1.1.

Quando è presente la maggior parte dei frutti, e cioè con il secondo palco allegato, si deve rallentare la spinta vegetativa in modo che la pianta sia orientata più esplicitamente verso la fruttificazione. Questo si può conseguire con un apporto di nitrato potassico o, preferibilmente, mediante concimi NPK specifici con rapporto 1.1.5 o 1.2.5, che aiutano a bloccare la pianta ed indirizzarla verso la chiusura.

Anche con gli interventi fogliari si possono assecondare gli stessi stimoli che si desidera fornire per via radicale: bisogna evidenziare che esistono poi interventi specifici che, in funzione del loro migliore assorbimento per via fogliare, risultano molto più efficaci che per via radicale e sono gli apporti di boro e di calcio.

Il boro esplica un ruolo importante nel favorire l'allungamento del budello

pollinico sullo stamma fiorale, la divisione delle cellule e quindi l'allegagione.

La conseguenza di una carenza di boro durante la fioritura di un palco è la colatura di numerosi di quei fiori e comunque una crescita limitata dei frutti allegati.

Si consiglia di somministrare il boro per via fogliare prima e dopo la fioritura, specialmente in corrispondenza di sbalzi termici e idrici che ostacolano l'assorbimento radicale del boro.

Il boro è anche fortemente correlato con il metabolismo del calcio. L'apporto di calcio per via fogliare è molto importante per le varietà di pomodoro soggette al marciume apicale, fisiopatia in parte legata agli sbalzi idrici, ma dipendente anche da un'insufficiente dotazione di calcio nella parte distale del frutto. A seconda delle caratteristiche genetiche si riconoscono varietà più o meno predisposte al



[**Susino.** Per la concimazione di questa specie si deve considerare che le rese, in particolare delle varietà tardive, possono essere molto elevate.

problema, ma le varietà a frutto lungo tipo San Marzano sono, per la distanza fra picciolo e apice, le più soggette al problema.

Gli interventi fogliari con calcio, con formulati specifici, devono essere effettuati non appena i frutti sono formati, in quanto è importante l'accumulo immediato da parte della bacca di pomodoro, e sono da ripetere per almeno 2-3 volte.

[**COLTURE ARBOREE**

In questa stagione le piante arboree hanno superato da un tempo più o meno lungo la fioritura ed avviato la fase di ingrossamento frutto.

Esaminiamo brevemente per le principali specie frutticole gli interventi fertilizzanti consigliati.

ACTINIDIA. Siamo nella fase di post fioritura-ingrossamento del frutto. In questa fase si effettuano interventi fertilizzanti riguardanti apporti esclusiva-

mente azotati, sotto forma di nitrato ammonico o nitrato di calcio, oppure distribuzione di concimi specifici NPK con prevalente azoto. Con una carica produttiva normale si devono apportare per tutto il mese di luglio da 60 a 80 unità di azoto.

Questo è inoltre il periodo più indicato per effettuare somministrazioni di chelati di ferro radicali che risultano molto importanti nei terreni a pH sub alcalino e con un tenore significativo in calcare attivo, entrambi fattori predisponenti per la clorosi ferrica. Si possono distribuire da 20 a 40 kg/ha di chelato di ferro Eddha, preferibilmente frazionati in più interventi.

DRUPACEE. A seconda della località, della specie e della varietà considerata, la raccolta può essere in corso (albicocco in particolare), oppure prossima, oppure essere ancora distante se si



[**Pero:** Se la concimazione è ben curata si possono ottenere i migliori risultati qualitativi e quantitativi dalla varietà Abate Fetel.

tratta ad esempio di susine Angeleno, da raccogliere a fine agosto-inizio settembre.

Per raccolte nell'arco di un mese sono ancora possibili interventi di fertirrigazione con prodotti a base prevalente di potassio (nitrato o solfato di potassio); in alternativa, o in affiancamento, si possono prevedere interventi di concimazione fogliare che contemplino anche prodotti a base di alghe o ad azione biostimolante, che favoriscono la colorazione e l'ingrossamento del frutto.

Per raccolte successive, nell'arco di 60-70 giorni, è ancora il momento di miscele fertirriganti con prevalente apporto di azoto, per poi fare prevalere il potassio da 35-45 giorni prima della raccolta.

Successivamente alla raccolta, in particolare nelle specie e varietà a raccolta precoce, è indispensabile continuare la cura di irrigazione e concimazione, per



[Melo. È consigliabile apportare precocemente il calcio al melo, in quanto a frutto già formato l'accumulo di questo elemento nel frutto è già concluso.

non penalizzare la differenziazione delle gemme, con la conseguenza della scarsa formazione di gemme a fiore. Oppure, a fronte di una creazione di un buon numero di gemme a fiore, queste possono essere mal nutrite e poco preparate e quindi non portare comunque frut-

ti nella stagione successiva.

POMACEE. La raccolta per queste specie è ancora lontana: a inizio agosto e fine agosto rispettivamente per le pere e le mele più precoci, mentre la pera più rappresentativa, Abate Fetel, viene raccolta da metà settembre e per le mele tardive, molto diffuse, Fuji, ad inizio ottobre, e Rosy Glow a fine ottobre-inizio novembre.

In questo periodo, per il melo in particolare, ma anche per il pero, riveste notevole importanza l'attenzione all'assorbimento del calcio da parte del frutto, che deve essere curata con concimazioni specifiche ma soprattutto evitando squilibri nutrizionali ed eccessi vegetativi.

Terminata la cascola dei frutticini, considerata l'effettiva carica produttiva e quindi la resa attesa, è possibile regolare con buona precisione gli apporti necessari di azoto, fosforo e potassio.

Sia il melo che il pero in questo periodo necessitano prevalentemente di azoto, da apportare con interventi frequenti di lieve entità, per evitare scompensi: il concime da impiegare preferibilmente è il nitrato di calcio, a cessione più pronta, con cui si apporta anche il mesoelemento calcio di cui è già stata esposta l'importanza. Molto interessante anche l'impiego di nitrato di magnesio o di concimi NPK specifici per la fertirrigazione con rapporto nutrizionale orientato sull'azoto.

Nel melo sono da considerare con attenzione particolare le esigenze in *manganese*, microelemento che era apportato indirettamente con i ditiocarbammati ma per cui, essendo essi ormai di limitato impiego, sono richieste integrazioni specifiche. In corrispondenza di piogge intense si può originare un'altra carenza, o meglio uno squilibrio nutrizionale, che induce filloptosi anche intense, in particolare sulle varietà del gruppo Golden ed alla cui base c'è una disponibilità ridotta di magnesio.

È la clorosi la manifestazione più frequente di anomalie nutrizionali per il pero, in particolare nelle combinazioni di innesto su cotogno. È bene intervenire, in genere mediante l'impianto microirriguo, ma anche mediante assoltatore, con 20-40 kg/ha di chelato di ferro per via radicale. Dato che spesso le carenze sono abbinate, si consiglia di apportare anche magnesio per via radicale sotto forma di solfato o nitrato di magnesio e manganese, preferibilmente sotto forma chelata, per via fogliare. ■



[Actinidia: L'ingrossamento del frutto nel periodo giugno-luglio è determinante per la pezzatura finale dell'actinidia.