

POMODORO (*Lycopersicon esculentum* Mill.)

Il Pomodoro ha il suo centro di origine nella regione montagnosa delle Ande compresa tra Perù, Ecuador e Bolivia e nelle Isole Galapagos. Introdotto in Europa come specie ornamentale nel XVI secolo, è stata poi coltivata per usi alimentari a partire dal XVIII secolo.

Dopo la patata è l'ortaggio più consumato nel mondo come prodotto fresco e trasformato. È coltivato a tutte le latitudini, su una superficie totale di circa 3 milioni di ettari, pari a circa i 2/3 di tutta la superficie mondiale dedicata all'orticoltura.

SUL CARATTERE POPOLARE DEL POMODORO...

Il pomodoro passò dagli atzechi ai colonizzatori e da essi alla cucina spagnola sulla penisola. Nel XVII secolo appare con discreta frequenza nella spesa di privati e istituzioni pubbliche andaluse [...]. L'Italia fu il primo paese europeo, dopo la Spagna, a ricevere il pomodoro [...], è proprio in Italia che appare per la prima volta la salsa di pomodoro in un ricettario, *Lo Scalco della moderna*, opera di Antonio Latini, pubblicato a Napoli nel 1694. Del carattere popolare del pomodoro è indizio la frequenza con cui esso appare nei ricettari conventuali del XVIII secolo.

“ questi servono più come condimento, sapore e carattere dei piatti, che come ingrediente principale ”

“ con un po di pomodoro sono tutti buoni cuochi ”

dal ricettario del religioso navarrino Antonio Salsete

“ in tempo di pomodori non ci sono cattive cuochi ”

vecchio proverbio di Pamplona

Sempre nel XVII secolo *“ Appaiono anche ricette per fare la conserva e per poter dunque disporre del pomodoro per periodi più lunghi. [...] Il pomodoro si combina con una grande varietà di prodotti: verdure, carni, pesci, uova ”*

Montanari e Sabban, 2004

Fig.1 La diversità del pomodoro



Fig.2 Pianta di pomodoro



Fig.3 Particolare del fiore

La **pianta** (fig.2) normalmente raggiunge un'altezza che varia dai 50 cm ai 2 m. Pelosa sia sul fusto che sulle foglie, può avere portamento eretto o sarmentoso (prostrato o rampicante).

Il **fiore** è perfetto (fig. 3 e 4). Solitamente portato su infiorescenze a racemo ascellari o terminali, è composto da 5 sepalii verdastri e 5 petali di colore giallo più o meno intenso.

Il **frutto** è una bacca, di forma, dimensione e colore variabili in relazione alla varietà; presenta una buccia liscia e una polpa carnosache si suddivide internamente in logge contenenti i semi. La diversità nelle forme (tondo, a cuore, a peretta, ovale, costoluto, ciliegino ecc.), colori, dimensioni del frutto è impressionante (fig.1).

Oltre ad essere particolarmente apprezzata per i suoi usi culinari (da mensa, da salsa, da concentrato ecc.) il pomodoro un ortaggio ricchissimo di vitamina A, B, K e C.

I **semi** sono piatti, tondeggianti, pelosi, ricchi di lipidi (20-25%). Di colore giallo più o meno intenso, qualche volta si presentano bruni. Le loro dimensioni variano circa 1,7 a 3,2 mm.

ACCRESCIMENTO, BIOLOGIA FIOREALE E IMPOLLINAZIONE

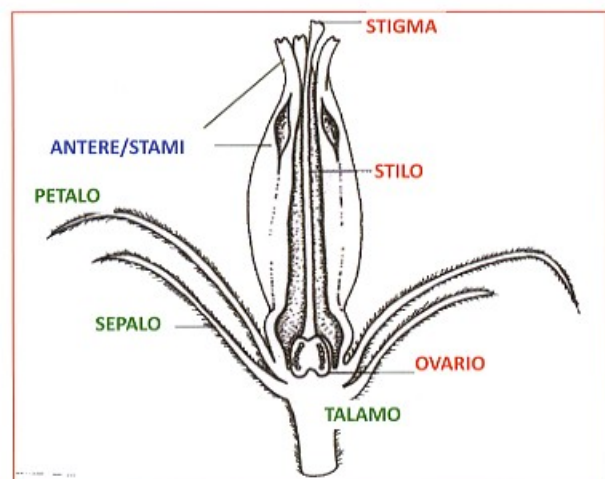
Pianta erbacea, perenne (ad accrescimento indefinito) e allogama nelle regioni tropicali, diventa annuale, e generalmente autogama nelle regioni temperate, anche se, in condizioni ideali di temperatura, può continuare a vegetare così da essere considerata parzialmente perenne. In regioni temperate inoltre può verificarsi l'incrocio tra due varietà diverse (si veda Scheda Tecnica n°3), specialmente se non sono cultivar moderne. La possibilità di incrocio aumenta all'aumentare della temperatura e dell'umidità e al diminuire delle distanze tra varietà diverse.

La fioritura risulta indipendente dal fotoperiodo e l'impollinazione è anemofila ed in minor misura entomofila.

In ambienti controllabili (piccoli appezzamenti di terreno protetti da siepi, muri ecc.) è possibile favorire

L'impollinazione scuotendo quotidianamente le piante, il polline può così fuoriuscire dalle antere e fecondare gli stigmi dello stesso fiore o dei fiori più prossimi.

Fig.4 Fiore di pomodoro: sezione longitudinale



VARIETÀ LOCALI/TRADIZIONALI E COMMERCIALI

Le varietà moderne in commercio sono sia ibride che (in etichetta è indicata la sigla F1) convenzionali. Un modo per riconoscere in campo le cultivar moderne- ibride e convenzionali- da quelle locali/tradizionali è osservando i fiori. Di solito i fiori delle cultivar moderne sono brevistili: presentano uno stilo corto sormontato dalle antere (fig.6), questa struttura favorisce l'autoimpollinazione anche solo per scuotimento. Inoltre molte varietà commerciali presentano fiori esameri formati cioè da 6 petali, 6 sepalì e 6 stami/ antere.



Fig.5 Fiore brevistilo tipico delle varietà moderne/commerciali e degli F1 (ibridi)



Fig.6 Fiore longistilo tipico di varietà locali/tradizionali

Fig.7 Varietà locale Canestrino di Lucca



Nelle vecchie varietà, invece, in genere lo stilo supera le antere di alcuni millimetri (fig.6), questo determina una certa percentuale di impollinazione incrociata (tra l'1 e il 15%), a seconda del numero di insetti pronubi o dell'azione del vento. In pratica si devono raccogliere una ventina di fiori e con una lente di ingrandimento osservare se lo stilo è in posizione superiore o inferiore alle antere.

LA PRODUZIONE DELLE SEMENTI

La produzione delle sementi di pomodoro è molto influenzata dai fattori ambientali e soprattutto dalla temperatura.

Il freddo risulta essere il principale fattore limitante per la sua coltivazione, la pianta è infatti sensibilissima al gelo. Per questo motivo la coltivazione, nei climi temperati, e in pieno campo, viene effettuata nel periodo primaverile/estivo (vedi tabella sottostante).

Inoltre, le variazioni di temperatura tra il giorno e la notte hanno molta influenza sulla germinazione, crescita, fioritura, allegagione e produzione di frutti e semi: l'ideale è una differenza di 10°C.

T° CRITICHE	T° MINIME	T° OTTIMALI
prossime allo 0° portano alla morte la pianta	12°C per la germinazione	notturna: 13-16° C
superiori ai 30-35°C difetti d'allegagione, colorazione delle bacche e consistenza dei frutti	21 °C per la fioritura	diurna: 22-26° C
superiori ai 42° C riduzione drastica dell'impollinazione	23°C per la maturazione	

ISOLAMENTO

Le varietà locali/tradizionali quindi possono essere moltiplicate in proprio, seguendo alcuni accorgimenti. Poiché i pomodori generalmente si autoimpollinano è relativamente semplice moltiplicarli in purezza. Però, nonostante sia relativamente raro, può capitare che una pianta venga impollinata da una vicina di un'altra varietà.

Per maggiore sicurezza si può quindi procedere in questo modo: all'inizio della fioritura si scelgono alcuni fiori non ancora aperti e si isolano con del tulle o della rete fitta trasparente. Oppure semplicemente si separano le cultivar con barriere naturali o artificiali o si piantano a distanza di almeno 50 m, o si coprono le piante madri con degli isolatori (si veda Scheda Tecnica n°3)

PIANTE MADRI E FRUTTI: SCELTA

Per produrre le sementi è necessario effettuare osservazioni in campo a tre stadi diversi dello sviluppo della pianta di una varietà:

1-prima della fioritura: si devono individuare e scegliere le piante con un buon colore, una forma e il colore del fusto e delle foglie;

2-al momento dello sviluppo dei primi frutti: si devono scegliere le piante che presentano un buon vigore, e in

