

POMODORO A GRAPPOLO

confronto varietale 2020

Scopo della prova

Approfondire la valutazione sulle caratteristiche produttive di 13 cultivar di pomodoro a grappolo.

Materiali e metodi

Si sono considerate 13 cultivar innestate su INTERPRO, il cui elenco unitamente ai fornitori del seme è riportato nella tabella 3.

Nella tabella 1 si riportano sinteticamente le operazioni colturali adottate per la conduzione della prova e nella tabella 2 le caratteristiche della soluzione nutritiva impiegata per la fertirrigazione.

Tab. 1 – Conduzione e gestione della prova

Tipo di protezione	tunnel doppio largo 14,4 m; lungo 42 m; alto al colmo 3,1 m; coperto con doppio film Patilux 0,20 mm
Disegno sperimentale	blocchi randomizzati con 2 ripetizioni
Semina portainnesto	28/01/20 INTERPRO (Vilmorin) in contenitori alveolati da 104 fori
Semina cultivar (nesto)	28/01/20 in contenitori alveolati da 104 fori
Innesto	24/02/20
Ripicchettatura	06/03/20 in contenitori alveolati da 40 fori
Cimatura	23/03/2020
Trapianto	07/04/20
Baulatura priva di pacciamatura	larga cm 60 e alta cm 15
Concimazione di base	2 t/ha di concime organico pellettato (Starlaete 3-3-0)
Concimazione di copertura	fertirrigazioni una volta per settimana fino ad inizio raccolte e successivamente due volte per settimana con soluzione nutritiva completa di macro e micro nutrienti (tab. 2)
Modalità d'impianto con piante innestate	a Y con 2 branche per pianta prodotte dalle gemme ascellari delle prime due foglie vere
Distanza tra le file	1,20 m
Distanza sulla fila piante innestate	0,72 m
Densità piante innestate	1,16 pp/m ²
Densità branche piante innestate	2,32 pp/ m ²
Interventi sulla pianta	scacchiatura, sfogliatura all'inizio dell'invaiaatura delle prime bacche del primo palco e cimatura dopo 8 palchi
Impollinazione con pronubi	bombi
Raccolte	dal 08/07/20 al 19/08/20

Tab. 2 – Composizione, pH ed EC della soluzione nutritiva per fertirrigazione

composti ed elementi	quantità	concimi e correttivi
NO ₃	14 (mM/l)	nitrato di calcio, nitrato ammonico, nitrato di potassio, acido nitrico
NH ₄	1,25 (mM/l)	nitrato ammonico
H ₂ PO ₄	1,15 (mM/l)	fosfato monopotassico
K	8,5 (mM/l)	solfo di potassio, nitrato di potassio
SO ₄	3,5 (mM/l)	solfo di magnesio, solfo di potassio, solfo di manganese, solfo di zinco e solfo di rame
Ca	5 (mM/l)	nitrato di calcio
Mg	2 (mM/l)	solfo di magnesio
Fe	15 (µM/l)	chelato EDDHA 6%
Mn	10 (µM/l)	solfo di manganese
Zn	4,8 (µM/l)	solfo di zinco
B	30 (µM/l)	acido borico
Cu	0,8 (µM/l)	solfo di rame
Mo	0,5 (µM/l)	molibdato di sodio
pH	5,7	correzione con acido nitrico
EC	2500 µs cm ⁻¹	

Esposizione dei risultati e considerazioni

Confronto varietale

L'analisi dei valori produttivi (Tab. 3), risultati statisticamente significativi per i soli valori di produzione di scarto, peso medio e numero di frutti per palco, ha evidenziato per la quasi totalità delle cultivar a confronto quantitativi di frutti commerciabili discretamente positivi, in quanto superiori a 7 kg/m², con punte di 12 kg/m² forniti da SYROPE. Per quanto riguarda il peso medio delle bacche le diverse cultivar possono essere suddivise in due categorie:

- a) cultivar con bacche di peso unitario compreso tra 110 e 170 g (CABOTO, CHEROKEE, COSTELLO, ESHKOL, HMC 44204, IKRAM, OMARTY, PAULETTE, SECOLO e TIRRENICO);
- b) cultivar con bacche di peso unitario inferiore a 110 g (CARONDA, MOYKANO e SYROPE).

L'analisi dei valori relativi alla produzione di frutti di scarto totale, suddivisi in spaccati, marci, deformati e verdi (tabb. 3-4) ha evidenziato quantitativi significativamente molto elevati, soprattutto per l'elevato numero di frutti spaccati. OMARTY ha fatto registrare, con 6,07 kg/m², il valore più elevato, determinato per la maggior parte da frutti spaccati (5,31 kg/m²), mentre HMC 44204, con 1,63 kg/m², ha fornito il valore più basso.

In merito alla precocità di produzione (Tab. 5), si sono osservate differenze statisticamente non significative, ma comunque PAULETTE, con 5,67 kg/m², ha fatto registrare il valore più elevato di frutti raccolti nei primi 8 giorni di produzione (2 stacchi), mentre CHEROKEE ha mostrato con 3,24 kg/m² il valore più basso.

Per le caratteristiche vegetative delle piante (Tab. 6) i valori relativi all'accrescimento, vigore vegetativo e copertura fogliare tutte le altre cultivar hanno presentato buoni valori. Nessuna particolarità in merito allo stato sanitario relativo alle principali fitopatie.

Per le caratteristiche qualitative delle bacche (Tab. 7) sono da segnalare le CARONDA e SYROPE per i buoni valori registrati in merito al colore rosso delle stesse. Inoltre, CABOTO e ancora SYROPE hanno fornito bacche commerciabili con i migliori valori di consistenza dei frutti, mentre per la resistenza alla sgrappolatura (distacco dei frutti dal rachide) i punteggi migliori sono stati forniti dalle cv ESHKOL, MOYKANO e PAULETTE. Concludendo con l'uniformità dei frutti sui e tra i palchi, da segnalare, CABOTO, COSTELLO, MOYKANO, OMARTY, PAULETTE, SECOLO E SYROPE che hanno ottenuto le migliori valutazioni.

Panoramica varietale

In questa prova, definita anche di primo livello in cui dati per tutti i valori di produzione (tab. 8) sono risultati statisticamente significativi, le produzioni di frutti commerciabili più elevate, superiori a 15 kg/m² (tab. 13), sono state espresse dalle cv SONICO e TR 1703 con 15,4 e 15,3 kg/m² rispettivamente. Relativamente alle bacche di scarto (tabb. 8 e 9) la cv TR 1701, con 0,67 kg/m², ha ottenuto il valore più basso, seguita da SONICO e TR 1703, con 1,07 e 1,10 kg/m² rispettivamente, mentre UGI 359717 ha registrato la quota più consistente (5,23 kg/m²) costituita per la maggior parte da frutti spaccati (Tab. 9).

Nei confronti dei pesi unitari delle bacche commerciabili, (tab. 8), i valori si sono collocati tra un minimo di 96 g riscontrato per le cv GOYA e UGI 351717 e un massimo di 171 g nel caso delle bacche fornite dalla cultivar ISI 62332. Ciò porta a riscontrare che l'entità delle rese è stata determinata, a volte dal peso unitario delle bacche e a volte dalla loro numerosità per pianta. Tali considerazioni inducono a ritenere utile l'opportunità, sulla base dei pesi unitari delle bacche commerciabili prodotte, di classificare le cultivar come sempre in due classi:

- A. peso unitario bacche tra i 80 e 110 g, le cv 16T848, 19T5870, CORTESIA, GIOVE, GOYA, TR029, UGI 351717 e UGI 359717;

B. peso unitario bacche maggiore di 110 g, le cv ISI 62332, RCC 160146, SONICO, TR 1701, TR 1703 e UGI 358517;

Relativamente alla precocità di produzione, valutata sulla base della quantità di frutti ricavati nei primi 8 giorni di raccolta (Tab. 10), sembra opportuno segnalare la cultivar SONICO che ha fornito 6,31 kg/m² di prodotto commerciabile, mentre UGI 359717 ha fornito, con 2,29 kg/m² il valore più basso.

In merito alle caratteristiche vegetative delle piante e in particolare in relazione ad accrescimento, vigore e copertura fogliare (Tab. 11) tutte le cultivar hanno mostrato punteggi più che sufficienti e portamenti delle piante abbastanza equilibrate.

Per quanto riguarda le caratteristiche qualitative delle bacche (Tab12), in particolare alla colorazione rossa dei frutti, da segnalare CORTESIA e SONICO per gli ottimi valori riscontrati. In merito alla consistenza dei frutti commerciabili, ad esclusione di UGI 358517 che ha fatto registrare un valore appena sufficiente, tutte le altre cultivar hanno mostrato un'ottima consistenza delle bacche. Nei confronti della resistenza alla sgrappolatura, ottima la resistenza allo stacco dei frutti mostrata dalle cv GIOVE e SONICO; più che buona l'uniformità di pezzatura mostrata da CORTESIA e ancora SONICO.

POMODORO A GRAPPOLO "CONFRONTO VARIETALE 2020"

Tab. 3 - Caratteristiche produttive delle cultivar

cultivar	ditta	resistenze/tolleranze dichiarate ¹		produzione frutti (kg/m ²)		scarto (% sul totale)	frutti commerciabili	
		(HR)	(IR)	commerciabili	scarto		peso medio (g)	n° per palco
CABOTO	ESASEM	Vd 0; Fol 0,1; ToMV 0-2;	TYLCV; TSWV; Mj	8,5	3,23 ab	28	126,3 bcde	4,4 bc
CARONDA	FITO'	ToMV / Fol: 0, 1 / Va / Vd	TYLCV / Ma / Mi / Mj	8,0	2,50 ab	23	109,1 de	4,8 abc
CHEROKEE	ESASEM	Vd; Fol 1,2; ToMV	MaMiMj	8,8	4,11 ab	32	171,8 a	3,8 c
COSTELLO	ROYAL SEEDS	Fol: 0,1/ ToMV/ Va, Vd	TYLCV/ TSWV	9,1	4,43 ab	33	113,7 cde	4,6 abc
ESHKOL	SEMINIS	ToMV:0-2/TSWV/Ff:A-C/Fol:0,1/For/Va:0/Vd:0	TYLCV/Ma/Mi/Mj	11,0	3,83 ab	25	154,1 abc	4,2 c
HMC 44204 (ANISSIA)	CLAUSE	ToMV : 0,1,2 / Va: 0 / Vd: 0 / Fol:0,1	Ma / Mi / Mj / TYLCV	10,6	1,63 b	13	139,4 abcd	5,0 abc
IKRAM	SYNGENTA	Fol: 0-1 / ToMV: 0-2 / Va:0, Vd:0		9,0	3,51 ab	28	124,6 bcde	4,7 abc
MOYKANO	SYNGENTA	Fol:0-1 Va Vd TMV:0 ToMV:0-2	Ma Mi Mj TYLCV	7,5	2,96 ab	29	98,0 e	5,9 a
OMARTY	FENIX SEEDS	Vd Fol:0 Fol:1 ToMV	TYLCV	9,5	6,07 a	39	120,0 abcde	4,7 abc
PAULETTE	SYNGENTA	Fol: 0-1 / Va: 0, Vd: 0 / TMV: 0 / ToMV: 0-2		11,2	3,90 ab	26	140,1 abc	4,5 abc
SECOLO	SEMINIS	ToMV:0-2/Ff:B,D/Fol:0,1/Va:0/Vd:0		10,3	2,76 ab	22	130,2 bcde	4,6 abc
SYROPE	NUNHEMS	Fol 0 (US1); Fol 1 (US2); Si; ToMV (0,1,2); Va; Vd	Ma; Mi; Mj; TYLCV	12,0	3,78 ab	24	109,5 de	5,8 ab
TIRRENICO	RIJK ZWAAN	ToMV:0-2 TSWV Ff: A-E Fol:0,1 For Va:0 Vd:0	Ma Mi Mj	11,7	2,91 ab	19	169,6 ab	4,6 abc
<i>Significatività (ANOVA)</i>				n.s.	**	n.s.	***	**

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente per $P \leq 0,05$ secondo il test di Tukey.

Significatività: ns = non significativo; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

¹ Le resistenze e tolleranze riportate sono state indicate dalle ditte fornitrici del seme o tratte dai loro cataloghi

Per acquisire ulteriori informazioni contattare direttamente le ditte di competenza. HR = alta resistenza; IR = resistenza intermedia

n° frutti per palco: media dei 8 palchi

Virus: ToMV = Tomato Mosaic Virus; TSWV = *Tomato Spotted Wilt Virus*; TMV = Tobacco Mosaic Virus; TYLCV = Tomato Yellow Leaf Curl Virus

Funghi: Ff = *Cladosporium fulvum*; For = *Fusarium oxysporum* f. sp. *Radicis lycopersici*; Fol = *Fusarium oxysporum* f. sp. *Lycopersici*; F = *Fusarium*; Va = *Verticillium albo-atrum*;

Vd = *Verticillium dahliae*; V = *Verticillium*; On = *Oidium neolycopersici* (ex *Oidium lycopersici*)

Nematodi: N = Nematodi; Ma = *Meloidogyne arenaria*; Mi = *Meloidogyne incognita*; Mj = *Meloidogyne javanica*;

Fisiopatia: Si = Silvering;

Tab. 4 - Suddivisione del prodotto di scarto

cultivar	produzione frutti kg/m ²			
	spaccati	marci	deformi	verdi
CABOTO	3,07 ab	0,03	0	0,10
CARONDA	2,13 ab	0,12	0	0,25
CHEROKEE	3,40 ab	0,00	0	0,67
COSTELLO	3,83 ab	0,07	0	0,43
ESHKOL	3,63 ab	0,00	0	0,20
HMC 44204 (ANISSIA)	1,37 b	0,00	0	0,26
IKRAM	3,04 ab	0,00	0	0,48
MOYKANO	2,57 ab	0,13	0	0,26
OMARTY	5,31 a	0,09	0	0,63
PAULETTE	3,15 ab	0,10	0	0,64
SECOLO	2,40 ab	0,01	0	0,32
SYROPE	3,13 ab	0,00	0	0,65
TIRRENICO	2,19 ab	0,03	0	0,66
<i>Significatività (ANOVA)</i>				
	*	n.s.	n.s.	n.s.

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente per $P \leq 0,05$ secondo il test di Tukey.

Significatività: ns = non significativo; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

Tab. 5 - Caratteristiche produttive delle cultivar nei primi 8 giorni di raccolta (2 stacchi)

cultivar	produzione frutti (kg/m ²)		frutti commerciabili	
	commerciabili	scarto	peso medio (g)	n° per palco
CABOTO	3,70	0,47 ab	136,1 cde	5,8 ab
CARONDA	3,67	0,21 ab	119,0 de	5,2 b
CHEROKEE	3,24	0,71 ab	176,7 a	4,8 b
COSTELLO	4,25	0,97 a	126,5 de	6,6 ab
ESHKOL	5,52	0,02 b	161,0 abc	5,8 ab
HMC 44204 (ANISSIA)	4,59	0,21 b	152,0 bcd	6,8 ab
IKRAM	3,87	0,08 b	135,0 cde	6,3 ab
MOYKANO	3,51	0,27 ab	105,2 e	7,7 a
OMARTY	5,31	0,61 ab	139,5 de	7,8 a
PAULETTE	5,67	0,39 ab	163,6 abcd	5,6 ab
SECOLO	4,91	0,29 ab	138,5 cde	6,0 ab
SYROPE	3,57	0,02 b	115,9 de	7,6 a
TIRRENICO	5,50	0,10 b	167,5 ab	6,1 ab
Significatività (ANOVA)		n.s.	**	***

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente per $P \leq 0,05$ secondo il test di Tukey.
Significatività: ns = non significativo; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

Tab. 6 - Caratteristiche vegetative delle piante

cultivar	pianta							
	accrescimento	vigore	copertura fogliare	lunghezza internodi (cm)	diametro fusto (mm)	uniformità	ginocchiatura palco fiorale	colore vegetazione
CABOTO	8	7	7	93	18	9	5	9
CARONDA	9	9	8	82	19	9	6	9
CHEROKEE	7	8	8	100	19	9	5	9
COSTELLO	9	9	9	104	21	9	7	9
ESHKOL	9	9	9	84	20	9	8	9
HMC 44204 (ANISSIA)	7	8	8	81	19	9	6	9
IKRAM	9	8	8	90	22	9	8	9
MOYKANO	9	8	8	107	18	9	7	9
OMARTY	8	7	6	95	18	9	6	9
PAULETTE	7	7	8	84	20	9	7	9
SECOLO	7	7	7	83	20	9	7	9
SYROPE	8	7	7	98	19	9	7	9
TIRRENICO	8	8	8	96	20	9	6	9

PIANTA:

Accrescimento: da 1 = ridotto a 9 = elevato

Vigore: da 1 = ridotto a 9 = elevato

Copertura fogliare: da 1 = scarsa a 9 = elevata

Internodi: misura della distanza tra 4 palchi fruttiferi consecutivi (partendo dal primo allegato)

Diametro fusto: misurato all'altezza del 3° palco fiorale

Uniformità: da 1 = ridotta a 9 = elevata

Ginocchiatura: da 1 = assente a 9 = elevata

Colore vegetazione: da 1 = gialla a 9 = verde scuro

Tab. 7 - Caratteristiche qualitative dei frutti

cultivar	frutto								
	forma	colore rosso	consistenza	polpa	semi	sepali	resistenza alla sgrappolatura	uniformità	
								sul palco	tra i palchi
CABOTO	8L	8	9	7	6	7e	7	8	7
CARONDA	3-8L	9+	6	6	5	7d	6	7	6
CHEROKEE	3-8L	7	5	5	5	5e	7	6	5
COSTELLO	8L	7	5	5	4	7c	5	8	8
ESHKOL	2-3-8L	6	7	5	5	7c	9	6	6
HMC 44204 (ANISSIA)	3-8L	6	5	4	4	7c	7	6	6
IKRAM	3-8L	7	7	6	4	7d	8	7	6
MOYKANO	8L	8	7	7	7	7c	9	7	7
OMARTY	8L	7	8	5	5	7d	8	8	8
PAULETTE	3-8L	8	8	8	6	7c	9	8	7
SECOLO	3-8L	7	8	5	5	7d	7	8	8
SYROPE	3-8L	9	9	8	6	7d	8	8	7
TIRRENICO	3-8L	8	8	6	6	7e	8	6	5

FRUTTO : Forma: 1 = appiattita ; 2 = legg. appiattita ; 3 = globosa ; 4 = ovale ; 5 = mezzo lungo ; 6 = allungato; 7 = a pera; 8 = rotondeggiante

L = liscia ; Lc = legg. costoluta ; C = costoluta

Colore rosso: da 1 = rosato a 9 = rosso intenso (a = arancio)

Consistenza: da 1 = ridotta a 9 = elevata

Polpa: da 1 = acquosa a 9 = asciutta

Semi: da 1 = ridotti a 9 = abbondanti

Sepali: 3= piccoli; 5= medi; 7= grandi / a= distesi; b= semieretti; c= eretti; d= arricciati

Resistenza alla sgrappolatura: da 1 = ridotta a 9 = elevata

Uniformità sul palco e tra i palchi: da 1 = ridotta; a 9=elevata

Fig. 1 - Produzione commerciabile e di scarto delle cultivar (kg/m²)

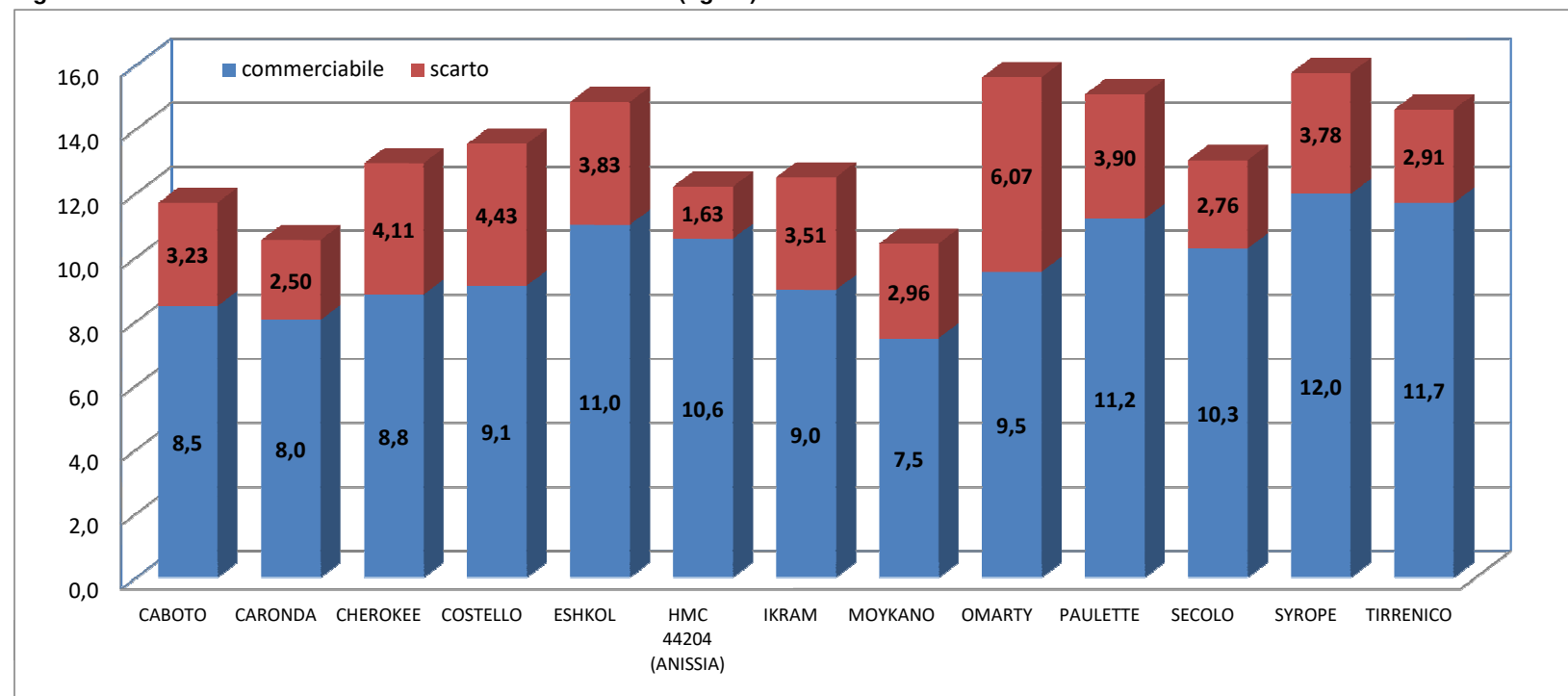


Fig. 2 - Peso medio delle bacche delle cultivar (g)

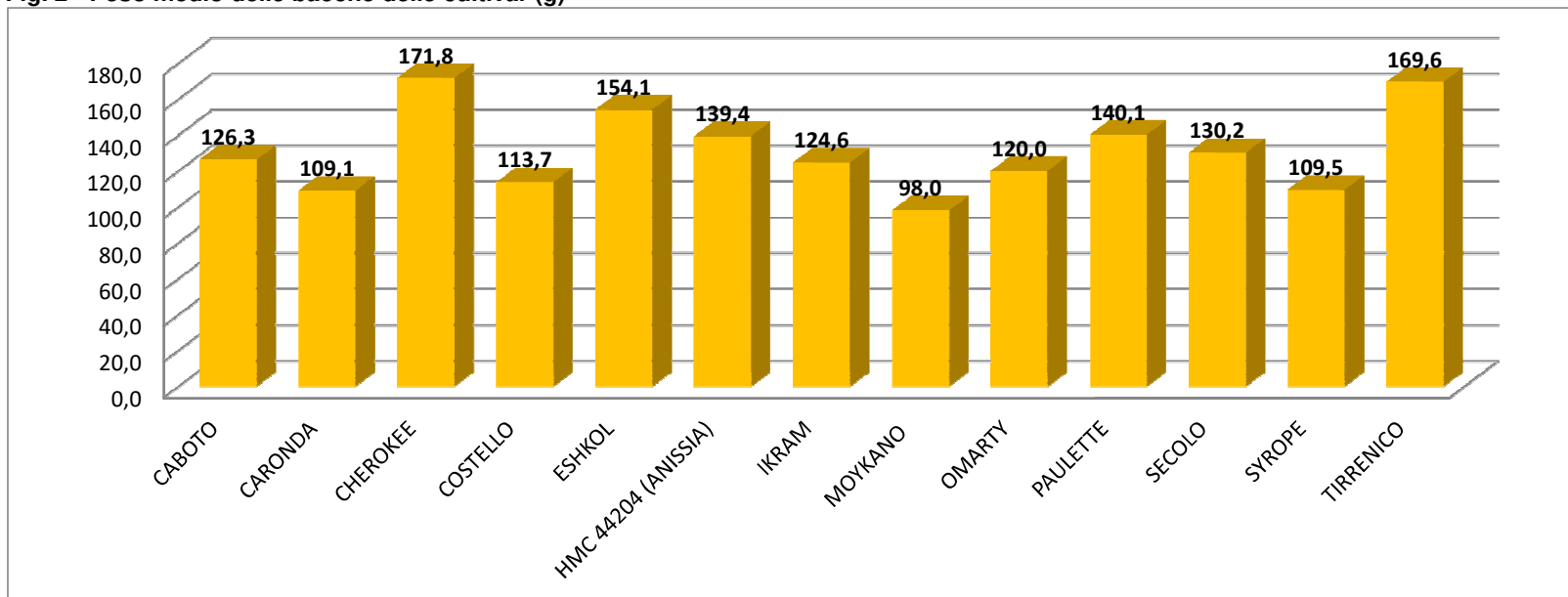
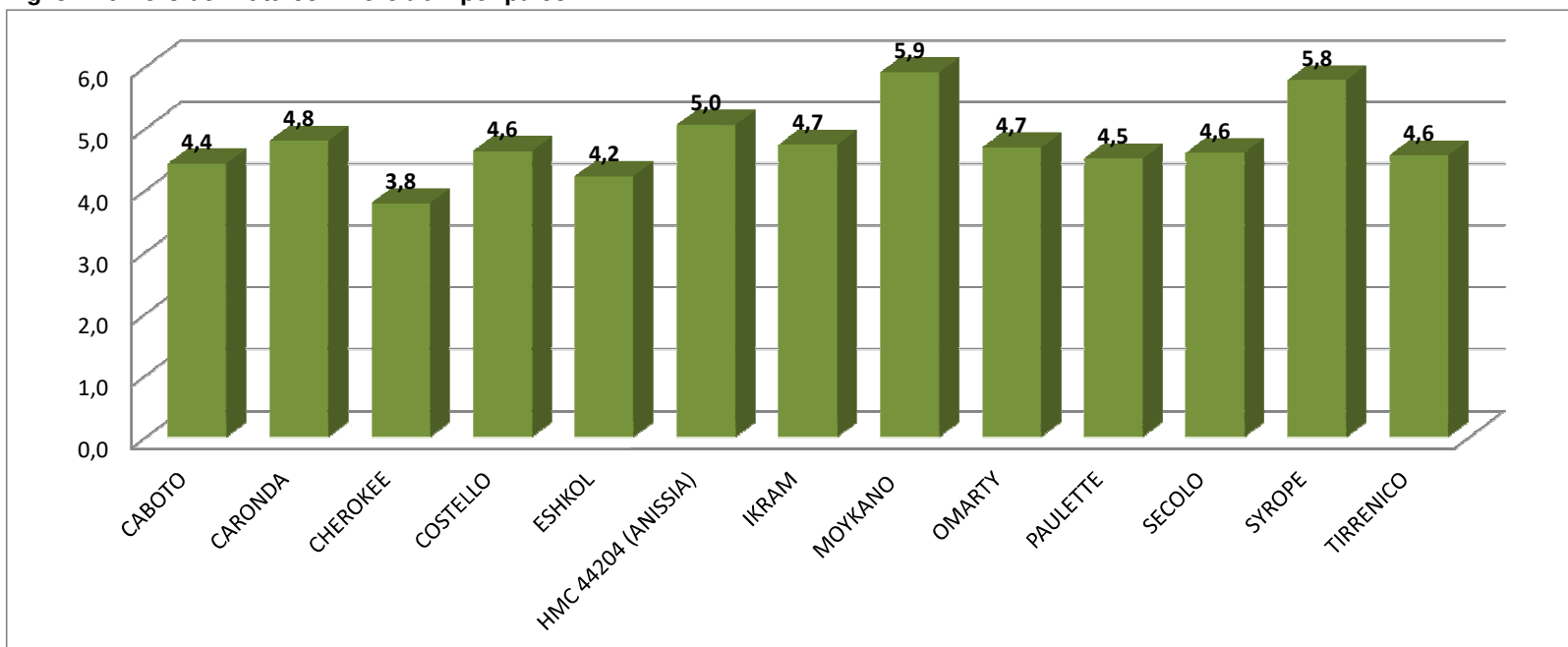


Fig. 3 - Numero dei frutti commerciabili per palco



POMODORO A GRAPPOLO "PANORAMICA VARIETALE 2020"

Tab. 8 - Caratteristiche produttive delle cultivar

cultivar	ditta	resistenze/tolleranze dichiarate ¹		produzione frutti (kg/m ²)		scarto (% sul totale)	frutti commerciabili	
		(HR)	(IR)	commerciabili	scarto		peso medio (g)	n° per palco
16T848	TERA SEEDS			10,4 abcd	3,30 abcd	24 bcde	100 d	6,2 abc
19T5870	TERA SEEDS			8,1 cd	4,24 ab	35 ab	110 bcd	4,1 cd
CORTESIA	ENZA ZADEN	ToMV:0-2/Va:0/Vd:0/Fol:0,1	TYLCV/Ma/Mi/Mj	9,8 abcd	2,13 bcde	18 bcde	99 d	6,2 abc
GIOVE	L'ORTOLANO	TYLCV	ToMV Fol:0-1 Va Vd For	11,9 abc	1,76 cde	13 cde	99 d	5,7 abc
GOYA	L'ORTOLANO	ToMV Fol:0-1 Va Vd For	TYLCV TSWV	12,3 abc	1,99 bcde	14 cde	96 d	6,9 a
ISI 62332	ISI SEMENTI			8,4 bcd	3,74 abc	31 bc	171 a	2,9 d
RCC 160146	FITO'			10,0 abcd	3,58 abc	26 bcd	131 b	4,4 bcd
SONICO	RIJK ZWAAN	ToMV:0-2 Fol: 0,1 Va:0 Vd:0	TYLCV Ma Mi Mj	15,4 a	1,07 de	6 e	130 bc	6,2 abc
TR 1701	TSI ITALIA	Va:0 Vd:0 Fol:0-1 TYLCV Ma Mi Mi		12,0 abc	0,62 e	5 e	117 bcd	5,9 abc
TR 1703	TSI ITALIA	TMV Va:0 Vd:0 Fol:0-1 TYLCV Ma Mi Mj		15,3 ab	1,10 de	7 de	111 bcd	7,1 a
TR029	MERIDIEM SEEDS	ToMV, V, Fol 1-2	TSWV, TYLCV, N	11,0 abcd	2,73 bcde	20 bcde	102 cd	5,7 abc
UGI 351717	UNIGEN SEEDS	ToMV TSWV TYLCV Ff A-E Va Vd Fol 0-1 Ma		11,1 abcd	2,02 bcde	16 bcde	96 d	6,4 ab
UGI 358517	UNIGEN SEEDS	ToMV TYLCV Va Vd Fol 0-1		12,0 abc	1,81 cde	13 cde	115 bcd	5,8 abc
UGI 359717	UNIGEN SEEDS	ToMV On	Fol 0-1	4,6 d	5,23 a	53 a	101 d	3,4 d

Significatività (ANOVA)

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente per $P \leq 0,05$ secondo il test di Tukey.

Significatività: ns = non significativo; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

¹ Le resistenze e tolleranze riportate sono state indicate dalle ditte fornitrici del seme o tratte dai loro cataloghi

Per acquisire ulteriori informazioni contattare direttamente le ditte di competenza. HR = alta resistenza; IR = resistenza intermedia

n° frutti per palco: media dei 7 palchi

Virus: TYLCV = *Tomato Yellow Leaf Curl Virus*; ToMV = *Tomato Mosaic Virus*; TSWV = *Tomato Spotted Wilt Virus*; TMV = *Tobacco Mosaic Virus*

Funghi: Ff = *Cladosporium fulvum*; For = *Fusarium oxysporum* f. sp. *Radialis lycopersici*; Fol = *Fusarium oxysporum* f. sp. *Lycopersici*; F = *Fusarium*; Va = *Verticillium albo-atrum*;

Vd = *Verticillium dahliae*; V = *Verticillium*; Lt = *Leveillula taurica*; On = *Oidium neolycopersici* (ex *Oidium lycopersici*)

Nematodi: N = Nematodi; Ma = *Meloidogine arenaria*; Mi = *Meloidogine incognita*; Mj = *Meloidogine javanica*;

Tab. 9 - Suddivisione del prodotto di scarto

cultivar	produzione frutti kg/m ²			
	spaccati	marci	deformi	verdi
16T848	2,61 bcd	0,04	0,000	0,65 a
19T5870	3,75 ab	0,02	0,015	0,45 ab
CORTESIA	1,73 bcde	0,01	0,000	0,38 ab
GIOVE	1,31 cde	0,00	0,000	0,45 ab
GOYA	1,28 cde	0,04	0,042	0,63 a
ISI 62332	3,44 abc	0,00	0,000	0,31 ab
RCC 160146	3,13 abc	0,04	0,000	0,42 ab
SONICO	0,37 e	0,03	0,048	0,62 ab
TR 1701	0,44 de	0,00	0,000	0,18 ab
TR 1703	0,47 de	0,05	0,000	0,58 ab
TR029	2,42 bcde	0,13	0,000	0,18 ab
UGI 351717	1,69 bcde	0,10	0,036	0,19 ab
UGI 358517	1,29 cde	0,13	0,018	0,37 ab
UGI 359717	4,93 a	0,16	0,025	0,12 b

Significatività (ANOVA)

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente per $P \leq 0,05$ secondo il test di Tukey.

Significatività: ns = non significativo; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

Tab. 10 - Caratteristiche produttive delle cultivar nei primi 8 giorni di raccolta (2 stacchi)

cultivar	produzione frutti (kg/m ²)		frutti commerciabili	
	commerciabili	scarto	peso medio (g)	n° per palco
16T848	3,88 ab	0,04 c	109,9 d	10,8 a
19T5870	2,84 ab	0,16 bc	111,5 cd	5,2 cde
CORTESIA	4,74 ab	0,24 bc	107,2 d	7,4 abcd
GIOVE	4,70 ab	0,05 c	113,4 cd	6,1 bcde
GOYA	5,08 ab	0,14 bc	111,1 cd	9,4 ab
ISI 62332	3,57 ab	1,14 ab	175,1 a	3,8 e
RCC 160146	5,26 ab	0,27 bc	139,7 bc	6,3 bcde
SONICO	6,31 a	0,12 bc	147,2 ab	7,0 bcde
TR 1701	4,24 ab	0,01 c	119,2 bcd	6,6 bcde
TR 1703	4,13 ab	0,13 bc	120,4 bcd	8,1 abcd
TR029	4,06 ab	0,71 bc	115,6 cd	6,6 bcde
UGI 351717	5,68 ab	0,17 bc	108,2 d	8,4 abc
UGI 358517	5,33 ab	0,19 bc	121,4 bcd	8,0 abcd
UGI 359717	2,29 b	1,92 a	106,4 d	5,0 de
<i>Significatività (ANOVA)</i>				
	*	***	***	***

Nell'ambito di ciascuna colonna i valori senza alcuna lettera in comune differiscono significativamente per $P \leq 0,05$ secondo il test di Tukey.

Significatività: ns = non significativo; * $P \leq 0,05$; ** $P \leq 0,01$; *** $P \leq 0,001$.

n° frutti per palco: media di tutti i frutti raccolti

Tab. 11 - Caratteristiche vegetative delle piante

cultivar	pianta							
	accrescimento	vigore	copertura fogliare	lunghezza internodi (cm)	diametro fusto (mm)	uniformità	ginocchiatura palco fiorale	colore vegetazione
16T848	9	9	9	101	18	9	3	9
19T5870	7	8	9	87	20	9	5	9
CORTESIA	7	7	7	95	18	9	6,7	9
GIOVE	9	10	9	84	21	9	5	9
GOYA	7	6	6	90	17	9	5	8
ISI 62332	8	7	7	73	18	9	8	9
RCC 160146	9	9	9	85	17	9	5	9
SONICO	6	7	8	81	17	9	5	9
TR 1701	9	9	9	98	19	9	5	9
TR 1703	8	9	9	77	21	9	4	9
TR029	10	9	9	95	22	9	7	9
UGI 351717	9	10	9	96	18	9	5	9
UGI 358517	9	10	10	81	19	9	5	9
UGI 359717	9	10	8	95	22	9	6	9

PIANTA:

Accrescimento: da 1 = ridotto a 9 = elevato; 10 = eccessivo

Vigore: da 1 = ridotto a 9 = elevato

Copertura fogliare: da 1 = scarsa a 9 = elevata

Internodi: misura della distanza tra 4 palchi fruttiferi consecutivi (partendo dal primo allegato)

Diametro fusto: misurato all'altezza del 3° palco fiorale

Uniformità: da 1 = ridotta a 9 = elevata

Ginocchiatura: da 1 = assente a 9 = elevata

Colore vegetazione: da 1 = gialla a 9 = verde scuro

Tab. 12 - Caratteristiche qualitative dei frutti

cultivar	frutto								
	forma	colore rosso	consistenza	polpa	semi	sepali	resistenza allo sgrappolatura	uniformità	
								sul palco	tra i palchi
16T848	8L	6	8	8	7	7d	8	6	6
19T5870	8L	8	7	5	5	7c	5	5	5
CORTESIA	8L	9+	8	6	6	7c	5	8	7
GIOVE	3-8L	7	8	8	6	7d	9	5	5
GOYA	3-8L	6	8	8	6	7a	7	5	4
ISI 62332	3Lc	4	9	8	4	5c	4	6	5
RCC 160146	3-8L	8	8	6	5	7c	5	7	6
SONICO	3-8L	9	8	8	7	7c	9	8,5	8,5
TR 1701	3-8L	8	8	8	7	7d	6	6	5
TR 1703	8L	4	8	5	5	7e	8	6	5
TR029	8L	7	8	5	5	5d	4	6	5
UGI 351717	4-5L	7	7	7	7	7d	5	7	7
UGI 358517	8L	6	6	5	5	7c	8	7	7
UGI 359717	3-8L	8	5	5	5	5	4	7	7

FRUTTO : Forma: 1 = appiattita ; 2 = legg. appiattita ; 3 = globosa ; 4 = ovale ; 5 = mezzo lungo ; 6 = allungato ; 7 = a pera ;

L = liscia ; Lc = legg. costoluta ; C = costoluta

Colore rosso: da 1 = rosato a 9 = rosso intenso (a = arancio)

Consistenza: da 1 = ridotta a 9 = elevata

Polpa: da 1 = acquosa a 9 = asciutta

Semi: da 1 = ridotti a 9 = abbondanti

Sepali: 3= piccoli; 5= medi; 7= grandi / a= distesi; b= semieretti; c= eretti; d= arricciati

Resistenza alla sgrappolatura: da 1 = ridotta a 9 = elevata

Uniformità sul palco e tra i palchi: da 1= ridotta; a 9=elevata

Fig. 4 - Produzione commerciabile e di scarto delle cultivar (kg/m²)

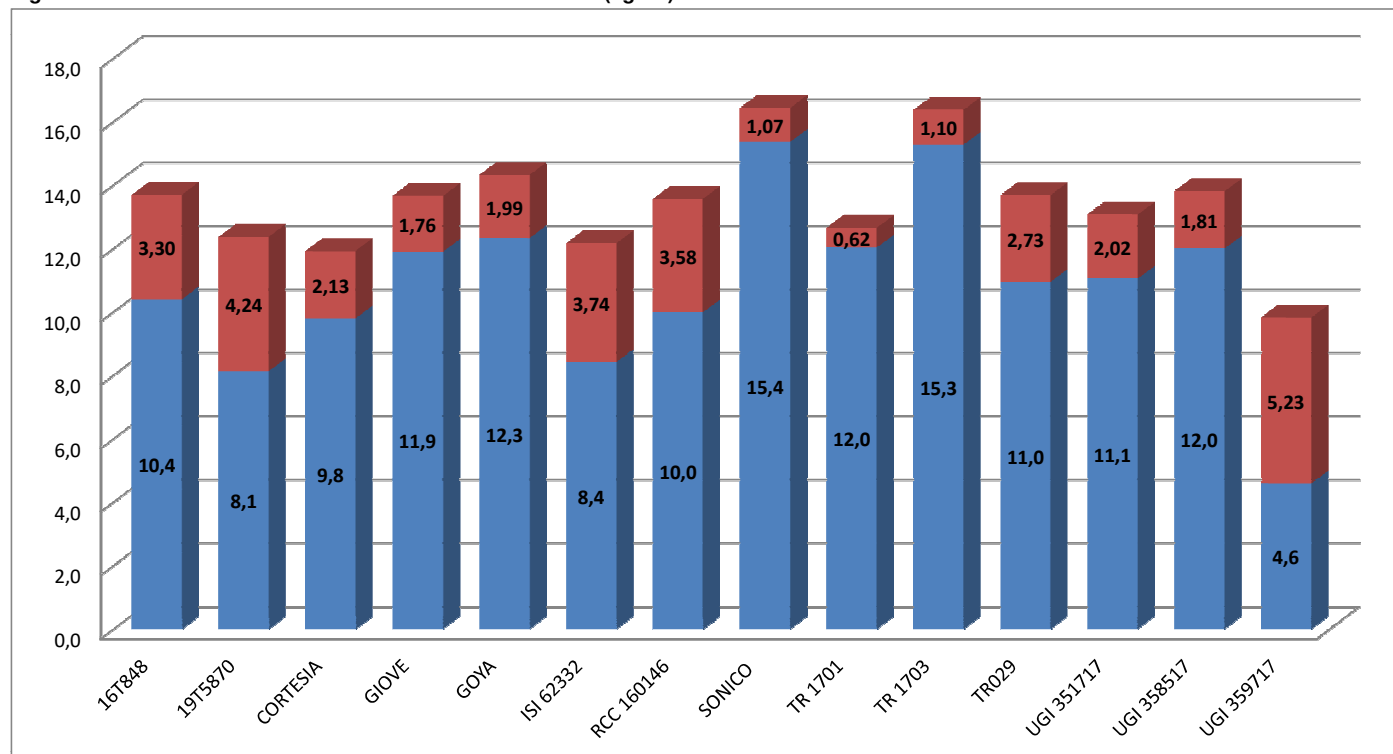


Fig. 5 - Peso medio delle bacche delle cultivar (g)

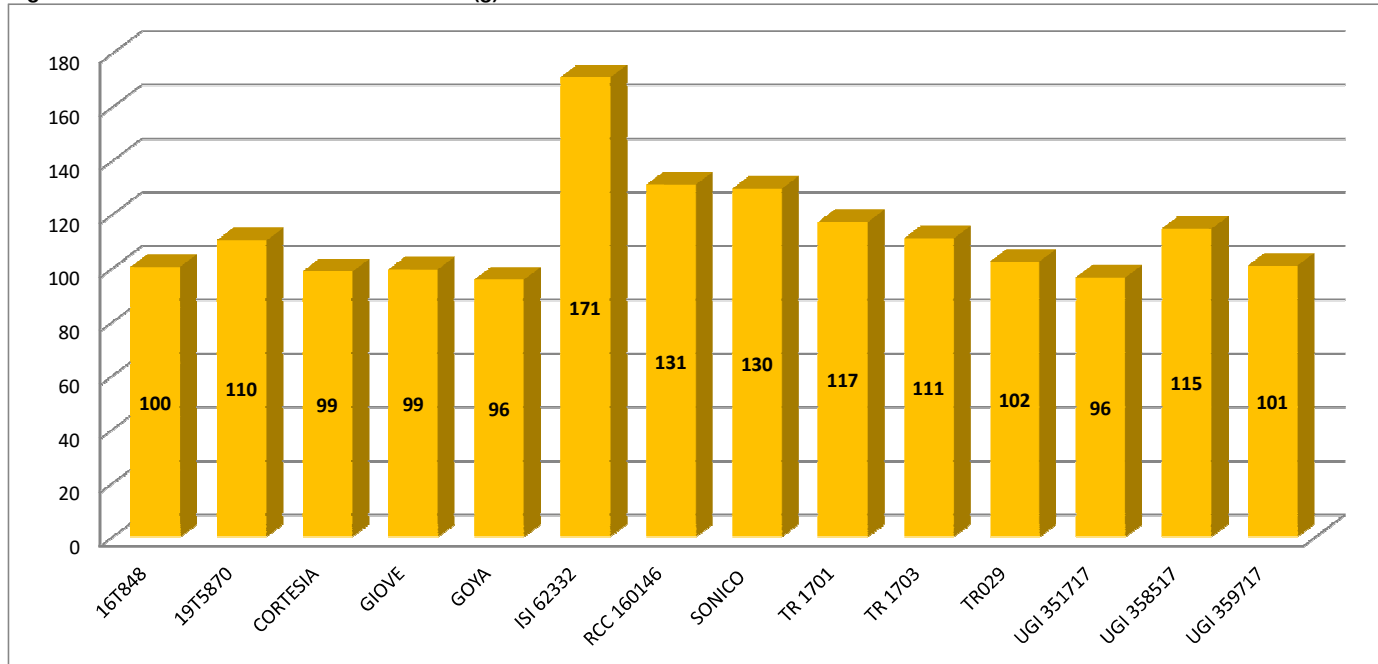


Fig. 6 - Numero dei frutti commerciabili per palco

