



# Peperone, ortaggio difficile alti costi e concorrenza estera

Per Salvatore Borraccia, che ne coltiva 4 ha in tunnel serra a Marconia (Mt), decisive la corretta gestione dell'impianto e la perfetta cura agronomica delle piante

di Giuseppe Francesco Sportelli

**La vocazione** del Metaponto per le colture orticole, la necessità di impegnare una certa quantità di manodopera per tenerla disponibile in primavera per la raccolta della fragola, quando diventa altrimenti un'impresa reperire operai e infine la sfida verso se stesso di dimostrare di essere capace di riuscire a produrre bene un'ortiva difficile da coltivare. Sono queste le ragioni che spingono **Salvatore Borraccia**, titolare della Borraccia Pietro società agricola semplice di Marconia,

frazione di Pisticci (Mt), a destinare alcuni ettari (4 quest'anno) alla coltivazione sotto tunnel serra di peperone a ciclo estivo-autunno-vernino.

## Un lungo elenco di ostacoli

«È vero – conferma Borraccia – che sotto 25 ha di tunnel serra coltiva, oltre al peperone, anche fragola, anguria, pomodoro ciliegino, lattuga romana e pesche – il peperone è una coltura difficile, lo prova il fatto che nel Metapontino numerose aziende hanno ri-



**Salvatore Borraccia coltiva 4 ha a peperone in tunnel serra freddi a Marconia (Mt).**

dotto la superficie investita. E lo è per varie ragioni. In primo luogo gli elevati costi di produzione, per l'acquisto delle piantine, per fronteggiare le varie avversità fitosanitarie, per la manodopera, indispensabile per diverse operazioni colturali, come il trapianto delle piantine, la periodica legatura delle piante con lo spago, l'estirpazione manuale delle erbe infestanti. E ancora le alte temperature che possono verificarsi nella prima parte del ciclo colturale, in corrispondenza delle prime fioriture, e provocare l'aborto fiorale, favorendo quindi lo sviluppo della vegetazione delle

piante con conseguente calo della produzione».

Poi, continua il serricoltore, è sempre in agguato il rischio di gelate, che possono compromettere le rese totali: infatti, con il trapianto a metà luglio, la raccolta inizia a fine ottobre e prosegue sino alla fine di marzo, salvo calamità atmosferiche, poiché, seppur raramente, la temperatura può scendere nei tunnel serra anche sotto 0 ° (lo scorso febbraio precipitò a -4 °C per due notti di seguito). Infine, c'è la difficoltà di recuperare un reddito soddisfacente a causa della concorrenza di altri Paesi europei, soprattutto la Spa-



**Panoramica interna dei tunnel serra coltivati a peperone.**



**Interno di un tunnel. Il peperone viene coltivato su ristoppio di fragola per abbattere i costi d'impianto, pari quasi a zero.**



**Ogni tunnel serra è largo 5 m e contiene quattro porche rialzate di circa 25 cm e pacciamate, ciascuna delle quali ospita una fila di piante di peperone.**

gna».

Per Borraccia la sfida sta proprio in questo: riuscire, nonostante le reali e potenziali difficoltà agronomiche e commerciali, a produrre peperoni sani e di alte qualità organolettiche e a collocarli bene sul mercato. «Occorre seguire partico-

lari accorgimenti e curare con attenzione la gestione della coltura, impegno per il quale mi sono preziosi l'assistenza tecnica e i consigli di **Donato Carone**, perito agrario e titolare di una fitofarmacia a Scanzano Jonico, e **Francesco Di Gioia**, agronomo e assegnista

di ricerca presso l'Università di Bari».

### La struttura

La corretta conduzione agronomica ed economica della coltura del peperone inizia con la scelta dei tunnel serra più adeguati e della più op-

portuna successione colturale. Borraccia lavora con tunnel serra freddi con telai in ferro zincato e copertura in plastica. Ogni tunnel è largo 5 m, lungo 40 m e alto al colmo 2,7 m e in gronda 1,5 m e contiene quattro porche rialzate di circa 25 cm e pacciamate. Cia-

## VARIETÀ, IMPORTANTE COLTIVARE QUELLE GIUSTE

Per **Salvatore Borraccia** punto di forza per ottenere eccellenti risultati produttivi è la sapiente scelta delle varietà da coltivare. «Utilizzo tre varietà, tutte con lunga tenuta post raccolta: Eppo, Orazio e Balzac. Eppo, storica varietà di Syngenta, la coltivo da circa dieci anni: è molto produttiva (circa 3 kg/pianta), con frutto di colore giallo brillante, regolare e quadrilobato, bello a vedersi, con spalla larga e polpa carnosa. Dal 2012 coltivo le altre due varietà, entrambe di Nunhems, che mi hanno dato ottimi risultati quantitativi e qualitativi e incontrano il favore dei mercati. Orazio presenta frutti gialli a forma di prisma allungato (lunghi 15-17 cm, con un diametro di 9,5-10 cm), uniformi e pesanti. Balzac ha frutti molto pesanti e regolari, dalla forma prismatico/rettangolare, molto dritta, in prevalenza quadrilobata, lunghi 16-18 cm, con 9,5-10 cm di diametro e 360-420 g di peso medio,

con polpa molto spessa, di colore verde intenso che vira al rosso pieno».

Si capisce che i peperoni cominciano a maturare, rivela l'orticoltore lucano, dalla formazione, all'inizio dell'invaiaitura, dei "baffi", sottili venature di colore marrone scuro che partono dai quattro lati della parte inferiore della bacca e costituiscono uno dei principali indici di qualità del prodotto. «I frutti dei primi stacchi devono essere ben colorati, rossi o gialli, poi, man mano che si va verso l'inverno, vengono raccolti con il 50% minimo di colorazione: è in questo periodo che le bacche acquisiscono tante sfumature cromatiche che le rendono veramente bellissime. Vendo i peperoni a un commerciante campano, leader in Italia e all'estero nella loro commercializzazione, che li confeziona e colloca presso catene nazionali della distribuzione organizzata».

■ G.F.S.



**Piccoli frutti e fiori di peperone (varietà Eppo) in post allegazione: sono ancora evidenti i residui florali.**



scuna di queste ospita una fila di piante di peperone, dotata di due manichette. Lungo la porca vengono infissi ogni 2,5 m dei pali di legno o di ferro zincato, utili per sostenere con successive legature le piante di peperone.

Sulla fila le piantine vengono trapiantate a 35 cm l'una dall'altra. «Affinché l'impianto sia pienamente funzionale, quindi con la maggiore uniformità di luce e microclima interni, è opportuno che i tunnel non siano troppo larghi, per evitare che le piante crescano disformati tra loro. Nei miei tunnel serra con quattro file accade che nel periodo estivo le due file laterali sono più alte e belle perché più fresche e ventilate in quanto situate sotto i piantoni e godono di più luce che favorisce l'allegagione. Poi le due file centrali recuperano e si uniformano. Durante l'inverno accade il contrario: le due file laterali soffrono maggiormente perché più esposte al freddo esterno, mentre le due

file centrali vanno meglio. Ma in fondo le differenze fra le quattro file non sono eccessive. Naturalmente in tunnel più larghi tali situazioni si accentuano, a scapito di rese e qualità del prodotto».

### Rotazione colturale

Per risparmiare sui costi di produzione Borraccia coltiva il peperone in successione alla fragola, perché sfrutta l'impianto preesistente quasi senza costi aggiuntivi. «Il costo di impianto del peperone è pressoché pari a zero: archetti e teli plastici del tunnel serra, pacciamatura, manichette, c'è già tutto. Aggiungo solo i pali di legno o di ferro zincato per sostenere le piante. Peraltro il peperone, oltre a usufruire della completa pulizia del terreno effettuata prima dell'impianto della fragola, si adatta bene su ristoppio di fragola perché ha una pianta vigorosa: su terreno stanco, compattato per la precedente coltivazione della fragola, le



La fila di peperoni è dotata di due manichette per irrigazione e fertirrigazione.

## IL COSTO DELLE PIANTINE

Fra i costi di produzione più elevati **Salvatore Borraccia** cita quello delle piantine da trapiantare. «Costano molto perché le varietà sono resistenti a diversi virus. Una piantina pronta per il trapianto costa 0,3-0,35 €, un prezzo che tiene conto del costo del seme e del lavoro del vivaio. Moltiplicando tale costo unitario per le 22mila piantine necessarie per un ettaro spenderei 6.600-7.700 €/ha, e per 4 ha 26.400-30.800 €. Cerco di ridurre il costo delle piantine acquistando il seme direttamente dalle società sementiere, che hanno piena fiducia in me, e facendomi poi produrre le piantine da un vivaista locale».

■ G.F.S.

piante di peperone sono un po' stressate e rimangono più basse, ma ciò favorisce l'allegagione dei fiori a discapito del vigore vegetativo».

### La temperatura

Per la buona riuscita della coltivazione del peperone Borraccia ritiene importanti, anzi decisive, sia la corretta gestione dei tunnel serra sia la perfetta cura agronomica delle piante. «La buona gestione dei tunnel serra parte già prima del trapianto con l'imbianchimento esterno dei teli plastici per ridurre la temperatura interna. Questa, se troppo alta, oltre i 40 °C, favorisce durante l'allegagione l'aborto dei fiori del primo palco, con la conseguenza che la pianta cresce vigorosa e produce meno. In estate per garantirsi una migliore allegagione è opportuno aprire i teli lateralmente. Durante l'inverno per evitare gelate gestisco con estrema attenzione le aperture e le chiusure dei frontali dei tunnel serra in modo da favorire la ventilazione e non creare umidità e quindi condensa al loro interno».



La prima legatura si esegue quasi due mesi dopo il trapianto, a un'altezza di 20-25 cm dal colletto, legando le piante ai pali di legno o di ferro zincato con un lungo spago bianco.

### La cura agronomica

La cura agronomica del peperone è basata su cinque cardini: la legatura delle piante, il controllo manuale delle infestanti, l'irrigazione, la fertirrigazione e la difesa fitosanitaria.

«La legatura delle piante è



Operazione di chiusura dello spago fra una pianta e l'altra con uno spaghetti giallo.



Piante di peperone in coltura protetta legate fra loro.

un'operazione fondamentale e da eseguire rigorosamente almeno 4-5 volte, pena la possibile perdita di parte o dell'intera produzione. La prima legatura si esegue quasi due mesi dopo il trapianto, a un'altezza di 20-25 cm dal colletto: legando le piante ai pali di legno o di ferro zincato con un lungo spago bianco e chiudendo lo spago fra una pianta e l'altra con uno spaghetti giallo. Le successive legature ogni 20 cm in altezza. I pali e le legature sono necessarie

per sostenere le piante ed evitare che cadano sotto l'azione del loro peso: se una sola pianta, tra fusto, foglie e frutti, pesa circa 6 kg, le piante di una fila, pari a 114 (disposte sui 40 m, alla distanza di 0,35 m l'una dall'altra), raggiungono un peso totale di 684 kg». Dal trapianto, eseguito sempre intorno al 15-20 luglio, fino all'inizio della fioritura Borraccia irriga a giorni alterni e fertirriga ogni 7-10 giorni somministrando fosforo, sostanza organica e basse dosi di azoto.

**ERCON**  
INCREMENTO DI PEZZATURA DEI FRUTTI,  
PREVENZIONE E CURA DELLA CLOROSI FERRICA

**IDRON<sup>Ca</sup>**  
PIANTE COMPATTE, RESISTENTI E UNIFORMI

**FOSFISAN**  
AUMENTO DELLE DIFESE NATURALI, MATURAZIONE OMOGENEA DEL FRUTTO  
E MIGLIORAMENTO DELLE CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE

**ADRIATICA S.p.A.**  
UFFICI AMMINISTRATIVI:  
Strada Dogado, 300/19-21 45017 LOREO (RO) ITALY  
Tel. +39 0429 656255 - Fax +39 0429 656244  
e-mail: info@k-fer.it - www.k-fer.it

**SEDE PRODUTTIVA - AGROFILL®**  
Via dell'Artigiano, 12 35040 PONSO (PD) ITALY  
Tel. +39 0429 656255 - Fax +39 0429 656244  
e-mail: agrofyll@agrofill.it - www.agrofyll.it

SIN EN ISO  
14001:2004

SIN EN ISO  
9001:2000

Certificato n. 04 100 07042



«Dall'allegagione all'invaiaatura irrigo a giorni alterni oppure ogni due giorni in funzione dell'andamento climatico e fertirrigo con N, P e K in rapporto 1:0,5:1,5. Dall'invaiaatura irrigo in funzione delle esigenze delle piante e somministro i macroelementi in rapporto 13:0:46, in pratica somministro nitrato di potassio per migliorare il sapore, la qualità e il colore dei peperoni. La fertilizzazione va calibrata in base alle caratteristiche specifiche di ciascuna varietà, che a seconda della fase fenologica può esigere quantità maggiori o minori di macro e microelementi rispetto ad altre».



**La buona gestione dei tunnel serra parte già prima del trapianto con l'imbianchimento esterno dei teli plastici per ridurre la temperatura interna.**

### Difesa fitosanitaria

Ma forse il fattore più critico è la difesa fitosanitaria, vista la



**La temperatura interna, se troppo alta, oltre i 40 °C, favorisce durante l'allegagione l'aborto dei fiori del primo palco, con la conseguenza che la pianta cresce vigorosa e produce meno.**

crescente diffusione negli ultimi anni della mosca bianca, della nottua gialla del pomodoro e dell'oidio, senza dimenticare i comuni danni da fitoftora e sclerotinia.

La mosca bianca (*Trialeurodes vaporariorum*), spiega il serricoltore, se non controllata adeguatamente, distrugge la coltivazione sia per i conseguenti attacchi di virus, di cui è vettrice, sia per la successiva formazione di fumaggine

sui frutti, che diventano neri e appiccicosi e vengono deprezzati o rimangono invenduti.

La nottua gialla del pomodoro (*Heliothis armigera* o *Helicoverpa armigera*) buca i frutti entrando nella placenta, si nutre di essa e poi fuoriesce di lato, rovinandoli così del tutto

## CONTROLLO DELLE INFESTANTI

Una delle operazioni colturali più costose sostenute da **Salvatore Borraccia** è l'eliminazione esclusivamente manuale delle erbe infestanti in tunnel serra. «Negli ultimi anni si sono particolarmente diffusi il convolvolo (*Convolvulus arvensis*) e la portulaca (*Portulaca oleracea*), che sono diventati problemi davvero difficili da risolvere. Infestano gli spazi tra le porche, i fori nel telo pacciamante, i canali di sgrondo delle acque che cadono dai teli. L'unico rimedio efficace, benché costoso, è la loro estirpazione manuale con l'eventuale ausilio di zappette».

■ G.F.S.



**L'estirpazione delle infestanti (nella foto la portulaca) viene effettuata a mano o con l'ausilio di zappette).**



**Ottima produzione in quantità e qualità di peperoni della varietà Balzac a pochi giorni dalla gelata di febbraio 2013 grazie all'ottimale gestione delle chiusure e aperture dei frontali dei tunnel serra (foto scattata il 23 febbraio).**



In estate per garantirsi una migliore allegazione è opportuno aprire i teli lateralmente.

Tunnel serra infestato dal convolvolo.

e rendendoli non commerciabilizzabili. L'oidio (*Leveillula taurica*) può causare il disseccamento e la caduta delle foglie, fino, quando l'infezione è mol-

to intensa, all'arresto dell'accrescimento dei frutti e alla perdita dell'intero raccolto. La fitoftora (*Phytophthora capsici*) determina il marciume del-

le radici, la sclerotinia (*Sclerotinia sclerotiorum*) il marciume del colletto. A volte creano danni anche il ragnetto rosso e gli eriofidi.

«Per la difesa seguo le indica-

zioni di lotta integrata disposte dalla Regione Basilicata, utilizzando solo gli agrofarmaci ammessi per la coltura e nel rispetto dei tempi di sicurezza».



**Costruzioni**

METALLICHE - SERRE - TUNNELS  
SOTTILE & RUSCELLI

Impianti per  
Colture protette

Via P. Brighi, 120 - 47522 DIEGARO di CESENA (FC) - Tel. 0547 347542 - Fax 0547 345224 - E-mail: info@sottileruscelli.com - www.sottileruscelli.com

