

SCHEDA TECNICA PER LA COLTIVAZIONE E LA MOLTIPLICAZIONE DEL seme di POMODORO (*Lycopersicon esculentum* MILL)

- **AVVICENDAMENTO:** Il pomodoro, quale coltura da rinnovo, è particolarmente adatto a precedere nelle rotazioni colture come i cereali autunno-vernini, i cavoli o la bietola. Una corretta prassi di produzione richiederebbe di evitare il ristoppio, e di rispettare rotazioni con un intervallo di 2-3 anni tra due cicli successivi sullo stesso appezzamento; questo sia per quanto riguarda la coltura del pomodoro che quella di altre specie appartenenti alla stessa famiglia (*Solanacee* - es. patata, peperone, melanzana) per evitare la diffusione di patogeni comuni, che possono permanere e svilupparsi sui residui colturali.
- **PREPARAZIONE DEL TERRENO:** Si consiglia una lavorazione profonda a 30-40 cm, aratura o ripuntatura, seguita da un'operazione di affinamento del terreno, ad esempio una fresatura leggera. La preparazione del letto di semina/trapianto in ambiente protetto (serra) può essere eseguita con l'ausilio di vangatrici e fresatrici.
- **CONCIMANZIONE DI FONDO:** Prediligendo terreni di medio impasto, ricchi di sostanza organica, sono consigliate abbondanti concimazioni organiche con letame (30-40 t/ha). Nel caso di concimazioni minerali, si distribuiscono concimi a base di fosforo e potassio in pre-semina/pre-trapianto (130-150 kg/ha di fosforo, 200 kg/ha di potassio). L'azoto, da distribuire in modalità frazionata, può essere eventualmente apportato, in pre-semina/pre-trapianto, per circa 1/3 della dose totale (30-45 kg/ha).
- **IMPIANTO IN PIENO CAMPO:** La semina può essere eseguita in semenzaio a partire dal mese di febbraio, per poi effettuare il trapianto delle piantine ottenute in campo, oppure si può realizzare una semina diretta in campo durante i mesi di aprile e maggio. Dopo la semina in campo, una rullatura può essere utile per favorire l'imbibizione dei semi e la loro germinazione. Il trapianto effettuabile con piantine di 4-5 foglie, si realizza generalmente a partire dalla metà di aprile, mantenendo una distanza tra le file di 100-150 cm e tra le piante sulla fila di 40-50 cm. Nel caso di file binate, la distanza consigliata è di 30-40 cm tra le file della bina e di 130-150 cm tra le bine. Le distanze di trapianto devono comunque essere stabilite in base allo sviluppo della pianta, che può essere molto diverso a seconda della varietà/varietà locale scelta. Al trapianto è sempre consigliata un'irrigazione ausiliaria per assicurare l'attecchimento. Utile, ai fini del contenimento dello sviluppo di erbe infestanti, l'adozione della PACCIAMATURA, realizzabile con materiali di varia natura (film plastici, materiali organici quali paglia, corteccia, fogli e film biodegradabili).
- **COLTURA PROTETTA:** La coltura è realizzabile, quasi tutto l'anno in ambiente protetto, prediligendo il trapianto alla semina diretta. I trapianti possono essere effettuati dalla fine di novembre alla metà di aprile per colture primaverili, tra la metà di luglio e la fine di agosto per colture autunnali. La coltivazione è effettuabile in serra, fredda o riscaldata, o tunnel di varia forma e dimensione ricoperto con film plastici, ed ha generalmente lo scopo di ottenere una produzione fuori stagione, anticipata o posticipata rispetto alla normale epoca di raccolto. Nelle coltivazioni in coltura protetta potrebbe essere utile scuotere quotidianamente le piante per favorire l'emissione di polline e provocare la fecondazione, oppure introdurre apposite arnie di bombi impollinatori.

CURE COLTURALI

Sarchiatura: Si consiglia l'eliminazione di tutti o di parte dei germogli (femminelle) che si sviluppano alla base della pianta o all'ascella delle foglie portate dal fusto principale o dai germogli. Lo scopo è quello di favorire la fruttificazione sull'asse principale.

Cimatura: Si consiglia l'esportazione della parte apicale del germoglio principale e di eventuali altri germogli di ordine superiore, in modo da limitare lo sviluppo in altezza della pianta ed ottenere una più precoce maturazione dei frutti. Tutte le operazioni di potatura devono essere eseguite praticando tagli decisi senza lacerazioni che rappresentano vie di ingresso ai patogeni.

Applicazione di sostegni alle piante: L'apposizione di sostegni è necessaria nel caso di varietà a sviluppo indeterminato, per evitarne l'allettamento. Le tipologie di tutori utilizzabili sono molteplici: paletti di materiali diversi, canne, ma anche, nel caso di colture protette, fili, reti o spago, plastificati, che possono essere direttamente collegati alle strutture portanti delle serre.

Concimazioni di copertura: Eventuali concimazioni di copertura prevedono l'apporto di azoto, da distribuire in maniera frazionata nel corso del ciclo colturale, per un totale di 100-150 kg/ha, fino a 200-250 kg/ha in coltura protetta.

Irrigazione: L'irrigazione viene eseguita secondo le necessità stagionali, in particolare in coincidenza con il periodo che va dall'allegazione dei fiori all'ingrossamento e maturazione dei frutti. I sistemi irrigui adottati possono essere sistemi a scorrimento, o sistemi di irrigazione localizzata a microportata. Quest'ultimi sono da preferire ai tradizionali sistemi a scorrimento, poiché anche grazie all'uso contestuale della pacciamatura, consentono di realizzare un notevole risparmio idrico. I volumi irrigui variano in funzione della durata della coltura e della stagione nella quale si svolge il ciclo di coltivazione.

Ombreggiamento: Nel caso di annate particolarmente asciutte e con temperature elevate, si consiglia l'impiego di reti ombreggianti fissate a tutori, al di sopra dei filari, per garantire migliori condizioni vegeto-produttive per le piante ed evitare il cosiddetto "colpo di sole".

- **RACCOLTA:** Si consiglia di raccogliere semi da un numero di piante madri compreso tra 4 e 15 esemplari. La selezione delle piante madri viene fatta generalmente a partire dall'antesi, per poi proseguire alla formazione dei primi frutti e infine alla raccolta.
- **MOLTIPLICAZIONE DEL SEME DI POMODORO:** La riproduzione del seme di varietà locali in azienda consente di effettuare una continua selezione in base a parametri di qualità, produttività, rusticità o resistenza a fattori di stress ed avversità, e di garantire l'adattamento costante delle popolazioni coltivate alle condizioni ambientali specifiche dell'area, nonché alle caratteristiche pedologiche ed agronomiche di ogni singola azienda.

Di seguito si riportano alcuni accorgimenti nel caso di coltivazione finalizzata alla produzione di seme.

IMPIANTO - Distanza minima raccomandata: La specie è prevalentemente autogama, ma è possibile l'allogamia. Per la produzione contemporanea di seme da varietà diverse, al fine di evitare possibili incroci, occorre quindi distanziare le varietà di circa 50 m l'una dall'altra, oppure impiegare barriere naturali o artificiali per isolare le piante.

RACCOLTA E TRATTAMENTO DEL SEME: I frutti per l'ottenimento del seme vengono raccolti a piena maturazione da 4-15 "piante madre", scegliendo tra i migliori frutti per caratteristiche di conformazione e generalmente tra i primi che si sono formati. Dopo la raccolta i semi vanno sottoposti ad un processo di fermentazione, funzionale ad eliminare il liquido gelatinoso in cui sono contenuti all'interno del frutto, che ne inibisce la germinazione. Dopo aver schiacciato i frutti, per permettere l'allontanamento delle bucce e il prelievo della polpa e dei semi, questi vengono posti per due-tre giorni ad una temperatura di 25-30 °C, in un contenitore ermetico, o coperto con un telo, mescolando il succo più volte durante il giorno. Alla fine del processo di fermentazione i semi devono essere setacciati, lavati, puliti e posti ad asciugare. L'essiccazione può avvenire naturalmente o tramite trattamento in stufa ventilata a circa 40 °C.

Caratteristiche tipiche del Pomodoro francescano:

SVILUPPO: indeterminato
TAGLIA: media
DENSITÀ FOGLIARE: medio-bassa
RESISTENZA AL FREDDO: forte dopo in trapianto
OMBREGGIAMENTO: fortemente consigliato per tendenza a frequenti scottature da sole sulla bacca
MARCUME: media incidenza
ACCARTOCCIAMENTO FOGLIARE: medio-elevato
RESISTENZA AL DISTACCO: media
PRODUZIONE: potenzialmente fino ad ottobre
FORMA DEL FRUTTO: cilindrica
DIMENSIONE DEL FRUTTO: medio grande
COLORE DEL FRUTTO A MATURAZIONE: rosso con frequente "spalla verde", ovvero di pigmentazione verde sulla parte apicale
QUANTITÀ SEMI: ridotta
BUCCIA: fine
POLPA: carmosa
SAPORE: dolce
UTILIZZO: adatto come pomodoro da sugo, ottimo anche come pomodoro da insalata
DEPERIBILITÀ POST-RACCOLTA: relativamente rapida

LE VARIETA' LOCALI disponibili nella COLLEZIONE POLVESE:

- n°48 Pomodoro tondo grande a grappolo {2007}*
- n°49 Pomodoro piccolo tondo da appendere {2007}*
- n°96 Pomodori S.Marzani calabresi {2008}*
- n°123 Pomodoro francescano {2022}*
- n°124 Pomodoro grosso (Marscianese) {2022}*
- n°125 Pomodoro tondo grande a grappolo {2022}*
- n°126 Pomodoro francescano {2022}*
- n°127 Pomodoro da appendere {2022}*
- n°130 Pomodoro di Giuliano {2023}*

Altre varietà locali di questa specie sono conservate presso la Banca del Germoplasma dell'Università degli Studi di Perugia. Per ulteriori informazioni visitare: <https://dsa3.unipg.it/it/terza-missione/conservazione-della-biodiversita/36-terza-missione/421-specie-erbacee-coltivate-e-spontanee-in-prevalenza-semi-fao-ita-363-genebank>