

Peperone Roggianese

di **Domenico Garritano¹, Iacone Maria²,
Alba Garritano³, Saverio Filippelli¹**

¹Azienda Regionale per lo Sviluppo
dell'Agricoltura Calabrese (Arsac), Cosenza

²Biologo - libero professionista, Roggiano
Gravina, Cosenza

³Agronomo - libero professionista, San
Marco Argentano, Cosenza

L'ecotipo della specie *Capsicum annum* L., Peperone Roggianese, è tradizionalmente coltivato nella Valle dell'Esaro e del Fullone con epicentro nel territorio del comune di Roggiano Gravina (Cs). La memoria e le tradizioni tramandate di padre in figlio per diverse generazioni fanno risalire le prime coltivazioni di "Peperone Roggianese" all'inizio del 1800. A quel tempo iniziarono le prime esportazioni di prodotto fresco e secco nei comuni limitrofi montani: Fagnano, San Sosti, Malvito, Mottafollone, Acquaformosa, Firmo, Sant'Agata d'Esaro, e marini dell'Alto Tirreno: Cetraro, Paola, Diamante, Guardia Piemonte e Bonifati.

A tutto questo si aggiunge il lavoro sapiente e caparbio dell'uomo che selezionando bacche

Caratterizzazione morfologica e produttiva della bacca lunga e corta di questo ecotipo calabrese

migliori di anno in anno, producendo giovani piantine nei semenzai accuratamente preparati, scegliendo le cure colturali più adatte, in un contesto pedo-climatico particolarmente favorevole ha fatto sì che si perfezionassero per questo ecotipo di peperone due forme morfologicamente distinguibili riguardo alla lunghezza e forma del frutto (lungo e corto) entrambi individuate dai consumatori come "Peperone Roggianese".

Tale premessa consente, per questo ecotipo, di poter essere considerato varietà locale per come indicato dalle linee guida nazionali per la conservazione in situ, ex situ e on farm della biodiversità vegetale, animale e microbica di interesse agrario (Dm 6 Luglio 2012).

Il decreto stabilisce per le varietà propagate per seme annualmente, come, significativi cinquanta cicli produttivi che consentono il

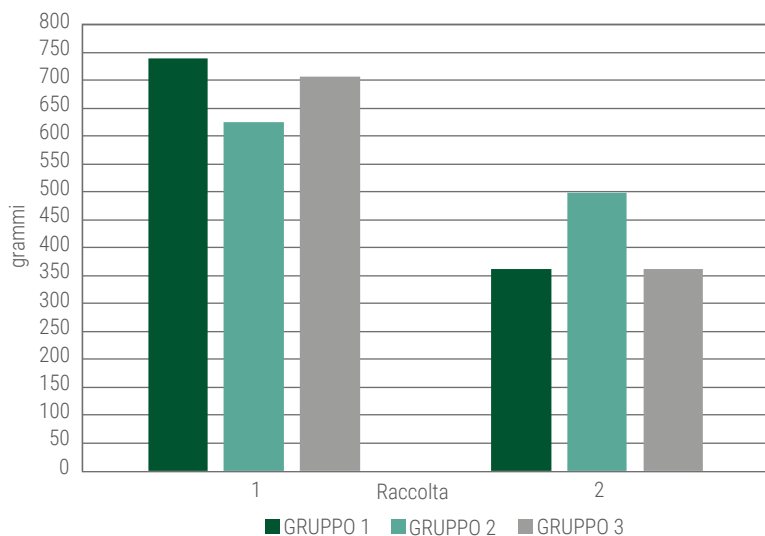
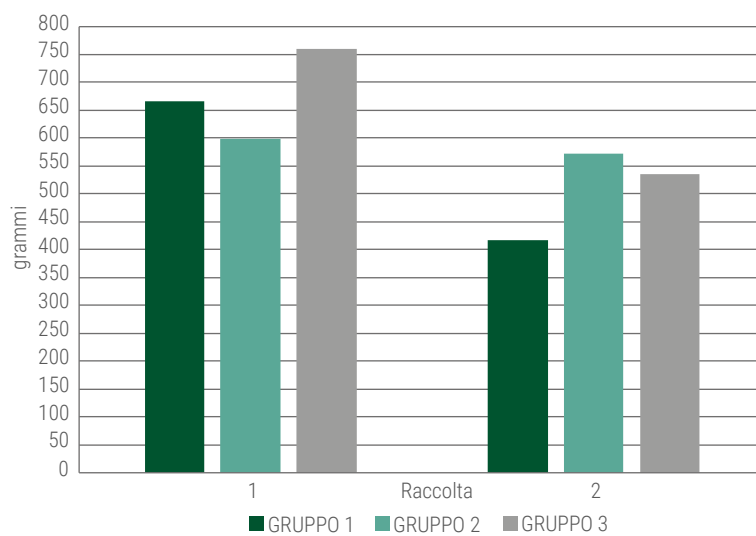
mantenimento di una popolazione in un areale, arco temporale (50 anni) considerato sufficiente perché una varietà possa sviluppare adattamento all'ambiente e antropico per poter essere definita "locale".

L'areale di coltivazione di questo ecotipo ha un clima estivo caldo secco con un'intensa evapotraspirazione a cui le solanacee, tra cui anche le diverse cvs di peperone ibrido coltivato difficilmente si adattano, fa eccezione il Peperone Roggianese, che nel corso dei secoli si è plasmato a queste condizioni producendo bacche che si differenziano dalle altre appartenenti alla stessa specie merceologica per l'elevata sapidità, la polpa sottile con un elevato contenuto in fibra associata ad un'alta digeribilità. La polpa sottile dei frutti di queste piante è tradizionalmente l'elemento principe che lega entrambi gli ecotipi alla pre-



Peperone roggianese lungo



Figura 1 PESO FRUTTI/PIANTA (G) ED EPOCA DI RACCOLTA (LUNGO)**Figura 2 PESO FRUTTI/PIANTA (G) ED EPOCA DI RACCOLTA (CORTO)**

parazione di prodotti caratteristici dell'area di coltivazione: collane di peperoni essiccati al sole, consumati come piatto localmente definito "Peperone crusco" e "Fettine di peperone essiccato" che accompagnano la preparazione di altri piatti della tradizione contadina, specialmente durante le festività natalizie e del Carnevale; polvere di peperone essiccato che accompagna come spezia diversi piatti tradizionali e rappresenta l'ingrediente più ricercato nella preparazione domestica dei salumi, essendole riconosciute proprietà che ne aumentano la conservabilità e implementano la qualità. Entrambi gli ecotipi sono ben

adattati nelle zone pianiziali e collinari dell'areale di appartenenza; la loro coltivazione ha però nel tempo subito un forte decremento, per fenomeni di competizione con varietà attualmente utilizzate nella lavorazione dei processi industriali, e per cambiamenti legati alle abitudini alimentari delle nuove generazioni, considerazioni che richiamo l'attenzione degli agricoltori custodi su un aspetto rilevante che considera questi ecotipi risorse agrarie a rischio di erosione genetica.

Peperone Roggianese lungo

Il nome Peperone Roggianese Lungo identi-

fica piante che appartengono a un ecotipo locale della specie *Capsicum annum* L. var. *annum*. Le caratteristiche morfofisiologiche di tali individui sono identificate mediante caratteri morfologici o chiavi dicotomiche che rappresentano dati ufficiali sui quali si possono condurre valutazioni oggettive sul fenotipo. Le piante raggiungono un'altezza media di 60 cm, la distanza media fra i cotiledoni e il primo palco florale che rappresenta lo stelo dell'individuo è $20\text{cm} \pm 1\text{cm}$, si presenta glabro e legnoso con colorazione verde argentea. Dallo stelo originano due ramificazioni principali che ramificano a loro volta in ramificazio-

**Peperone roggianese corto****Campo di produzione**

Tabella 1 COMPOSIZIONE DELL'ACQUA

Reazione pH	Conducibilità elettrica	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	Na ⁺	K ⁺	CO ₃ ⁻	Cl ⁻
	(mS/cm)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)
7,44	0,805	2,72	1,1	1,74	0,05	0,01	1,41

Tabella 2 FORMULA NUTRITIVA

Ec	pH	NH ₄ ⁺	K ⁺	Na ⁺	Ca ⁺⁺	Mg ⁺⁺	NO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ⁻⁻	HCO ₃ ⁻	H ₂ PO ₄ ⁻
(mS/cm)		(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)	(mmol/l)
2,5	6	1,3	6	1,74	6,5	2	13	1,41	2,5	0,5	1,7

ni secondarie, la lunghezza degli internodi è costante e pari a 4 cm±0.3 cm, i nodi presentano colorazione antocianica, la lamina fogliare presenta colorazione verde e forma ovale, i fiori sono pedunculati, la corolla è di colorazione bianca e pentamera, le antere presentano colorazione antocianica. Il frutto si presenta eretto, di forma triangolare e lunghezza pari a 18 cm±2 cm la colorazione vira dal verde (stadio ante maturazione) al rosso (stadio di maturazione). I semi protetti all'interno di logge (3 o 4) sono reniformi e di colore chiaro tendente al giallo/bianco. La fioritura inizia condizione climatiche e fisiologiche adeguate tra il 40°-50° giorno dal trapianto e la maturazione dei frutti è scalare, ha inizio a parità di condizioni tra il 60°- 70° giorno.

Peperone Roggianese Corto

Il nome Peperone Roggianese Corto identifica piante che appartengono a un ecotipo locale della specie *Capsicum annum* L. var. *annum*. Le caratteristiche morfofisiologiche di tali individui sono identificate mediante caratteri morfologici o chiavi dicotomiche che rappresentano dati ufficiali sui quali si possono condurre valutazioni oggettive sul fenotipo. Le piante raggiungono un'altezza media di 70 cm, la distanza media fra i cotiledoni e il primo palco fiorale che rappresenta lo stelo dell'individuo è 22 cm±1 cm, si presenta glabro e legnoso con colorazione verde argentea. Dallo stelo originano due ramificazioni principali che ramificano a loro volta in ramificazioni secondarie, la lunghezza degli internodi è costante e pari a 4 cm±0.5 cm, i nodi presentano colorazione antocianica, la lamina fogliare presenta colorazione verde e forma ovale, i fiori sono pedunculati, la corolla

è di colorazione bianca e pentamera, le antere presentano colorazione antocianica. Il frutto si presenta eretto, di forma cordiforme e lunghezza pari a 2,5 cm±1 cm, la colorazione vira dal verde dello stadio ante maturazione al rosso dello stadio di maturazione. I semi protetti all'interno di logge (3) sono reniformi e di colore chiaro tendente al giallo.

La fioritura inizia condizione climatiche e fisiologiche adeguate tra il 50°- 60° giorno dal trapianto e la maturazione dei frutti è scalare, ha inizio a parità di condizioni tra il 75°- 85° giorno.

Considerazioni sulla fenologia

La variazione naturale intra-specie è dovuta a eventi non causali, ma a fattori interni ed esterni, che concorrono alla differenziazione della variazione degli ecotipi. La selezione naturale è la principale causa di tali variazioni in rapporto ai fattori esterni ambientali, uomo incluso. Ad essa si deve la differente fitness dei diversi genotipi presenti all'interno della popolazione, poiché la selezione naturale può modificare la frequenza allelica negli stadi di sviluppo di una generazione e fra generazioni successive portando al cambiamento definito, evoluzione, e all'adattamento genetico. In tal senso un carattere ereditato contribuisce all'incremento della possibilità di sopravvivenza e della capacità riproduttiva, aumentando la fitness di un individuo.

La variabilità morfologica osservata potrebbe essere dovuta a tre fattori che meriterebbero un approfondimento:

- la variazione ontogenica, ossia la presenza di strutture omologhe differenti;
- la modificazione e quindi la plasticità fenotipica dovuta all'interazione fra il genotipo

dell'individuo e l'ambiente in cui si trova;

- la variazione genica, ossia, la capacità degli individui di differenziarsi fra loro.

Fra questi fattori quello della plasticità fenotipica è quello maggiormente imputato, poiché le modificazioni sono alla base della variabilità intra-individuale e inter-individuale; in particolare la plasticità fenotipica spiega come un genotipo, quindi un individuo, possa manifestare un fenotipo diverso in funzione di fattori epigenetici, essendo l'ampiezza della plasticità di un carattere ereditabile e, dunque, soggetta a selezione. È il caso dell'ecotipo di Peperone Roggianese nelle sue due manifestazioni fenotipiche: il lungo e il corto.

Caratterizzazione produttiva

Nell'annata 2025 presso il Centro sperimentale dimostrativo Arsac "Casello", per una valutazione sia qualitativa che produttiva dei due ecotipi si è impiantato un campo di produzione.

Il terreno scelto per la prova è un terreno a tessitura franco-sabbiosa, alcalino, leggermente calcareo, con una buona dotazione di sostanza organica, calcio, magnesio e potassio, mentre è insufficiente la dotazione di fosforo; per ovviare a ciò all'impianto è stato previsto l'interramento sulla fila di un concime binario NP (fosfato biammonico). Il campo è stato impiantato a fila singola con film nero biodegradabile, 1,60 m tra le file e 0,40 m sulla fila



Scarica la bibliografia dell'articolo: inquadra il codice qr o vai su short.do/2ihNtK



per un investimento reale di 1,4 piante a m²; Il trapianto è stato attuato il 7 maggio 2025; l'irrigazione e la nutrizione sono avvenute tramite manichetta forata da Ø 16, 8 mil con gocciolatori a 30 cm e una portata di 1,6 L/ora.

L'acqua per irrigazione è da pozzo artesiano, che presentava la composizione descritta nella **tabella 1**. La soluzione nutritiva apporata tenendo conto della dotazione dell'acqua irrigua sopradescritta è stata quella descritta nella **tabella 2**.

Dall'invasatura fino alla raccolta si è modificata la formula di concimazione aumentando progressivamente mmol/L di Potassio e diminuendo l'apporto di Calcio.

La raccolta è stata effettuata, in due passaggi distinti, a maturità commerciale delle bacche. La prima raccolta, fatta tra il nove e il dodici agosto, ha interessato il primo e il secondo palco fiorale. I restanti palchi superiori (terzo e quarto) sono stati raccolti nel mese di settembre in un arco temporale compreso fra il sesto e decimo giorno.

Risultati

I rilievi produttivi sono stati fatti su tre parcelle sui due ecotipi di seguito denominati "gruppi" ogni gruppo era formato da 10 piante per un totale di 30 piante per ecotipo. Su ogni pianta per ogni raccolta è stato rilevato: peso complessivo di frutti; lunghezza media del frutto; numero di frutti a pianta; peso medio dei singoli frutti; spessore di polpa.



Considerazioni sulla produzione

Per l'ecotipo lungo i dati mostrano una netta diminuzione della produzione tra la prima e la seconda raccolta (**figura 1**).

Questa riduzione della produzione nei palchi superiori è principalmente in termini di numero di bacche ma riflette anche lo scadimento della qualità merceologica delle stesse: nei palchi superiori le bacche sono di meno, più corte e con una diminuzione importante dello spessore di polpa, che di suo è già molto sottile, tipico adattamento all'ambiente caldo secco della Media Valle del Crati. Anche l'habitus vegetativo risente di questo andamento, con piante più compatte e in generale meno coprenti rispetto agli standard della specie *Capsicum annum*. Nell'ecotipo corto questo andamento produttivo è presente (**figura 2**) ma meno marcato e ciò è dovuto a una maggiore vigoria che permette una migliore distribuzione produttiva delle bacche, che restano più uniformi tra i vari palchi; da segnalare, per l'ecotipo corto, come non vi siano differenze statisticamente significative tra i vari gruppi e nelle diverse raccolte nello spessore della polpa.

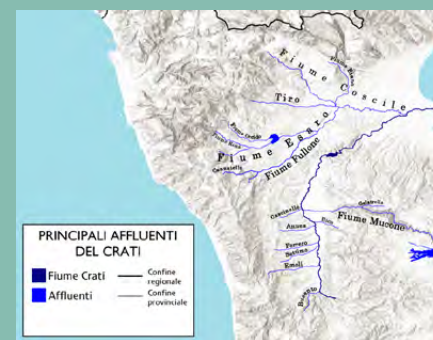
Conclusioni

I due diversi ecotipi di Peperone Roggianese, lungo e corto, adattati all'ambiente caldo secco della Media Valle del Crati, mostrano caratteristiche fenotipiche diverse, ma al contempo anche caratteristiche produttive differenti. I livelli produttivi in entrambi gli ecotipi sono simili, ma la dinamica produttiva cambia; nell'ecotipo tondo, sebbene, leggermente maggiore nei primi palchi in maturazione, la produzione in termini quanti-qualitativi resta soddisfacente anche nei palchi superiori, altrettanto non si può affermare per l'ecotipo lungo che concentra la sua produzione prevalentemente nei primi palchi, mentre nei palchi superiori si ha uno scadimento della produzione sia in quantità che in qualità.

La conoscenza di un simile andamento assume particolare importanza soprattutto in relazione alla destinazione finale del prodotto, che per l'ecotipo corto di Peperone Roggianese è essenzialmente l'industria come ingrediente per le conserve alimentari, mentre per l'ecotipo lungo la destinazione d'elezione è il mercato del fresco e l'essiccazione. Nell'ecotipo di Peperone Roggianese lungo per l'ottenimento

Diffusione

Nell'areale di origine, pianure alluvionali dei fiumi Esaro e Fullone, si coltivano annualmente in media circa cinque ettari del fenotipo lungo e venticinque ettari del fenotipo corto; da rilevare come a queste superfici siano da aggiungere gli orti familiari destinati ad autoconsumo che per la loro frammentarietà sono difficili da quantizzare, ma che non modificano i dati sopraportati.



Esaro e Fullone sono affluenti del fiume Crati

di un adeguato e costante standard produttivo durante il ciclo produttivo, alla luce del comportamento sopra descritto è consigliabile mettere a punto una tecnica produttiva che preveda un diradamento dei frutti del primo e del secondo palco fiorale, in modo da equilibrare il ritmo produttivo; evitando che la pianta si "appesantisca" eccessivamente con un carico di frutti, limitando sia il successivo sviluppo vegetativo che quello produttivo nei palchi superiori. Lo scopo è quello di avere una produzione di bacche con una maggiore uniformità tra i vari palchi; raggiungendo uno sviluppo vegetativo maggiore che necessità del tutoraggio delle piante.

Tali operazioni colturali, diradamento frutti e tutoraggio piante, nell'usuale tecnica agronomica non sono attuate dai produttori e ciò si ripercuote negativamente sulla standardizzazione della produzione che ne impedisce un'adeguata valorizzazione sul mercato del fresco e dell'essiccato.

Gli autori ringraziano il signor Lorenzo Zagarese per la preziosa collaborazione nelle attività di campo.