

# Innovazione varietale Melo e Portinnesti

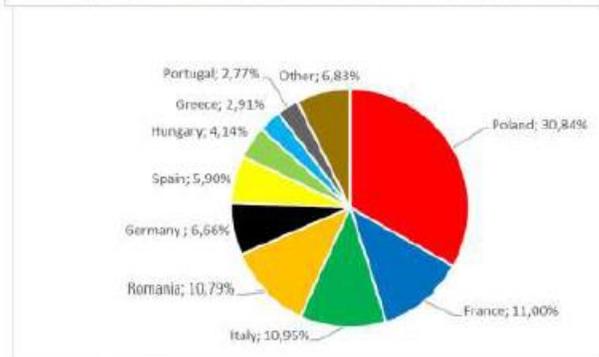
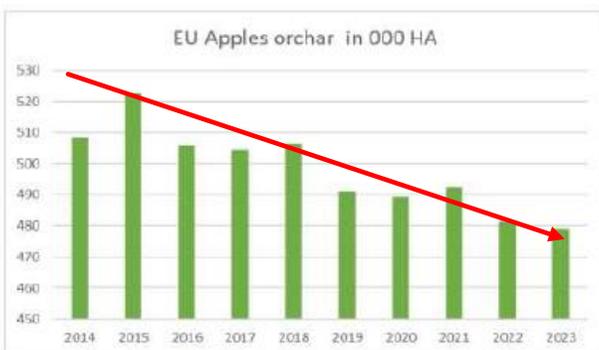
Davide Nari e Valentina Roera

Manta, 17 Dicembre 2024





# Acreeage trends up to 2023 :479,000 HA



IN 000 HA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>European Union - 27 countries (from</b>	509	523	506	505	506	491	489	493	481	479
Poland	163,10	180,40	164,76	162,53	166,15	155,62	152,60	161,90	151,90	152,80
France	50,17	49,65	49,65	50,31	50,54	50,37	54,71	54,21	54,02	54,50
Italy	52,00	52,16	56,16	57,26	57,44	55,00	54,91	54,47	53,73	54,26
Romania	56,13	55,88	55,53	55,80	53,94	52,74	52,34	53,82	53,42	53,46
Germany	31,74	31,74	31,74	33,98	33,98	33,98	33,98	33,98	33,11	33,00
Spain	30,73	30,72	30,87	30,55	29,93	29,64	29,49	29,45	29,25	29,25
Hungary	33,26	32,80	32,49	32,17	31,84	30,97	25,97	25,02	23,17	20,50
Greece	12,26	11,85	10,04	9,60	10,35	9,82	14,38	10,25	14,39	14,40
Portugal	13,85	14,01	14,16	13,85	13,61	14,31	14,31	13,92	13,92	13,73
Lithuania	11,27	10,68	9,70	9,82	10,13	10,18	10,50	10,18	9,88	9,90
Czechia	8,96	8,31	7,49	7,35	7,25	7,32	7,19	7,11	7,01	7,01
Austria	6,76	6,62	6,67	6,67	6,74	6,59	6,43	6,35	6,30	6,14
Netherlands	7,85	7,60	7,30	7,00	6,60	6,42	6,20	5,97	5,90	5,90
Belgium	7,07	6,87	6,49	6,16	5,99	5,79	5,46	5,35	5,23	4,69
Croatia	5,94	5,76	5,89	4,84	4,73	4,95	4,36	4,39	3,66	3,70
Bulgaria	3,95	4,77	4,11	3,97	3,98	4,14	3,56	3,78	3,72	3,50
Latvia	2,70	2,40	2,40	3,30	3,20	3,44	3,50	3,20	3,06	3,06
Slovenia	2,55	2,47	2,42	2,36	2,33	2,27	2,16	2,09	2,03	2,03
Slovakia	2,56	2,38	2,31	2,18	2,14	2,06	1,80	1,64	1,54	1,54
Sweden	1,29	1,33	1,54	1,40	1,41	1,52	1,44	1,46	1,45	1,46
Denmark	1,38	1,39	1,35	1,28	1,42	1,39	1,38	1,40	1,41	1,41
Estonia	0,90	0,60	0,51	0,48	0,60	0,57	0,62	0,73	0,71	0,71
Ireland	0,64	0,64	0,70	0,70	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
Finland	0,60	0,63	0,62	0,63	0,63	0,65	0,67	0,62	0,62	0,67
Cyprus	0,61	0,61	0,53	0,37	0,37	0,37	0,41	0,40	0,40	0,41
Luxembourg	0,24	0,26	0,26	0,27	0,27	0,27	0,08	0,10	0,10	0,10

➔ Switzerland, Norway (not included)





## Validation of the 2022/2023 forecast EU



Main varieties in 000 T	2022 f	2022 F	VAR inT	VAR in %
Golden	2.064	1.941	-123	-6%
Gala	1.614	1.457	-157	-10%
Red Delicious	697	685	-12	-2%
Idared	659	640	-19	-3%
Red Jonaprince	581	579	-2	0%
Shampion	456	453	-3	-1%
Jonagold	426	402	-24	-6%
Granny	373	410	37	10%
Elstar	364	376	12	3%
Cripps Pink/Pink Lady	311	319	8	3%
Fuji	309	334	25	8%
Ligol	260	260	0	0%
Braeburn	250	202	-48	-19%
Jonagored	230	206	-24	-10%
Pinova/Morgana	194	205	11	6%
Gloster	141	141	0	0%



Trentino ITALY 2-4 August 2023



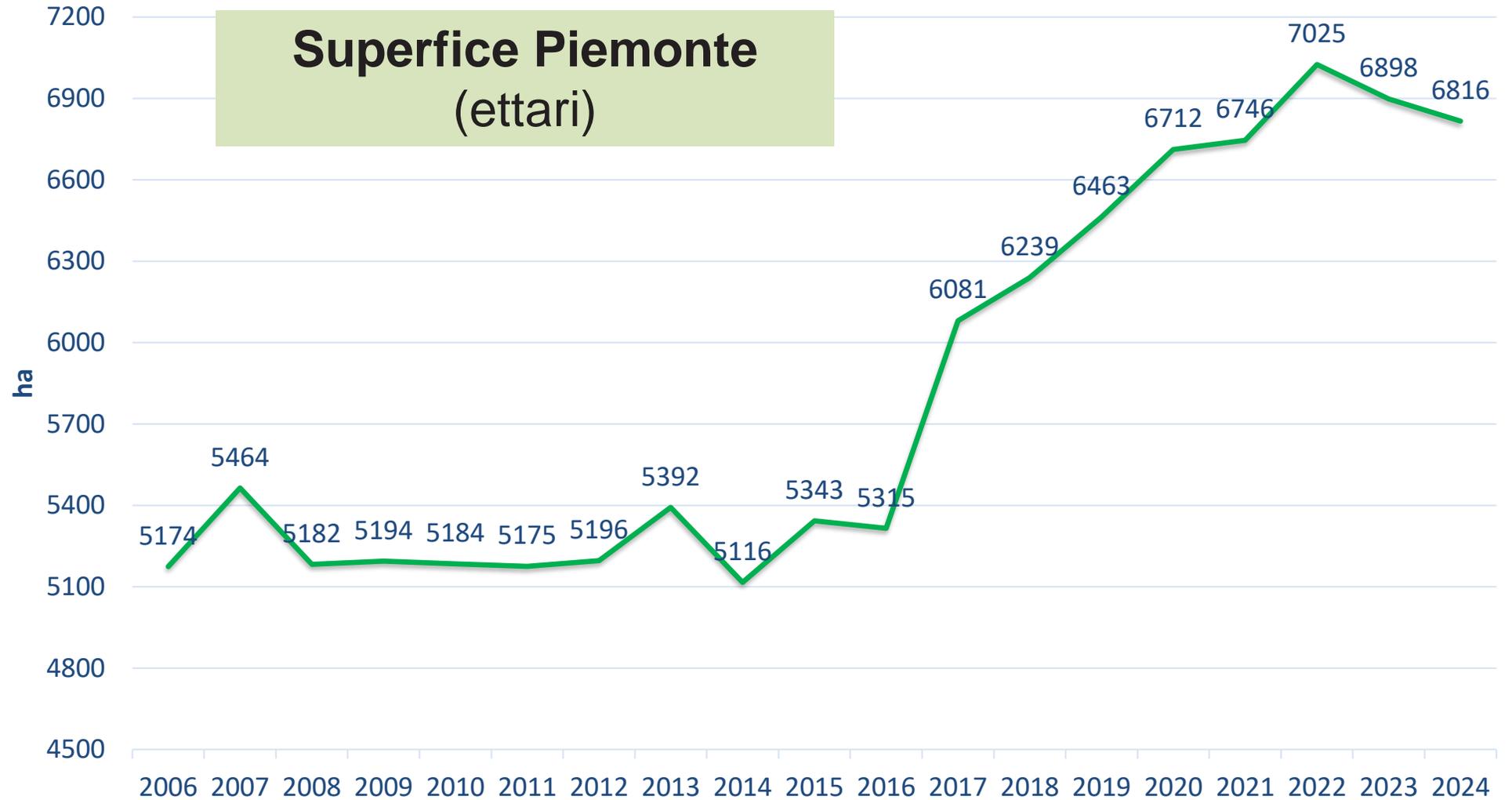
EU Forecast 2023/2024  
club varieties

Club varieties in 000 T	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pink Lady	178	171	157	205	173	190	225
Kanzi	60	65	70	72	70	70	75
Jazz	32	35	37	40	48	48	50
Ambrosia	17	21	22	24	27	35	38
Envy	3,2	6,4	13,5	15	17	24	27
Honey Crunch	15	18	17	10	15	15	16
Juliet	9,5	12	11	15	20	25	30
Evelina	15	13	15	15	15	15,5	15
Junami	20	16	20	12,5	14	13,5	13
Cameo		4	6	8	10	12	13
Cosmic Crisp						8	11
Joya /Crispps Red	11	12	13	13	14	17	15
Greenstar	4	7	4	4	4	4	5
Sweet Tango					2	3	8
Morgana				1,5	2,6	5	8



Trentino ITALY 2-4 August 2023

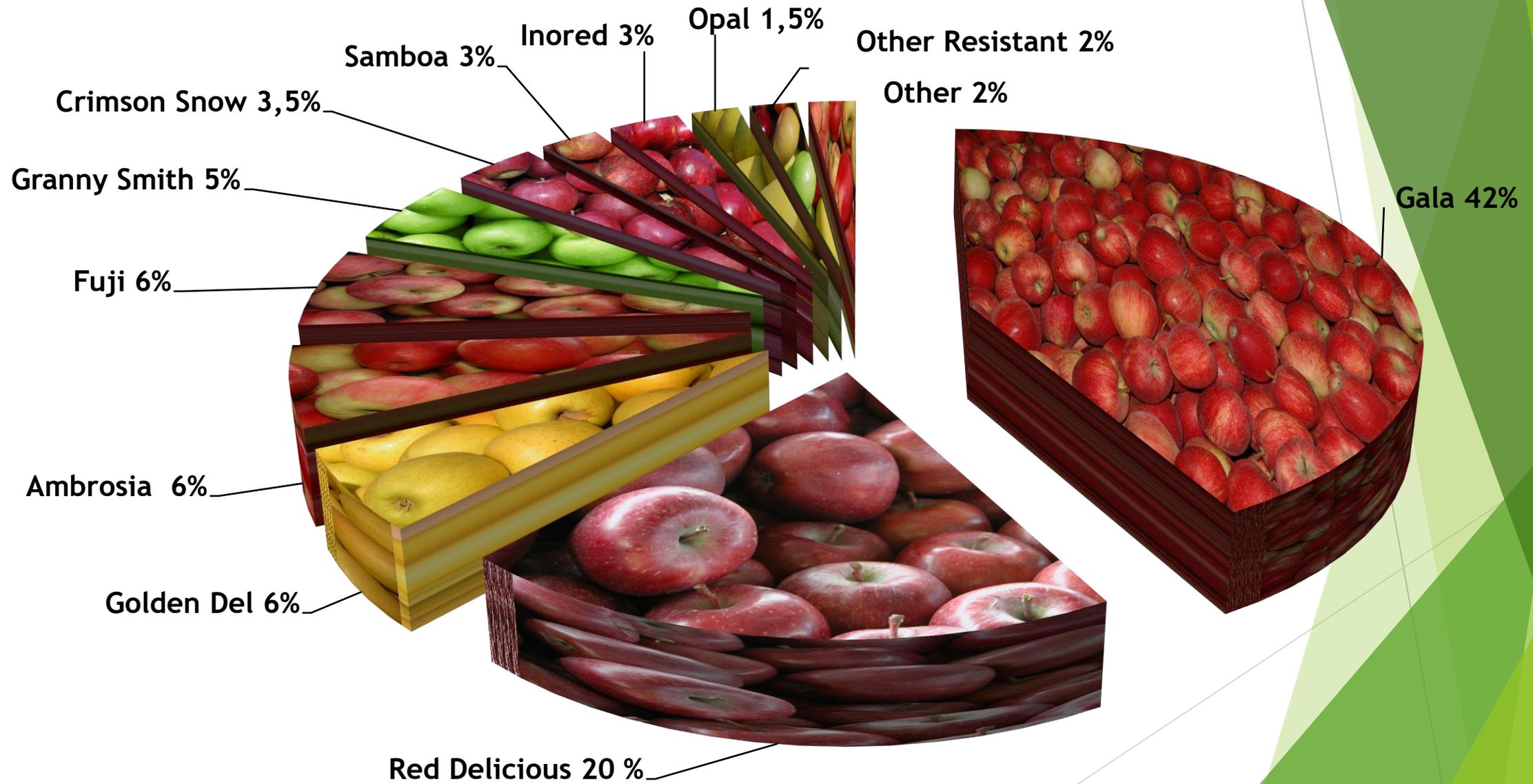
# MELO



**40,2% Superficie  
frutticola**

**21,2% Bio  
1.447ha**

# RIPARTIZIONE VARIETALE



# VARIETA' CLUB (15%)

**Ambrosia™**  
400 ha

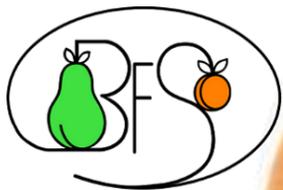
**MC38 Crimson Snow®**  
250 ha



**Rivoira**



**Rivoira** Danifrutta



**Opal®: 120 ha**



**Candine®: 42 ha**



**Tessa®: 58 ha**

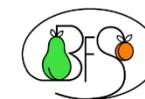


**Joya®: 12 ha**



**Samboa: 200 ha** planned in 2025

- ✓ Luiza: 104 ha
- ✓ Venice: 34 ha
- ✓ Isadora: 31 ha



**Magic Star®: 5 ha**



# Resistenti a ticchiolatura

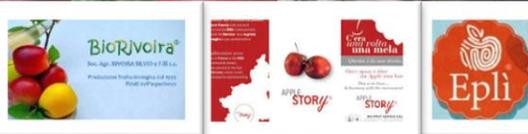
## CONFIRMED

- **Story<sup>®</sup> Inored**: 200 ha
- **Opal<sup>®</sup>**: 120 ha
- **Candine<sup>®</sup>**: 42 ha
- **Dalinette**: 40 ha
- **Smeralda**: 40 ha
- **Inolov Mandy<sup>®</sup>**: 15 ha

**500 ha**  
(7,3%)

## NEW!!!

- **Magic Star<sup>®</sup>**: 5ha
- **Lory<sup>®</sup> Inogo**: 5 ha
- **Lilibet<sup>®</sup> CIV M35** : 5 ha
- **Delcored**: 3 ha



# CRITERI DELLA SELEZIONE VARIETALE

1. Qualità dei frutti
2. Distinguibilità
3. Facilità di gestione dell'albero
4. Produttività (pack out)
5. Regolarità produttiva
6. Resistenza/ tolleranza alle malattie
7. Bassa esigenza di input esterni (agrofarmaci, fertilizzanti, etc)
8. Adattamento ai cambiamenti climatici

# Mele Estive



# Gruppo Gala

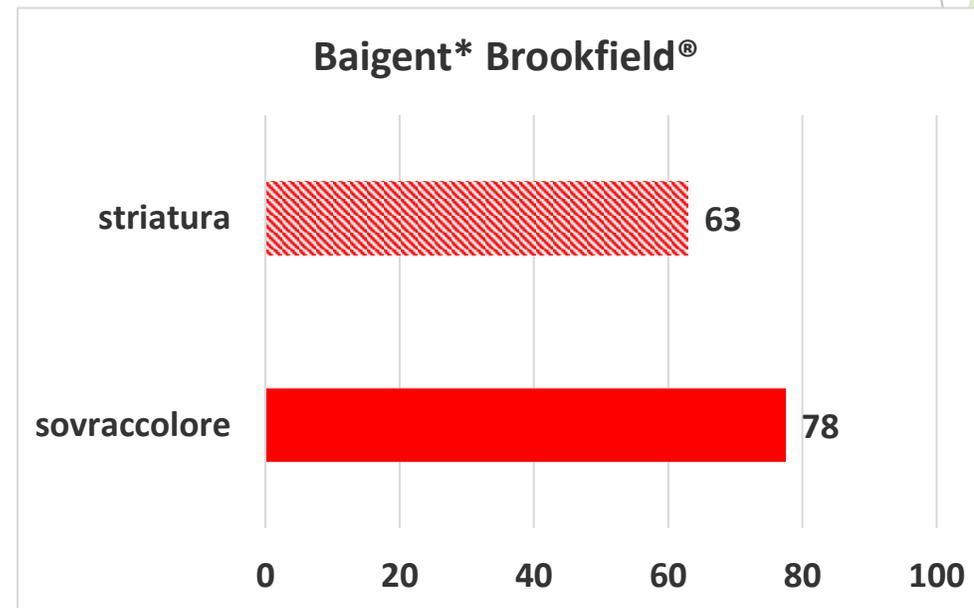
**2024:**

- **Colorazione inferiore al 2023**, maggiori difficoltà per i cloni striati sul primo stacco
- **Pezzatura buona**
- **Scarsa presenza di *cracking***
- **Parametri fisico-chimici:**
  - Durezza: circa 7,5-8,5 kg/cm<sup>2</sup>
  - R.S.R.: circa 10,5 – 11,5 °Brix
- **Confermata maggior alternanza di produzione dei cloni colorati**

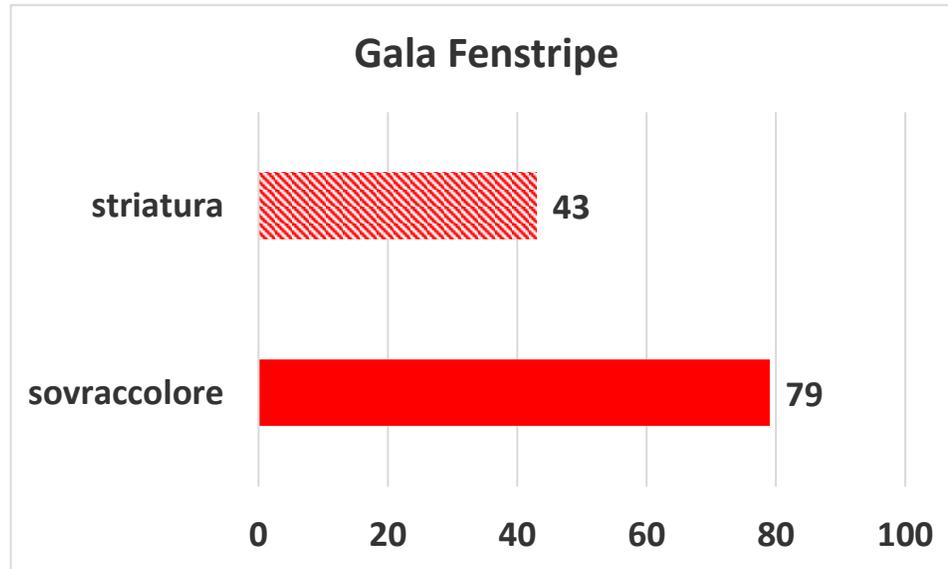


## CLONI DI RIFERIMENTO

**Baigent Brookfield®**

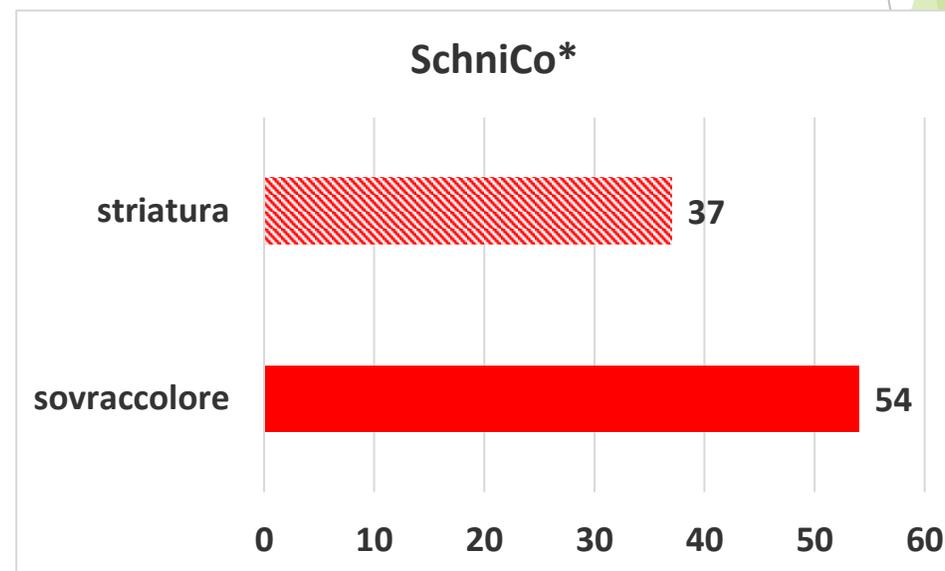


# Gala Fenstripe

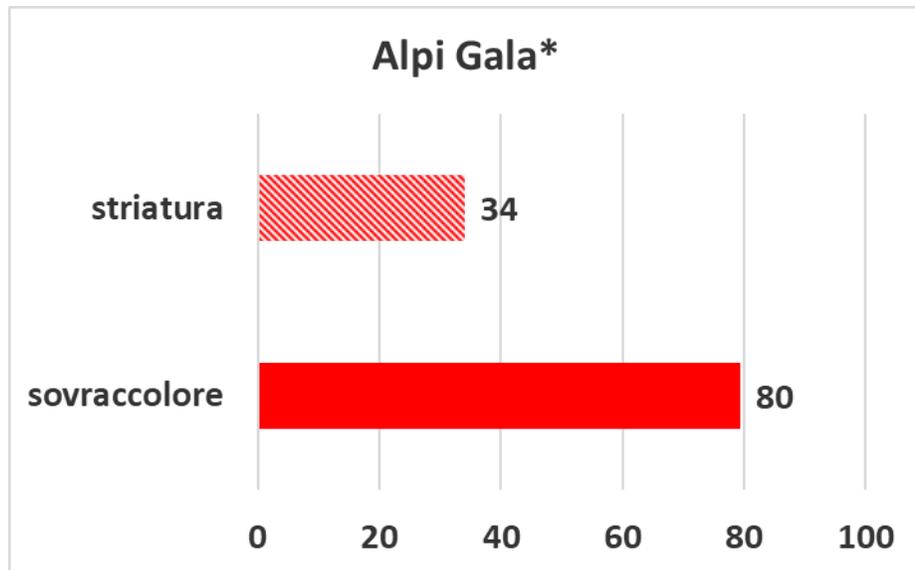


## CLONI DI RIFERIMENTO

SchniCo Gala Schniga®



# Alpi Gala

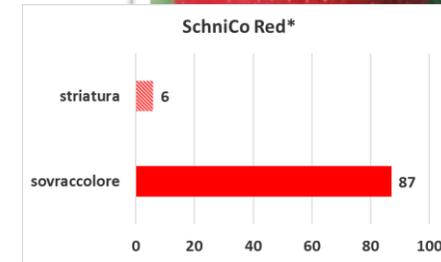
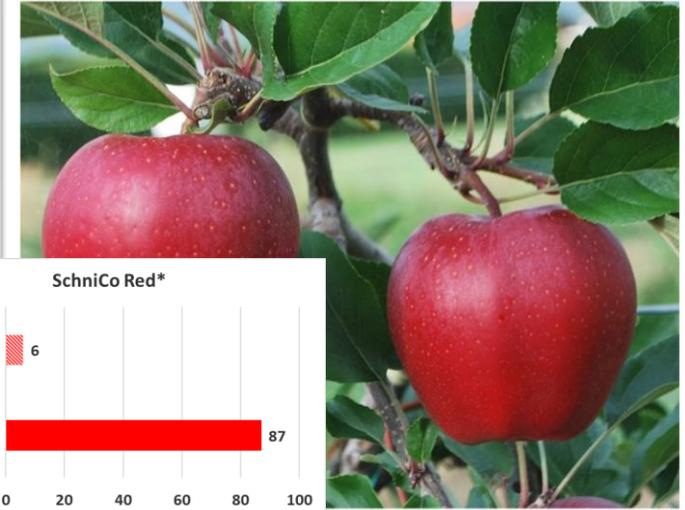
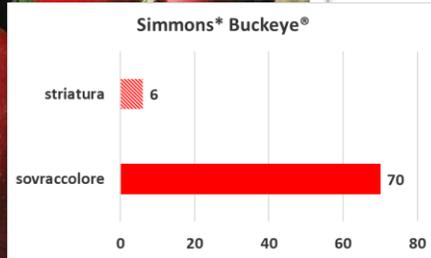
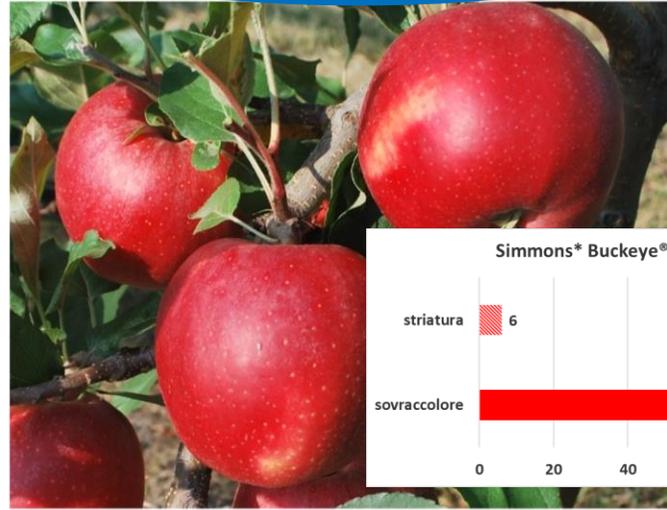


# Uniformi

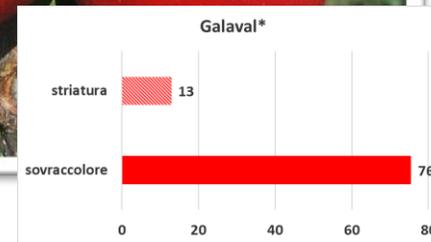
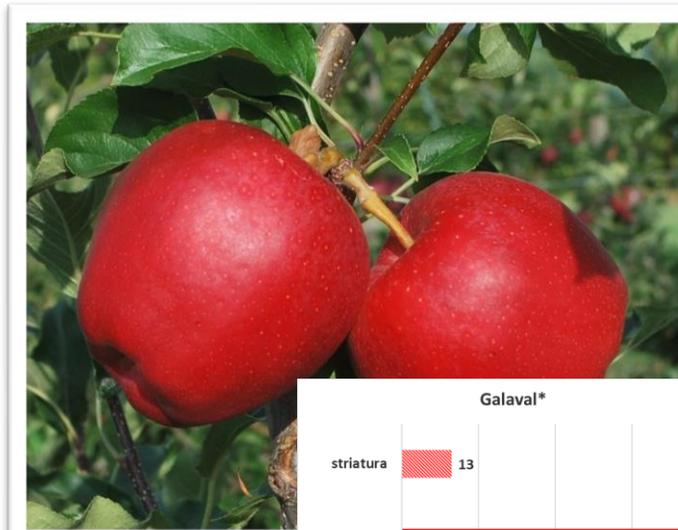
SchniCo Red

Simmons Buckeye®

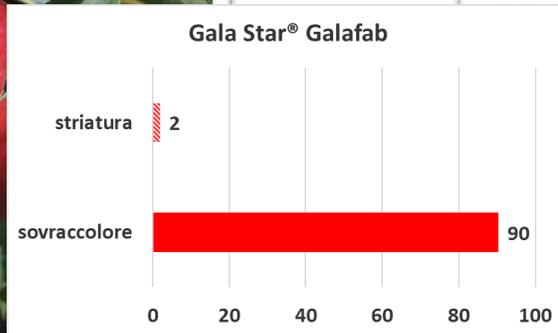
## CLONI DI RIFERIMENTO



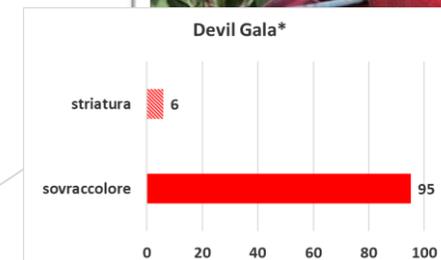
Galaval



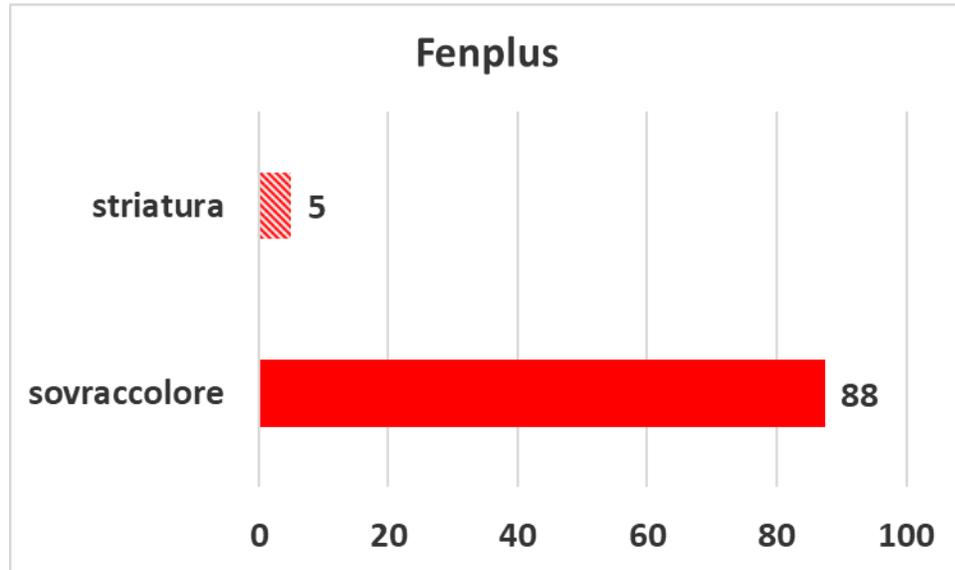
Gala Star® Galafab



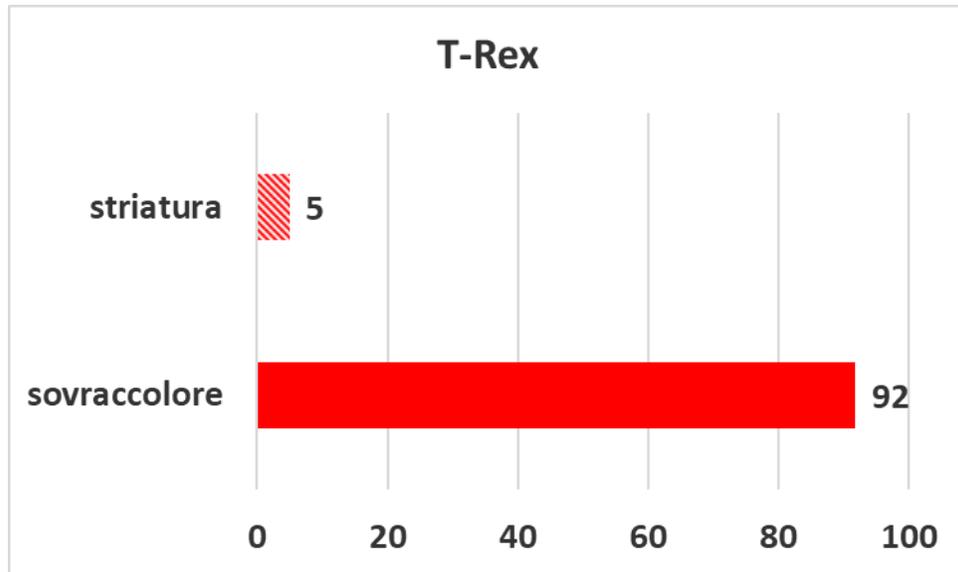
Devil Gala



# Fenplus



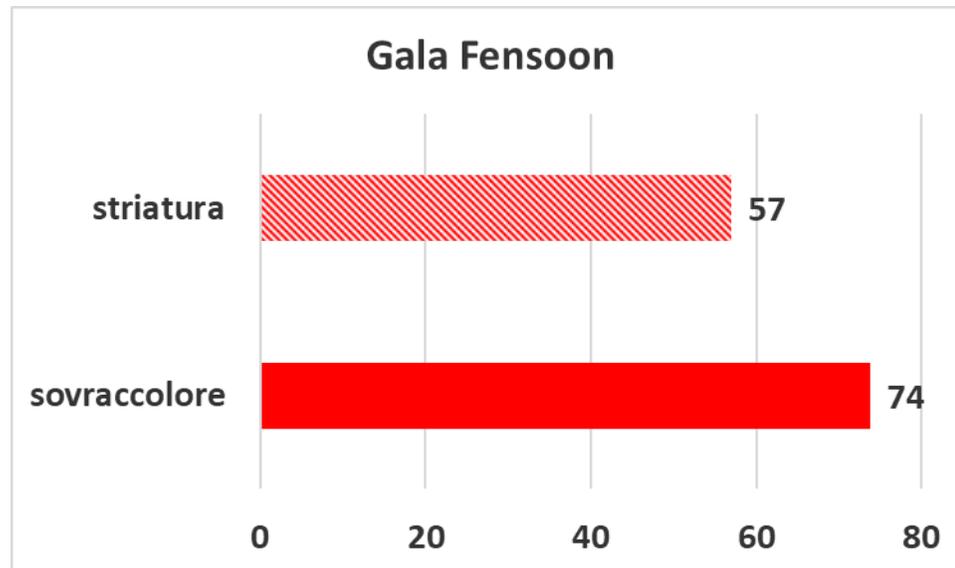
# T-REX<sup>®</sup> CIVT15



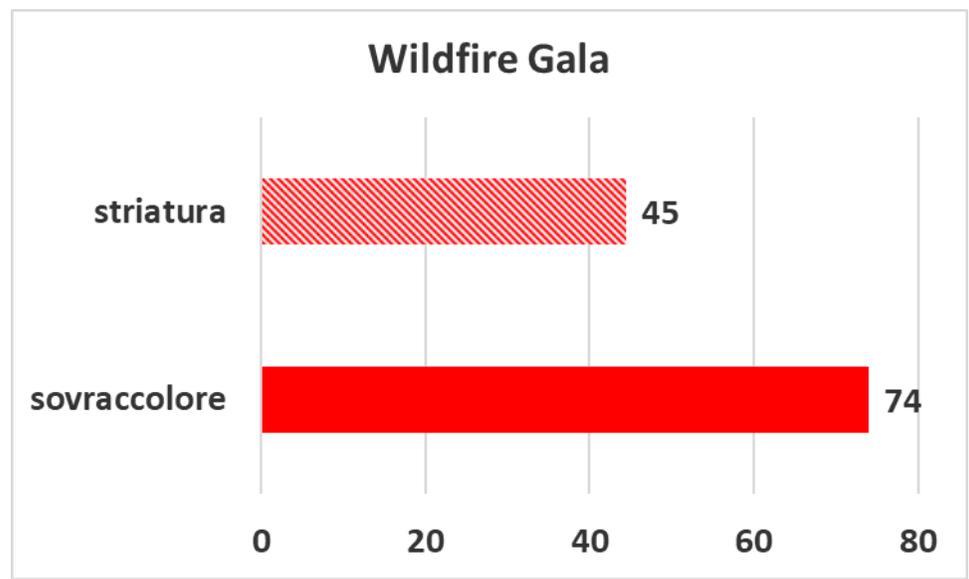
## Cloni con maturazione precoce



# Gala Fensoon



# Wildfire<sup>®</sup> Gala RKD



# Altre Mele Estive



# Early Crunch

- Forma tronco conico-breve, di media pezzatura
- Sovraccalore rosso striato di elevata estensione
- Polpa croccante, di media consistenza
- Sapore buono, equilibrato
- Avviata alla sperimentazione estesa



<b>Calibro (mm)</b>	60-70
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,3
<b>RSR (°Brix)</b>	10,8
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	7,2
<b>Epoca maturazione</b>	-25 Gala

# Galy<sup>®</sup> Inobi



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Cultivar ticchiolatura resistente
- Frutto di media pezzatura e forma molto regolare
- Aspetto molto attraente
- Polpa fondente, mediamente succosa di buon sapore dolce
- Produttività mediamente regolare

<b>Calibro (mm)</b>	65-70
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,4
<b>RSR (°Brix)</b>	13,8
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	10,3
<b>Epoca maturazione</b>	+7 Gala



# Golden Simili



# Lory® Inogo



- Albero di medio vigore
- Produttività regolare e costante
- Media pezzatura
- Scarsa presenza rugginosità
- Buon sapore, equilibrato e aromatico
- Avviata alla sperimentazione estesa

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,7
<b>RSR (°Brix)</b>	14,7
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	7,8
<b>Epoca maturazione</b>	+7 Golden



# Smeralda



- Avviata alla sperimentazione estesa
- Produttività elevata e costante
- Grossa pezzatura
- Sapore molto buono, acidulo-aromatico



<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	6,9
<b>RSR (°Brix)</b>	12
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	10,1
<b>Epoca maturazione</b>	+7/15 Golden

# SweetTango®

(Minneiska)

One bite of SweetTango brings you the true taste of summer: as juicy as a watermelon, its aroma is a unique mix of zesty freshness and honey sweet.



(2011)

Red-fleshed apple, intense red skin, crispy and interesting flavor thanks to sweetness and berry aromas

## GRADISCA

Apple with a strong personality: pink/red, very sweet and crisp with floral aromas

## SweetTango®

## MORGANA®

## Gala®

SweetTango®

Mele Club

# Lilibet<sup>®</sup> CIV M35



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Albero di medio vigore e di facile gestione
- Grossa pezzatura
- Aspetto attraente, bicolore con sovraccolore rosso sul 50-60% della buccia
- Polpa croccante e succosa di ottimo sapore, molto dolce con bassa acidità

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,3
<b>RSR (°Brix)</b>	12,72
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	4,19
<b>Epoca maturazione</b>	-9 Gala



# S01A

- Incrocio di *Silken X 8S6923*
- Albero di medio vigore, molto produttivo
- Mela da *snack*
- Buccia di color giallo paglierino con faccetta rossa sul 5% della superficie
- Polpa molto croccante e succosa di buon sapore molto dolce e con bassa acidità



<b>Calibro (mm)</b>	50-55
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,1
<b>RSR (°Brix)</b>	13,4
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	4,35
<b>Epoca maturazione</b>	+2 Gala

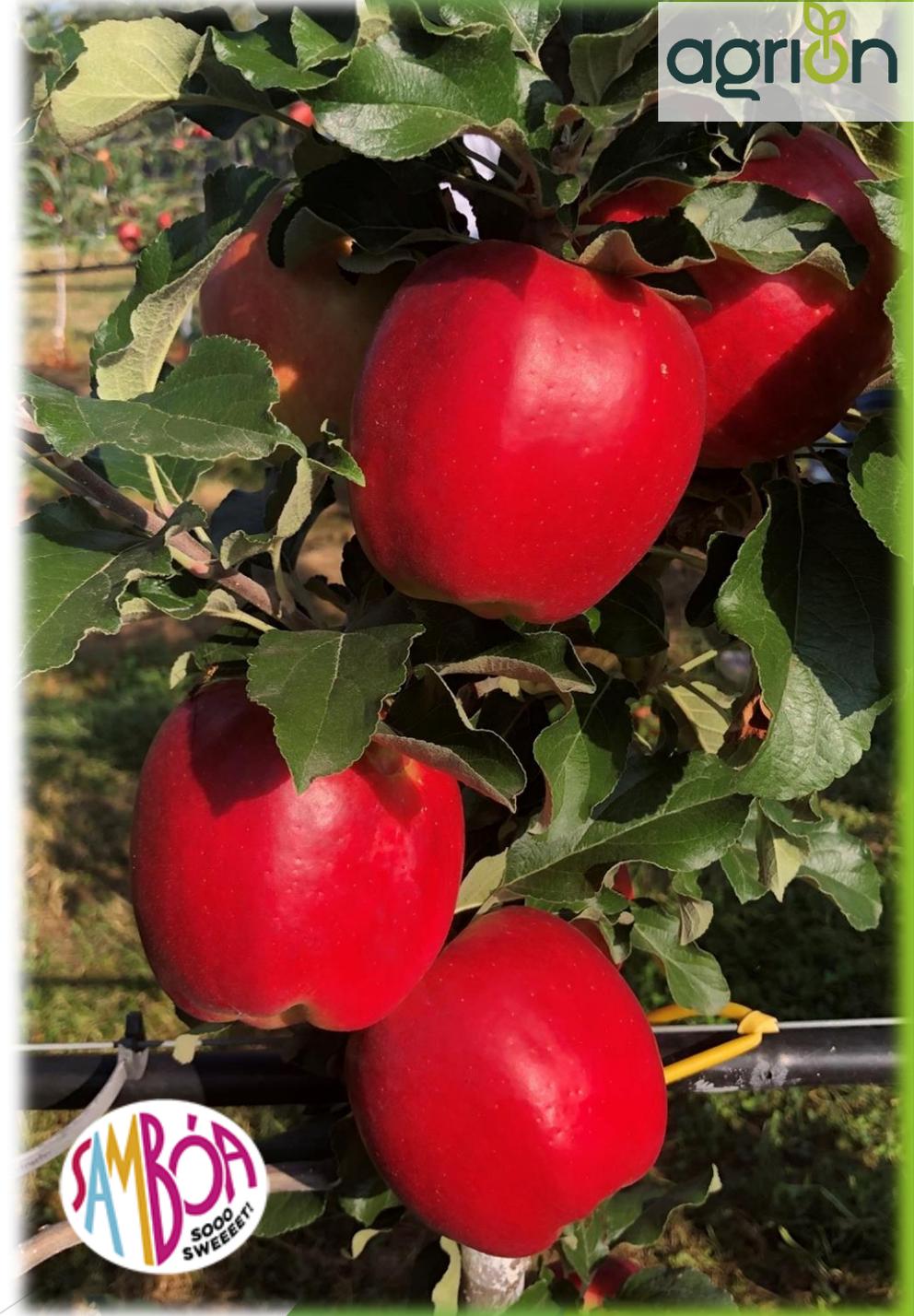
# Luiza



**RESISTENTE A  
GLOMERELLA**

- Cultivar di origine brasiliana (*Imperatriz x Cripps Pink*)
- *Habitus* semi-spur con ramificazione aperta
- Grossa pezzatura
- Sovraccalore rosso brillante diffuso sul 50-60% della buccia
- Polpa molto croccante e succosa di ottimo sapore molto dolce e aromatico, poco acido
- Attenzione alla corretta gestione del carico produttivo per garantire la regolarità produttiva

<b>Calibro (mm)</b>	70-80
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	7,2
<b>RSR (°Brix)</b>	14,2
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	3,8
<b>Epoca maturazione</b>	+7/10 Gala



# Tessa<sup>®</sup> Fengapi

- Incrocio di *Gala x Pink Rose*
- Frutto di aspetto attraente
- Polpa croccante e succosa
- Sapore buono, dolce
- Albero di medio vigore e di facile gestione
- Produttività costante
- Sensibile a filloptosi anticipata

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,1
<b>RSR (°Brix)</b>	12
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	4,8
<b>Epoca maturazione</b>	+0 Golden

**SWEET**  
BUT  
NO **SOFTY**



# SQ 159 Magic Star®



- Incrocio di *Elise* x *CPRO 1980 015-47*
- Produttività mediamente regolare
- Frutto di media pezzatura
- Aspetto del frutto mediamente attraente
- Rugginosità
- Polpa croccante, molto succosa
- Sapore molto buono, acidulo e aromatico



<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	6,7
<b>RSR (°Brix)</b>	14,2
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	9,6
<b>Epoca maturazione</b>	+3 Golden



# Venice



**RESISTENTE A  
GLOMERELLA**

- Cultivar di origine brasiliana (*Imperatriz x Baronesa*)
- Albero poco vigoroso
- Frutto di media pezzatura e forma tronco-conica regolare
- Sovraccalore rosso violaceo esteso su oltre l'80% della buccia
- Polpa molto croccante e succosa di ottimo sapore molto dolce e aromatico, poco acido
- Attenzione alla corretta gestione del carico produttivo per garantire la regolarità produttiva

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,2
<b>RSR (°Brix)</b>	12,6
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	5,2
<b>Epoca maturazione</b>	+5/7 Golden



# UEB 32642 Opal®



- Incrocio di *Golden* x *Topaz*
- Albero di media facilità gestione con produttività media
- Pezzatura media
- Rugginosità
- Sapore molto buono, dolce e aromatico

<b>Calibro (mm)</b>	65-70
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	7,5
<b>RSR (°Brix)</b>	13,3
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	7,1
<b>Epoca maturazione</b>	+7 Golden



# Candine® Regal You



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Incrocio di *Fuji* x *Ariane*
- Produttività costante
- Aspetto attraente
- Sapore buono, dolce e aromatico con bassa acidità

<b>Calibro (mm)</b>	65-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	7,9
<b>RSR (°Brix)</b>	13,5
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	4,4
<b>Epoca maturazione</b>	+10/15 Golden



# Isadora



**RESISTENTE A  
GLOMERELLA**

- Selezione di origine brasiliana (*Imperatiz x genotipo sconosciuto*)
- Albero vigoroso con produttività regolare
- Media pezzatura e forma sferoidale leggermente schiacciata
- Sovraccalore rosso intenso sul 70-80% della buccia
- Polpa molto croccante e succosa di ottimo sapore molto dolce e aromatico

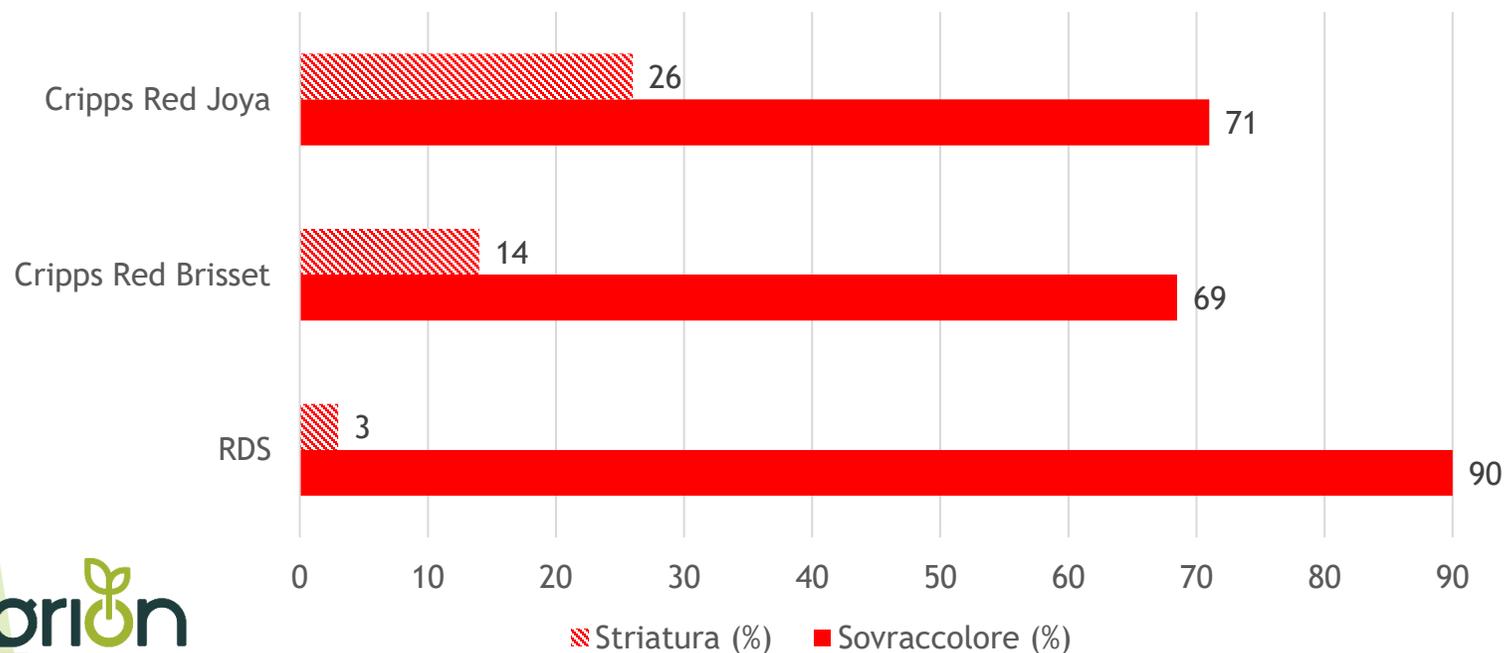
<b>Calibro (mm)</b>	65-70
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	9,3
<b>RSR (°Brix)</b>	14,2
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	5,9
<b>Epoca maturazione</b>	+30/35 Golden



# Cripps Red Joya<sup>®</sup> (+45 Golden)

- Albero di medio vigore, regolarmente produttivo
- Media pezzatura, omogenea
- Aspetto attraente, sovraccolore rosso sul 75% della buccia
- Polpa croccante e mediamente succosa di buon sapore, acidulo

Sovraccolore % - Entità di striatura (%)



# Resilienti ai cambiamenti climatici



# Stellar

- La pezzatura è media con una forma del frutto regolare ed omogena
- L'aspetto è molto attraente con una colorazione della buccia rosso brillante molto diffusa
- La polpa è croccante e succosa di buon sapore, dolce e mediamente aromatico

<b>Calibro (mm)</b>	65-70
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,8
<b>RSR (°Brix)</b>	14
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	6
<b>Epoca maturazione</b>	+0 Gala



# M3964

- Golden simile
- Grossa pezzatura
- Colorazione attraente con sovraccolore sul 95% della buccia
- Polpa soda di sapore dolce con bassa acidità

<b>Calibro (mm)</b>	75-80
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,3
<b>RSR (°Brix)</b>	12,4
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	3,5
<b>Epoca maturazione</b>	-11 Golden



**HOT**™  
**CLIMATE**  
**PARTNERSHIP**  
Sustaining apples & pears for tomorrow

# Goodness Me®



- Doppia Resistenza alla ticchiolatura (Rvi2 + Rvi6)
- Tollerante all'oidio
- Frutto di grossa pezzatura
- Aspetto attraente con colorazione della buccia rosata
- Polpa fondente, mediamente succosa
- Buon sapore dolce e mediamente aromatico

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,2
<b>RSR (°Brix)</b>	13,9
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	6,5
<b>Epoca maturazione</b>	-10 Golden



agri<sup>o</sup>n



# Tutti® HOT84A1

- Albero di medio vigore, regolarmente produttivo
- Grossa pezzatura
- Sovraccalore rosso uniforme sul 90% della buccia
- Polpa molto soda e succosa con sapore molto buono, dolce ed aromatico

<b>Calibro (mm)</b>	75-80
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,1
<b>RSR (°Brix)</b>	14,4
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	4,5
<b>Epoca maturazione</b>	+8 Golden



# M3932

- Pink Lady simile
- Media pezzatura, omogenea
- Colorazione attraente con sovraccolore sul 95% della buccia
- Polpa molto soda di sapore acidulo e aromatico

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	10,6
<b>RSR (°Brix)</b>	13,5
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	8,7
<b>Epoca maturazione</b>	+40 Golden



**HOT**™  
**CLIMATE**  
**PARTNERSHIP**  
Sustaining apples & pears for tomorrow

# Granny Smith Simili



# M3918



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Granny simile con lenticelle meno evidenti
- Media pezzatura
- Polpa soda e succosa di buon sapore buono, acidulo
- Produttività da verificare

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,2
<b>RSR (°Brix)</b>	12,3
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	15,9
<b>Epoca maturazione</b>	-13 Golden



# Canopy



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Granny simile con lenticelle meno evidenti
- Albero di medio vigore e facile gestione
- Produttività regolare
- Frutto di media pezzatura
- Polpa croccante e succosa
- Sapore buono, acidulo e mediamente aromatico

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	10,3
<b>RSR (°Brix)</b>	11,7
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	13,5
<b>Epoca maturazione</b>	+10 Golden



# Mele Autunnali



# Gruppo Fuji

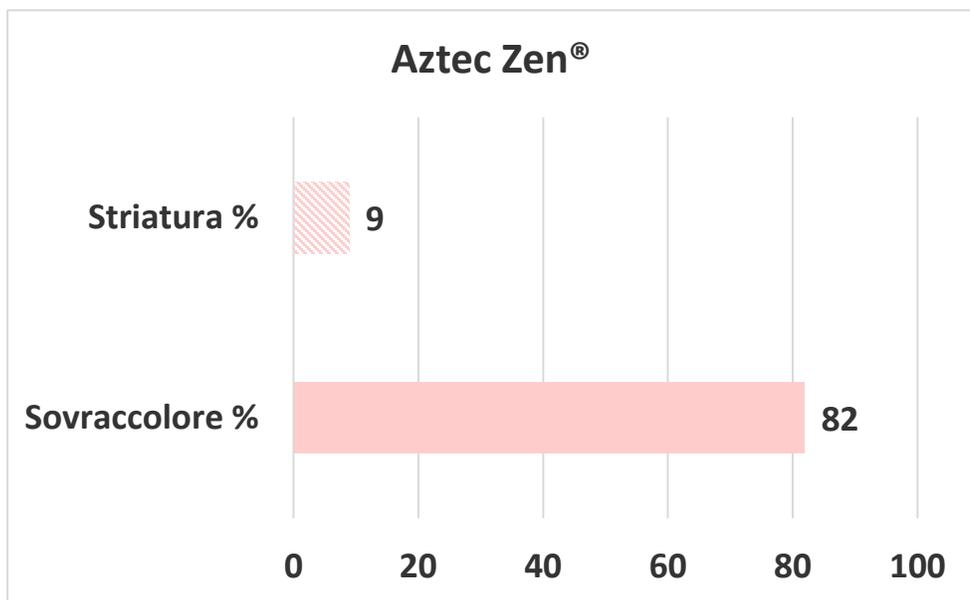
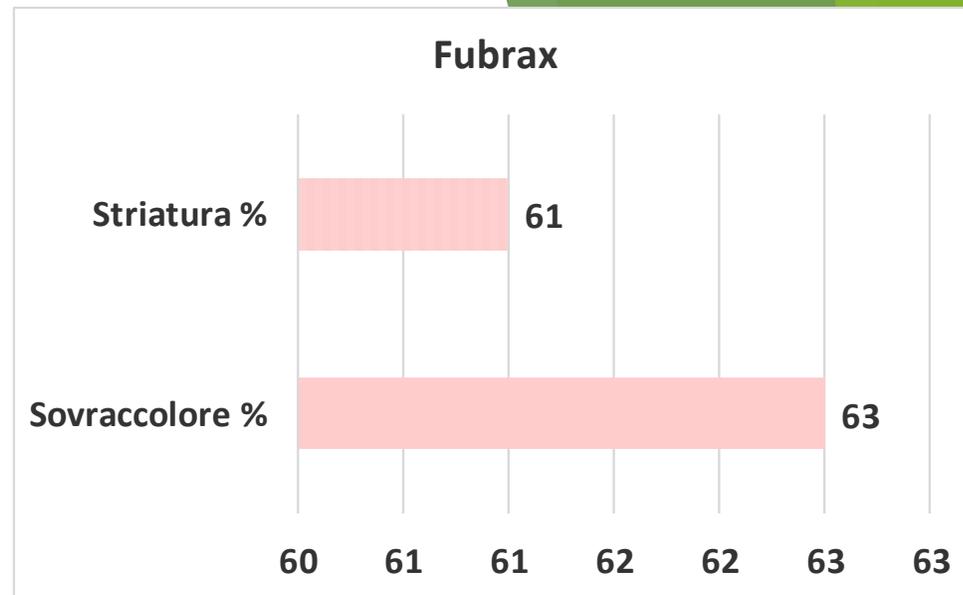
**Alternanza di produzione**





Striate

Fubrax Kiku®

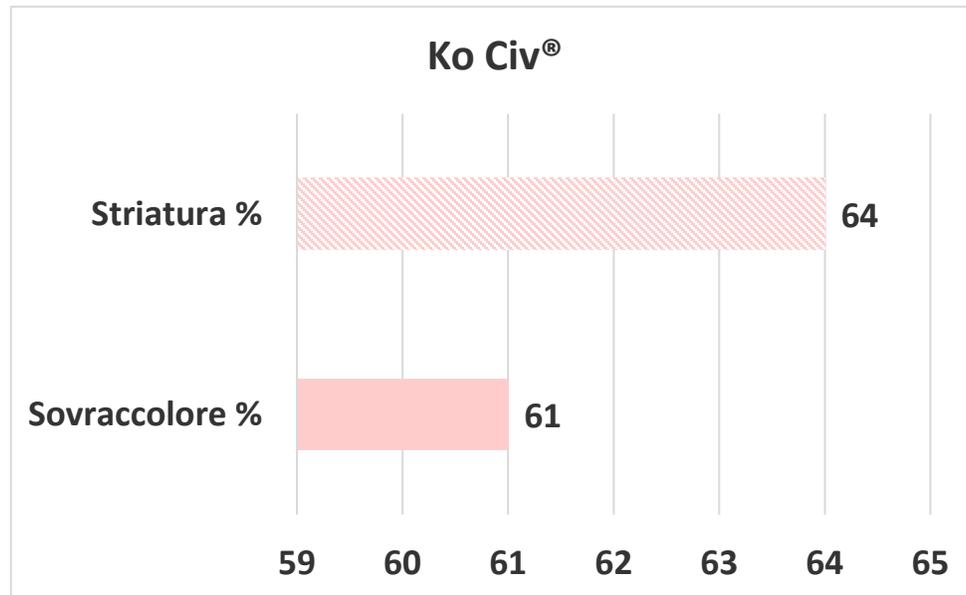


Uniformi

Aztec Zhen®

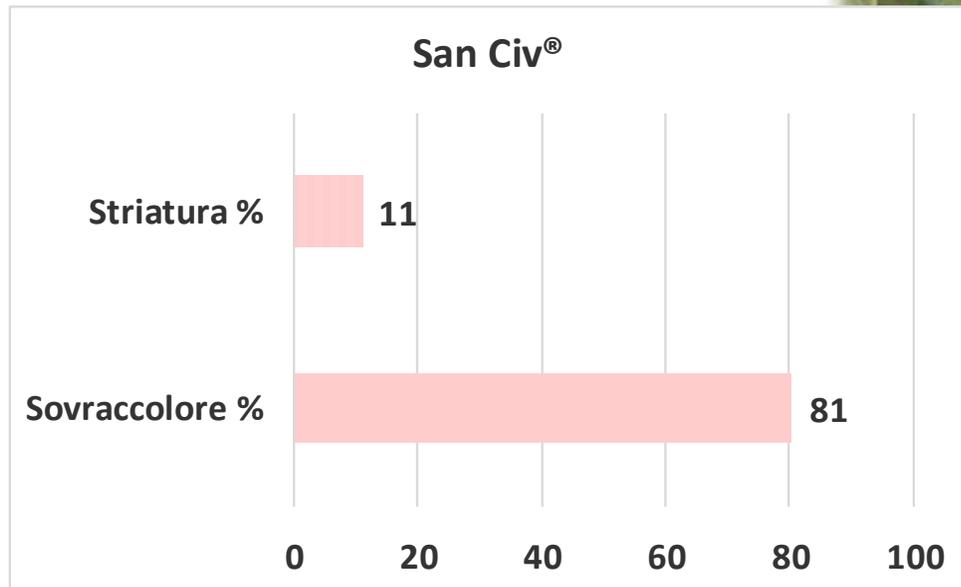
# Ko-Civ<sup>®</sup> Fuciv 181

Clone con buona colorazione, di  
tipologia prevalentemente striata



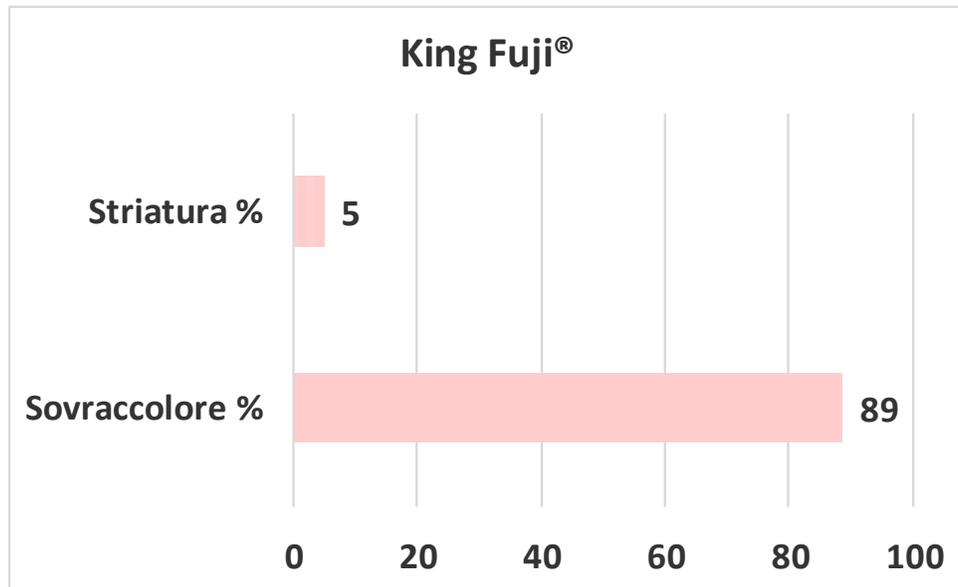
# San-Civ<sup>®</sup> Fuciv 51

La tipologia della colorazione è rossa uniforme, intensa e diffusa



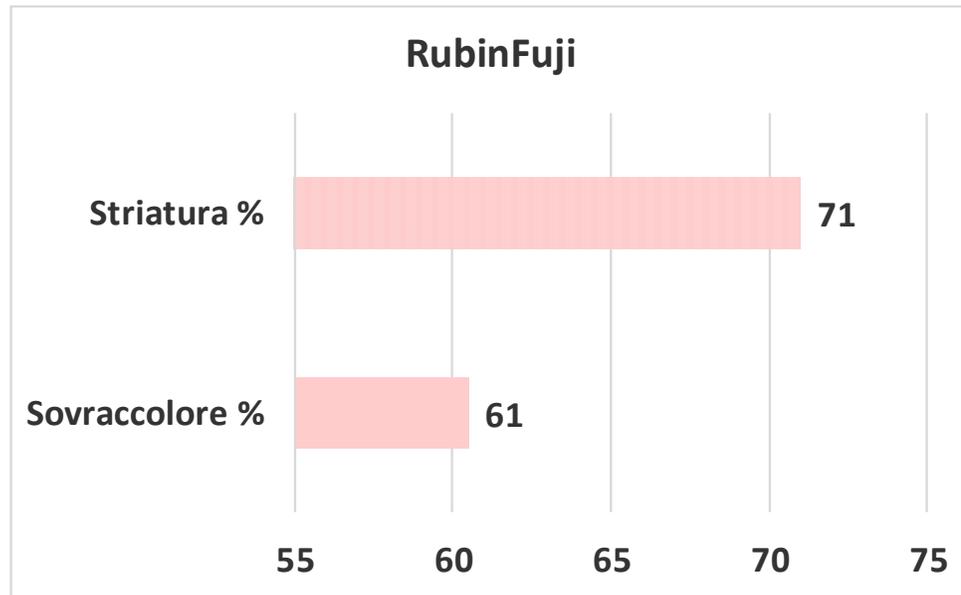
# KING<sup>®</sup> Fuji VW Spur

- *Habitus* spur
- La tipologia della colorazione è rossa uniforme, intensa e diffusa



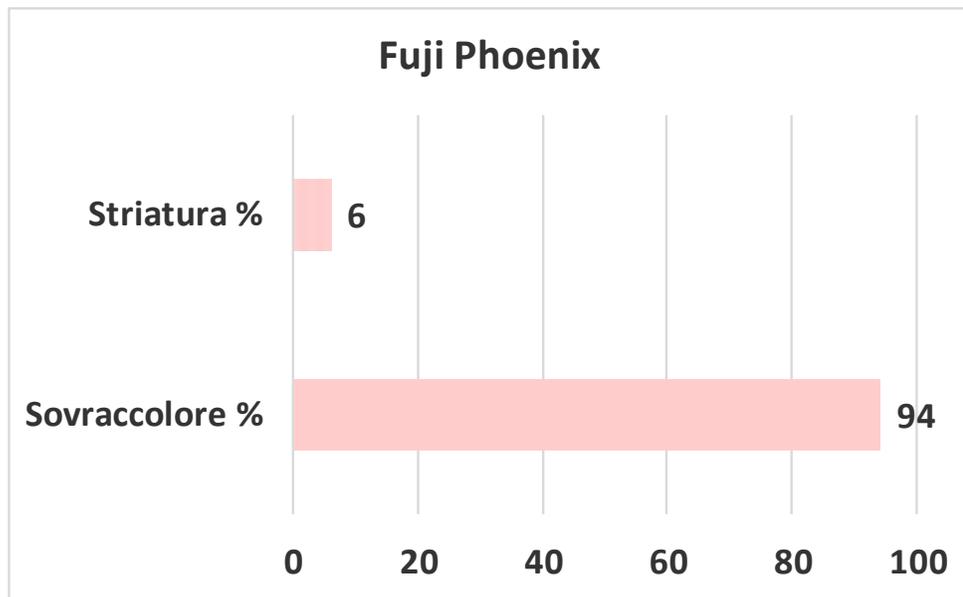
# Rubinfuji® Fenfu

Colorazione di tipologia striata, di buona estensione



# Fuji Phoenix<sup>®</sup> Fenduf3

Frutto con tipologia di colorazione è rossa uniforme, intensa e diffusa



# M3953



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Mela bicolore (70-75%)
- Media pezzatura e forma regolare
- Polpa croccante e succosa di buon sapore dolce

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	7,6
<b>RSR (°Brix)</b>	12,5
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	7,6
<b>Epoca maturazione</b>	-13 Golden



# Mandy<sup>®</sup> Inolov



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Albero di medio vigore, di facile gestione
- Produttività regolare
- Media pezzatura, forma regolare
- Colorazione attraente
- Polpa fondente di buon sapore equilibrato e aromatico

<b>Calibro (mm)</b>	65-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,5
<b>RSR (°Brix)</b>	12,3
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	7,5
<b>Epoca maturazione</b>	+10 Golden



# Inored Story®



- Incrocio di *Pinova* x *X6398*
- Albero produttivo, di facile gestione
- Pezzatura media
- Colorazione intensa ed attraente
- Sapore buono, equilibrato con polpa mediamente succosa
- Sensibile a seconda fioritura
- Sensibile a oidio

<b>Calibro (mm)</b>	65-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	7,6
<b>RSR (°Brix)</b>	12,8
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	4,6
<b>Epoca maturazione</b>	+10/15 Golden



# Delcored



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Pezzatura grossa e regolare
- Aspetto attraente con colorazione rossa sulla quasi totalità della buccia con evidente pruina
- Polpa è croccante e succosa, di buon sapore equilibrato e aromatico
- Produttività regolare

<b>Calibro (mm)</b>	75-80
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,2
<b>RSR (°Brix)</b>	14,5
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	6,8
<b>Epoca maturazione</b>	+15 Golden



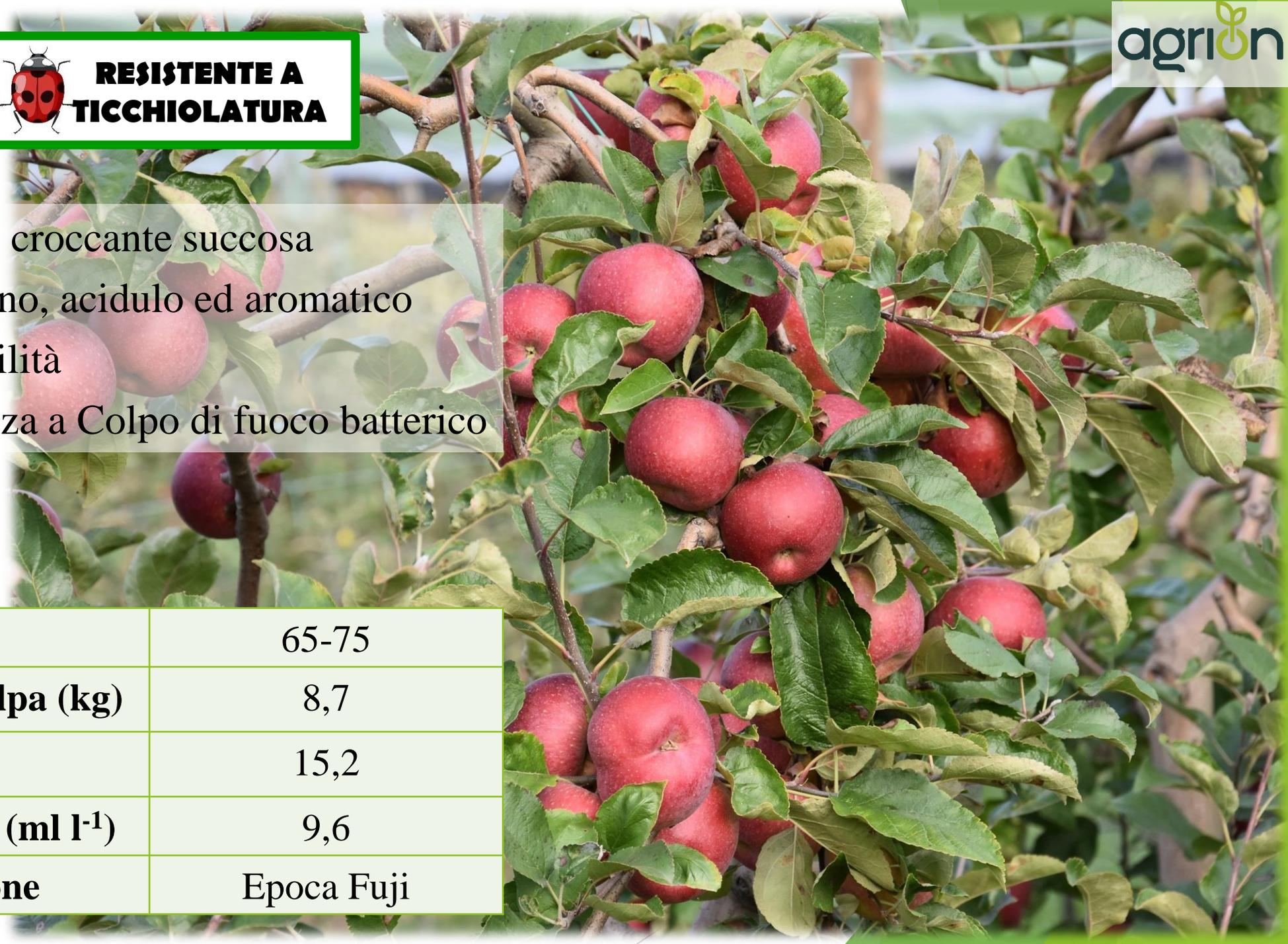
# Dalinette



**RESISTENTE A  
TICCHIOLATURA**

- Polpa molto soda, croccante succosa
- Sapore molto buono, acidulo ed aromatico
- Ottima conservabilità
- Segnalata tolleranza a Colpo di fuoco batterico

<b>Calibro (mm)</b>	65-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,7
<b>RSR (°Brix)</b>	15,2
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	9,6
<b>Epoca maturazione</b>	Epoca Fuji



# Tonik

- Albero di medio vigore e facile gestione
- Media pezzatura, forma tendenzialmente appiattita
- Aspetto attraente, sovraccolore rosso sul 70% della buccia
- Polpa croccante e succosa di buon sapore, acidulo

<b>Calibro (mm)</b>	75-80
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,7
<b>RSR (°Brix)</b>	16,4
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	13,6
<b>Epoca maturazione</b>	+17 Golden



# Mele Rugginose



# Renè<sup>®</sup> Civren



- Sapore eccellente, molto dolce ed aromatico con equilibrata componente acidula
- Aspetto caratteristico con estesa rugginosità
- Stretta finestra di raccolta

<b>Calibro (mm)</b>	70-75
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	7,5
<b>RSR (°Brix)</b>	14
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	6,8
<b>Epoca maturazione</b>	-12 Golden



# Rugginosa

- Produttività media, costante
- Albero di facile gestione
- Aspetto caratteristico rugginoso
- Pezzatura media molto uniforme
- Sapore molto buono, dolce e aromatico

<b>Calibro (mm)</b>	75-80
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	9,1
<b>RSR (°Brix)</b>	14
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	8,3
<b>Epoca maturazione</b>	+8 Golden



# M3959

- Renetta simile interamente ricoperta da rugginosità fine
- Forma del frutto tendenzialmente appiattita, di media pezzatura
- Sapore di tipologia equilibrato e aromatico, buono

<b>Calibro (mm)</b>	75-80
<b>Durezza della polpa (kg)</b>	8,5
<b>RSR (°Brix)</b>	11,5
<b>Acidità titolabile (ml l<sup>-1</sup>)</b>	10,7
<b>Epoca maturazione</b>	+27 Golden



# Portinnesti del Melo

Valentina Roera  
Davide Nari

# Su cosa si sta lavorando?



M9

- VIGORE CONTENUTO
- EFFICIENZA PRODUTTIVA
- QUALITA' DEI FRUTTI
- AFFINITA'
- ADATTABILITA' PEDO-CLIMATICA

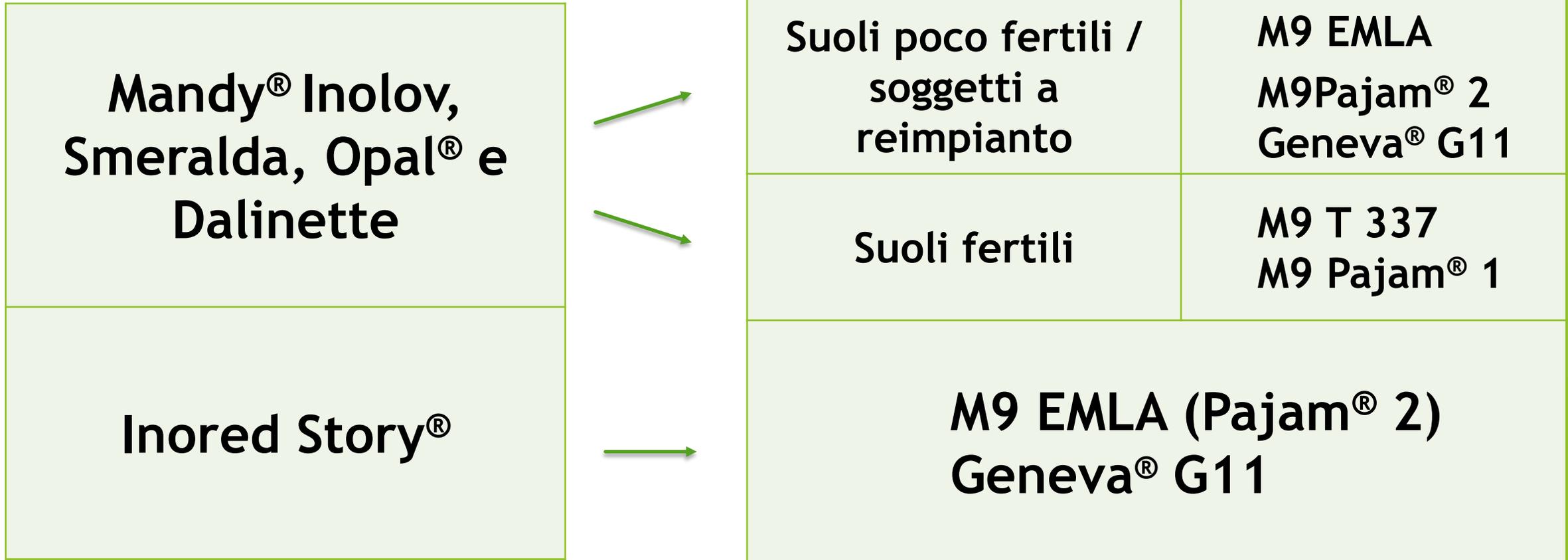
Colpo di fuoco batterico  
Afide lanigero  
Tolleranza a reimpianto  
Resistenza al freddo  
Produzione di polloni  
Produzione di abbozzi radicali



# Portinnesti consigliati

<b>Gala, Golden, Fuji</b>	Suoli poco fertili / soggetti a reimpianto	<b>M9 EMLA M9Pajam<sup>®</sup> 2 Geneva<sup>®</sup> G11</b>
	Suoli fertili	<b>M9 T 337 M9 Pajam<sup>®</sup> 1</b>
<b>Red Delicious (standard)</b>	<b>M9 EMLA (Pajam<sup>®</sup> 2) Geneva<sup>®</sup> G11</b>	

# Portinnesti per Cultivar Resistenti a ticchiolatura



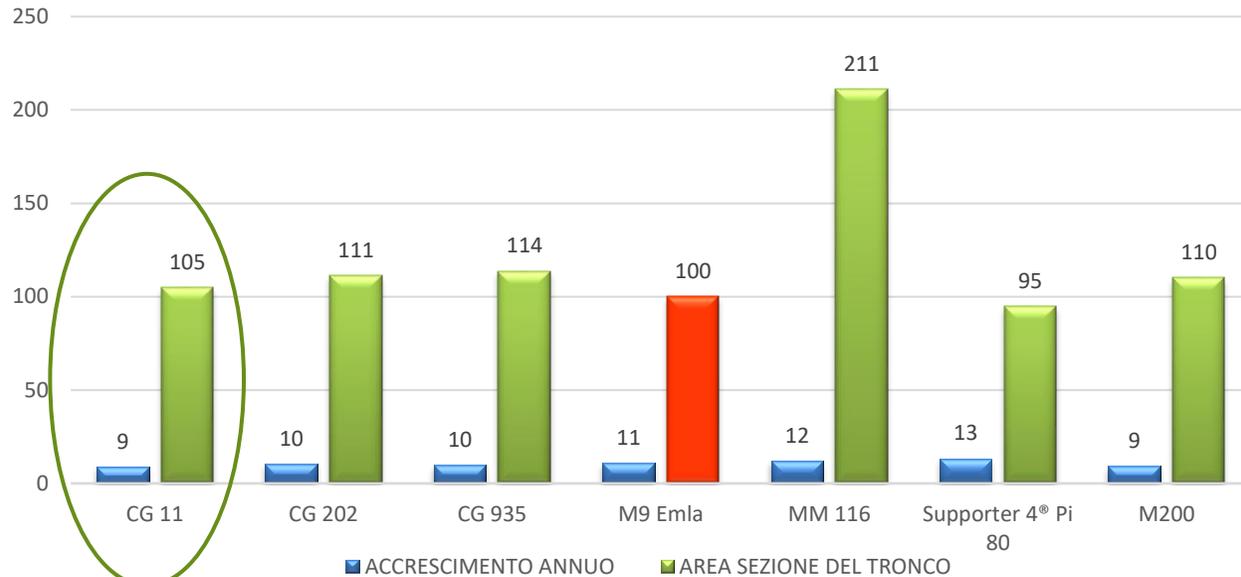
# PORTINNESTI IN SPERIMENTAZIONE

Cultivar	Anno d'impianto	Portinnesto
Gala	2013	G11, G41, M200, M9 T337
Jeromine	2013 e 2014	G11, G202, G935, M200, MM116, Supporter 4® Pi 80, M9 Emla,
Fujion e Fuji San Civ® Fuciv 51	2016	CIV P17, M9 T337
Story® Inored*	2021	G969, G11, G210, M9 Emla, M9 Pajam 2
Gala Fenstripe Guyotree®	2021	CV P21, G11, G 969, G16, M9 T337
Gala Fenstripe	2022	G41, M9 T337
Story® Inored	2022	G934, G11, G202, M9 Emla, M9 Pajam 2
Fuji Kiku® Fubrax	2022	G213, M9 T337
Redlum® Gala Perathoner	2022	G213, M9 T337
Story® Inored 	2024	G11, M200, G935, M9 Pajam 2, G210, G969

# Geneva® G11



Jeromine - Vigoria in base a M9 Emla (%)

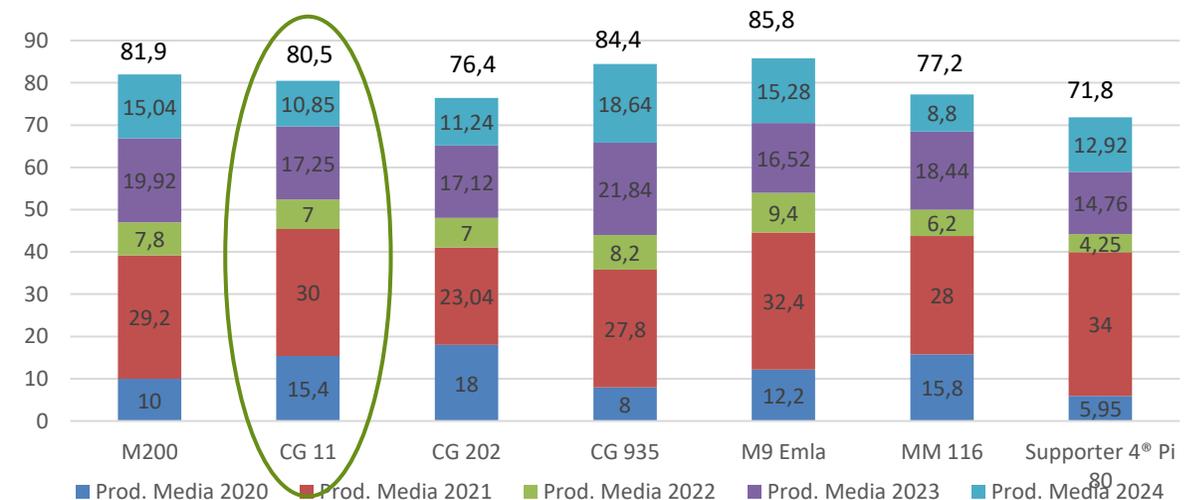


- Cornell University, USA
- Origine: M26 x Robusta 5
- Scarsa presenza di sferoblasti, sfogliature e polloni
- Garantisce un buon rinnovo vegetativo
- \* Tollerante all'afide lanigero
- \* Tollerante al colpo di fuoco batterico
- \* Tollerante a *Phytophthora spp.*
- **Importante ottima idratazione delle radici all'impianto**

Emissione di polloni (scala 1-10):

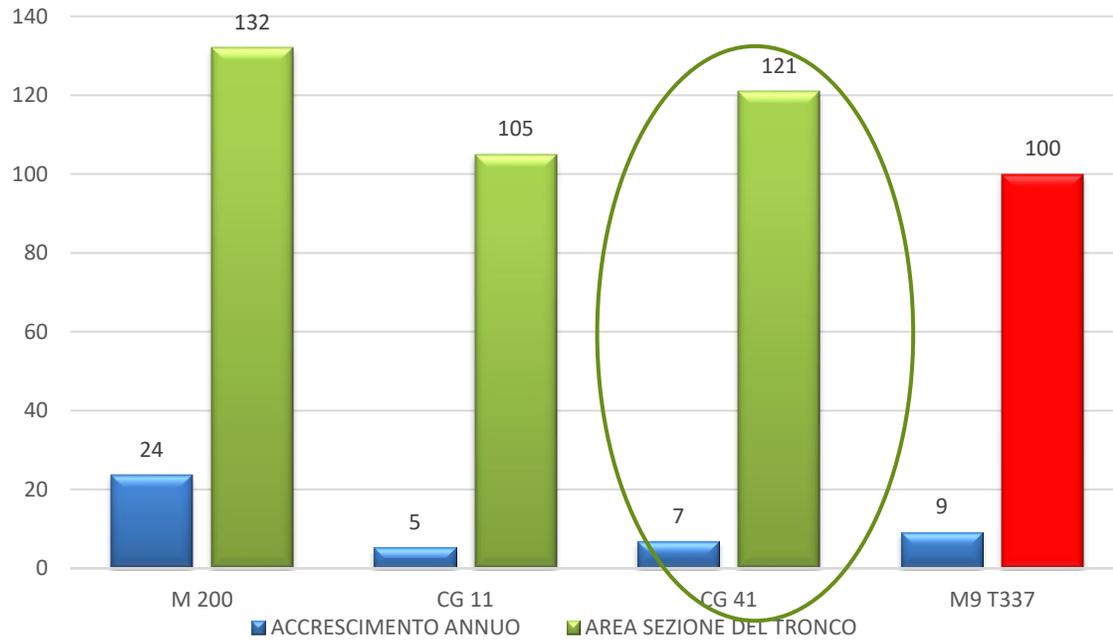
MM 116	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
CG 11	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
CG 202	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
M9 Emla	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
M200	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
CG 935	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Supporter 4® Pi 80	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Produttività cumulata (Kg/pianta) - Jeromine 2014



\* Fonte: CTL Center for technology licensing AT CORNELL UNIVERSITY

Gala - Vigore in base a M9 T337 (%)

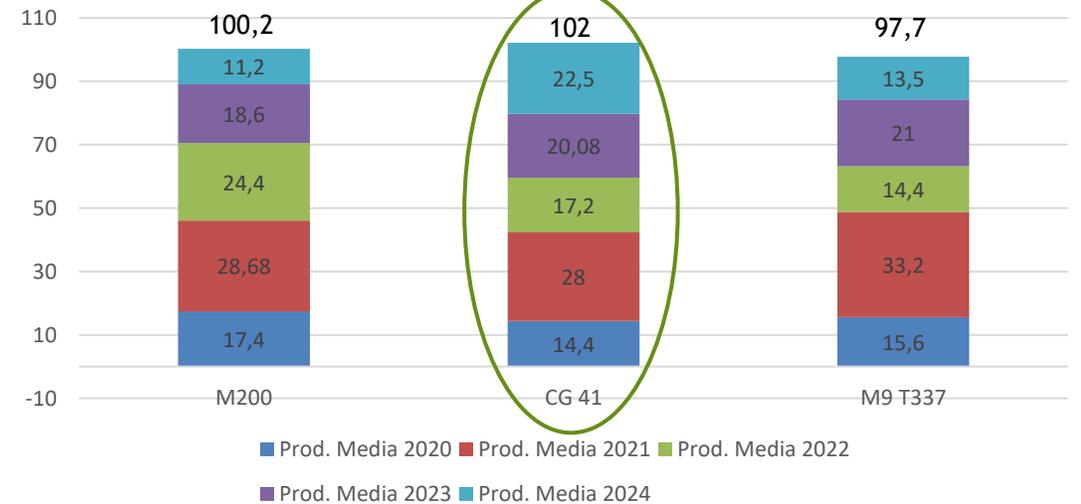


- Cornell University, USA
- Origine: Malling 27 X Robusta 5
- Scarsa presenza di sferoblasti, sfogliature e polloni
- Garantisce un buon rinnovo vegetativo
- \* Resistente all'afide lanigero
- \* Tolleranza al colpo di fuoco batterico
- \* Tollerante a *Phytophthora spp.*

Emissione di polloni (scala 1-10):

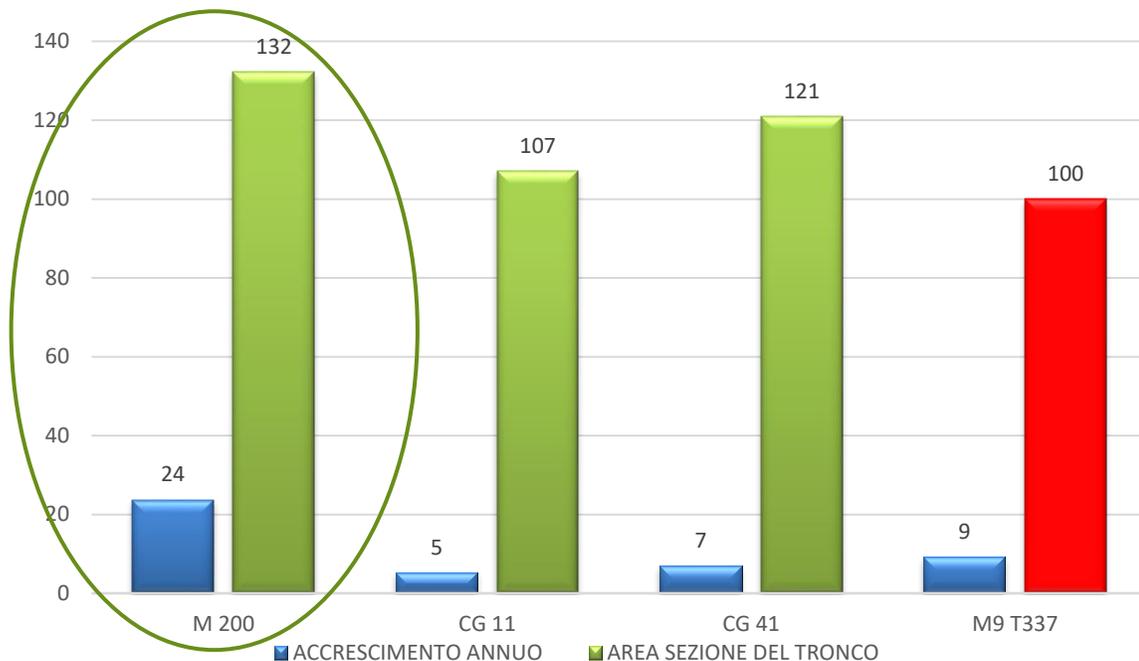
CG 11	🌱	🌱								
CG 41	🌱	🌱	🌱	🌱						
M200	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱				
M9 T337	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱

Produttività cumulata (Kg/pianta) - Gala



# M200

Gala - Vigore in base a M9 T337 (%)



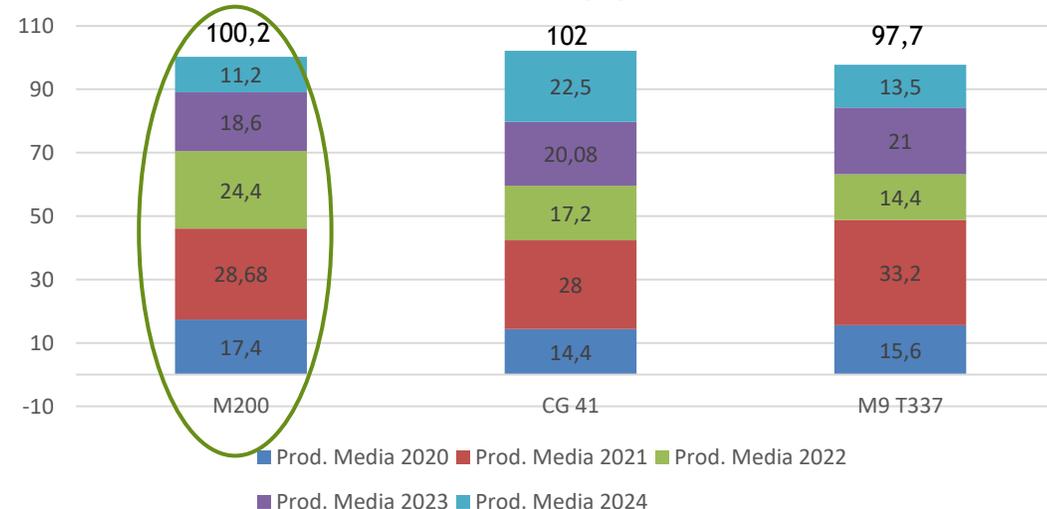
- East Malling U.K.
- Origine: Robusta 5 X Ottawa 3
- Ridotta presenza di polloni
- Presenza di abbozzi radicali ?
- Garantisce un buon rinnovo vegetativo
- \*Tollerante a *Phytophthora spp.*
- \*Tollerante al colpo di fuoco batterico
- \*Sensibilità all'afide lanigero simile ad M9

\* Fonte: East Malling U.K.

Emissione di polloni (scala 1-10):

CG 11	🌱	🌱							
CG 41	🌱	🌱	🌱	🌱					
M200	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱			
M9 T337	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱	🌱

Produttività cumulata (Kg/pianta) - Gala

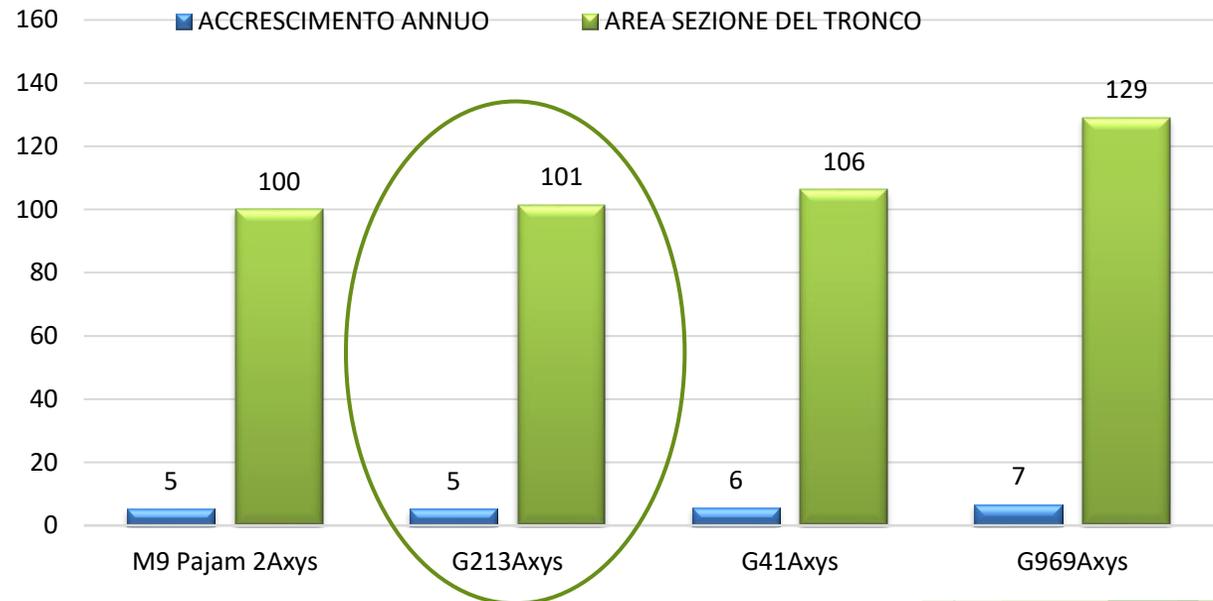


# Geneva® G213

- Cornell University, USA
- Origine: *Malus domestica* x *Malus robusta*
- \*Tollerante all'afide lanigero
- \*Tollerante al colpo di fuoco batterico
- \*Tollerante a *Phytophthora* spp.
- \*Adatto al reimpianto
- \*Resistente al freddo
- \*Poco pollonifero
- **Presenta screpolature**



## Story® Inored\* Vigoria in base a M9 Pajam2\_2022



G11

G969

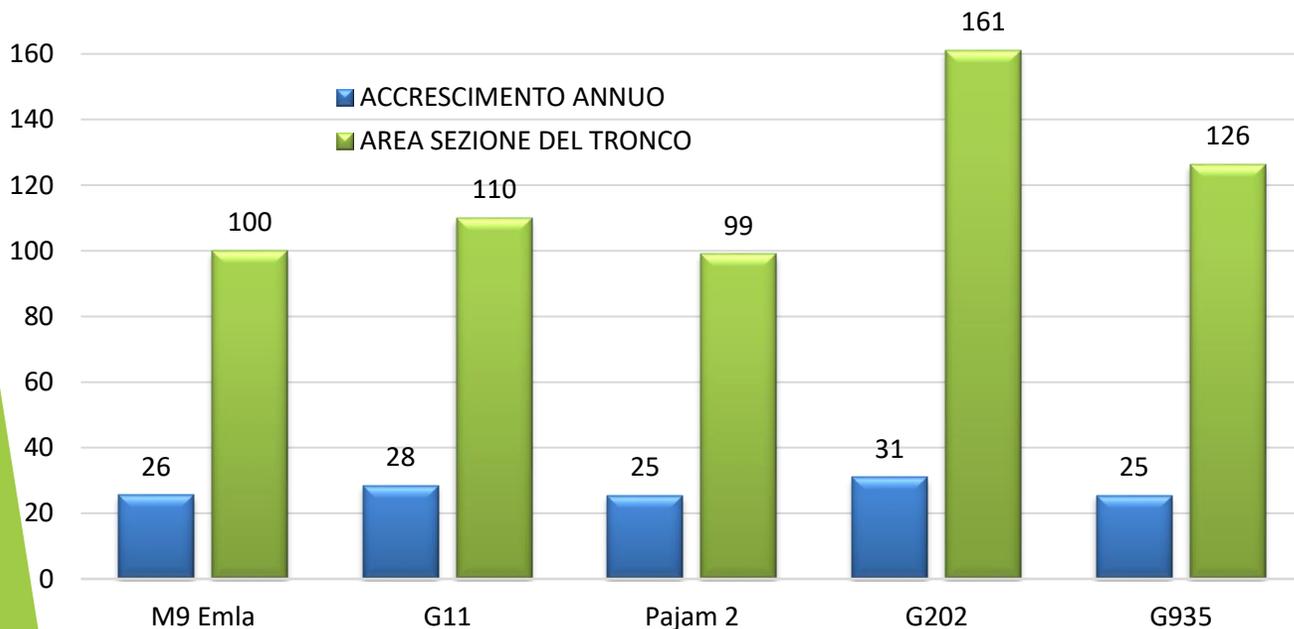
G210

# Altri Geneva® in valutazione

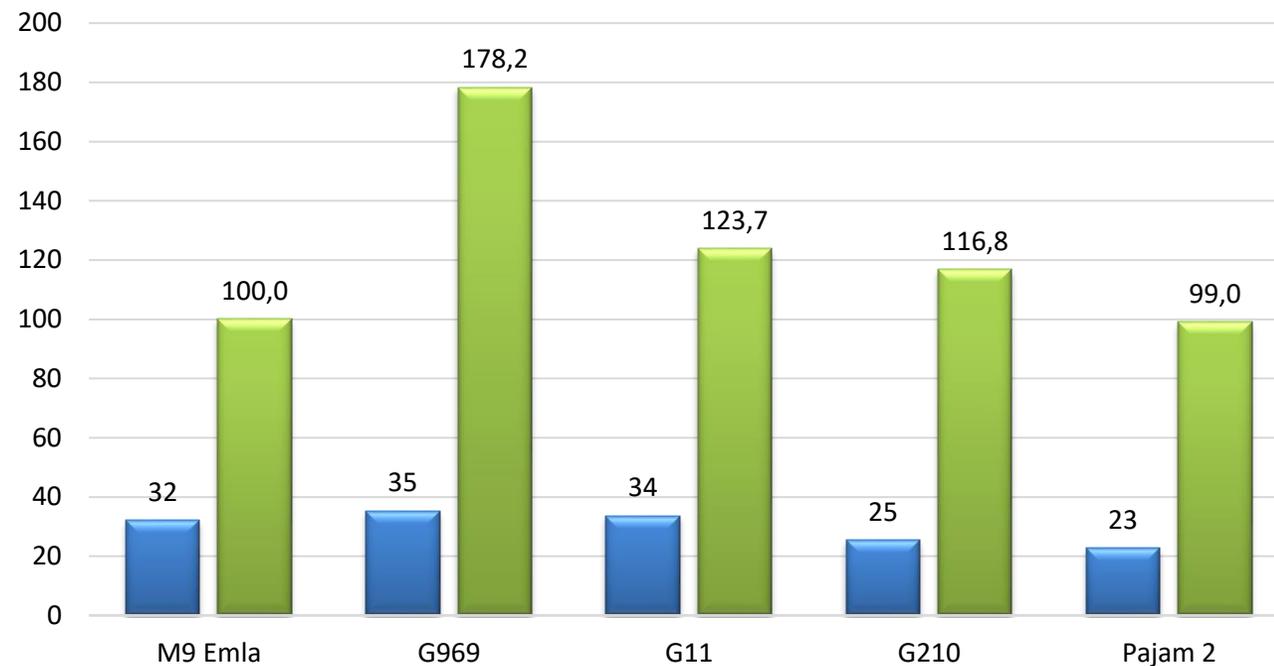
G935

G202

### Story® Inored\*- Vigoria in base a M9 Emla (%)\_2022

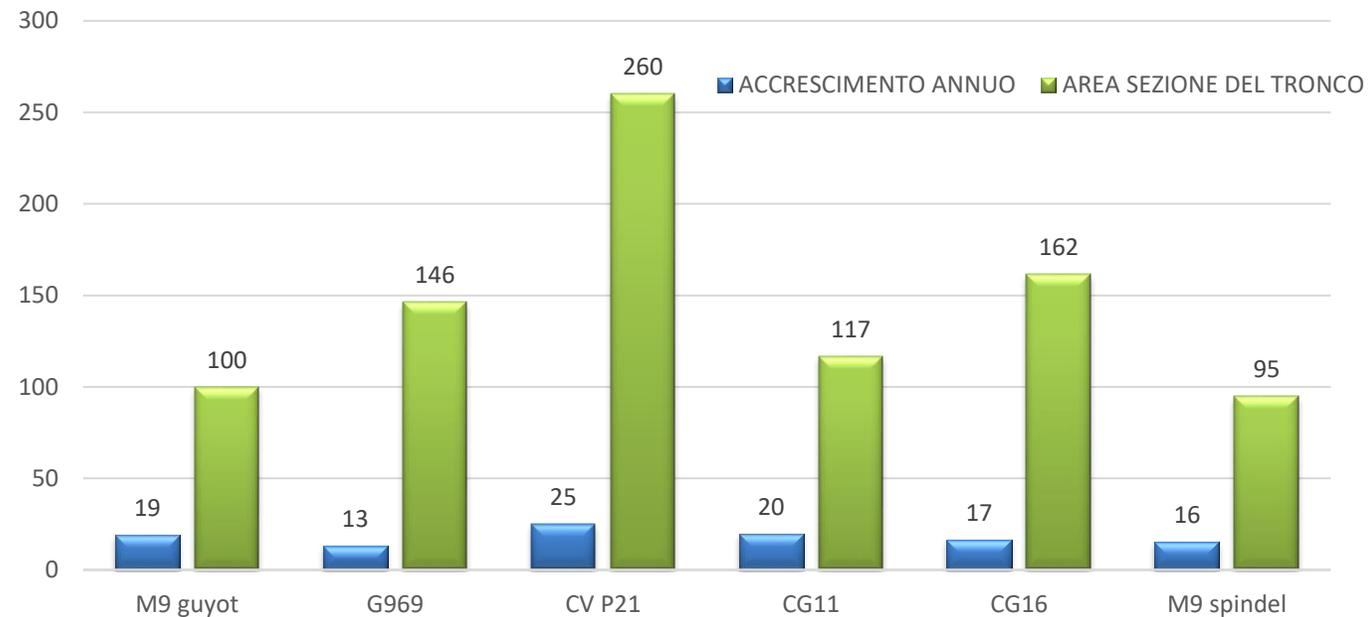


### Story® Inored\*- Vigoria in base a M9 Emla (%)\_2021

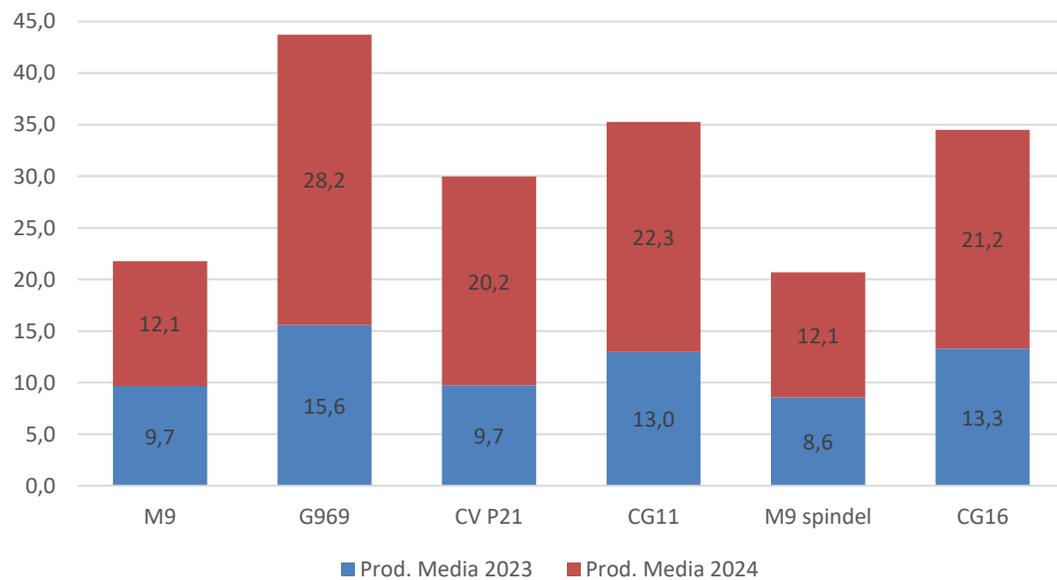


# Multiasse

Gala Guyot - Vigoria in base a M9 T337\_2021



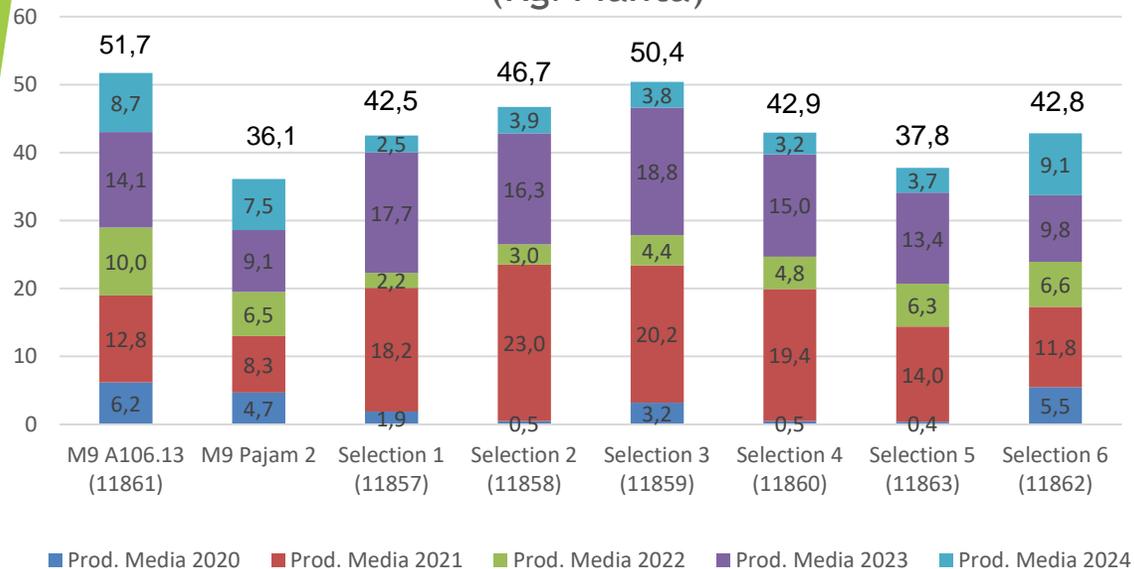
Gala Guyot – Produttività cumulata (Kg/pianta)



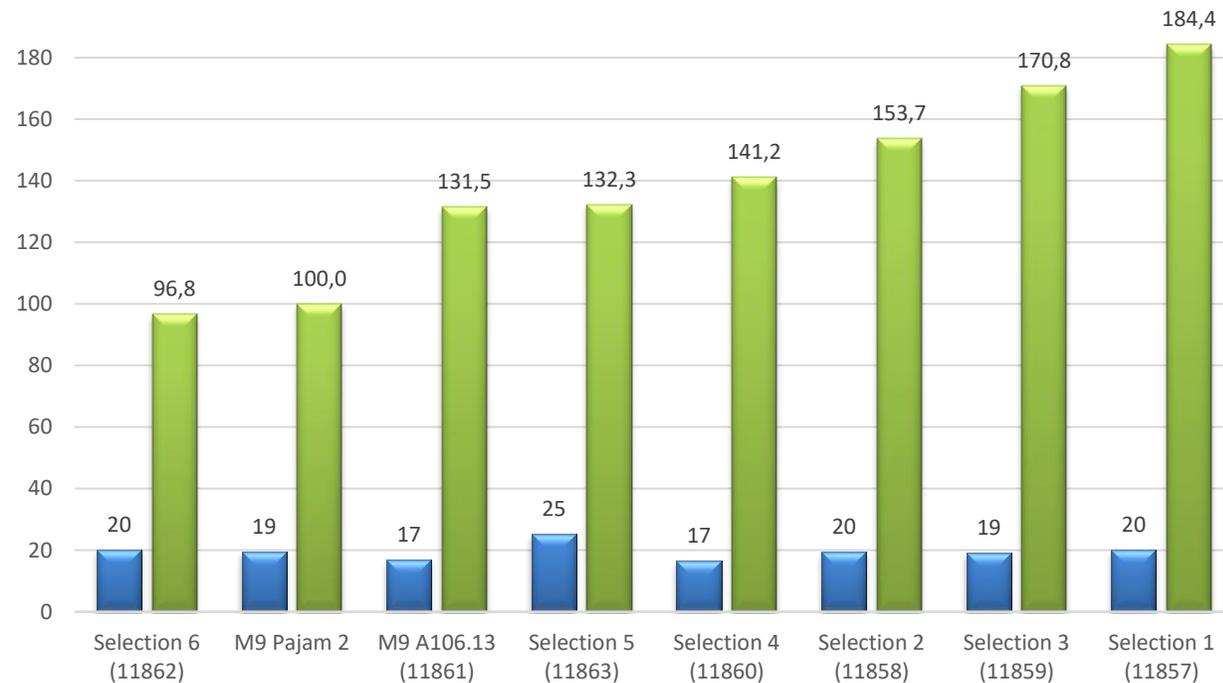


# Portinnesti Neozelandesi

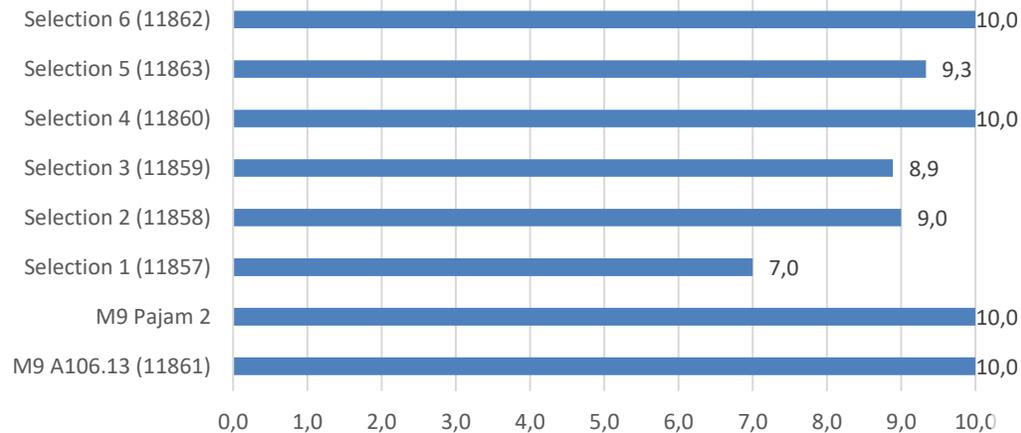
Produttività cumulata\_SuperChief 2017  
(Kg/Pianta)



SuperChief - Vigoria in base a M9 Pajam2\_2017



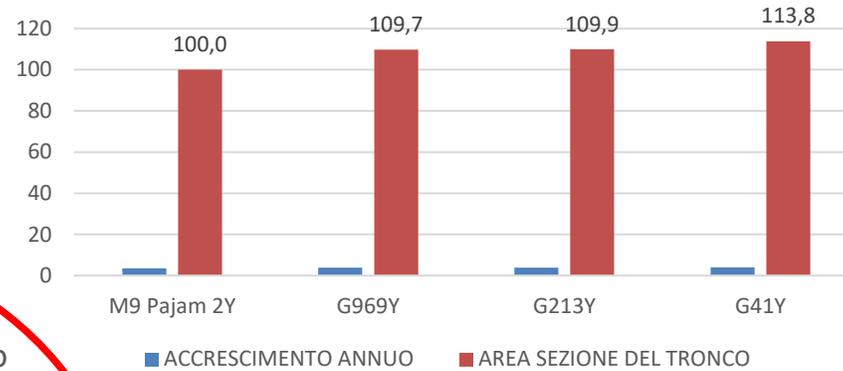
Emissione di Polloni - Superchief 2017 (1-10)



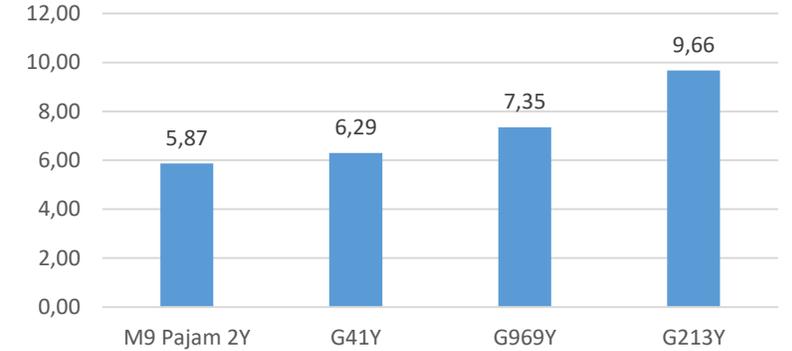
# Sperimentazione estesa



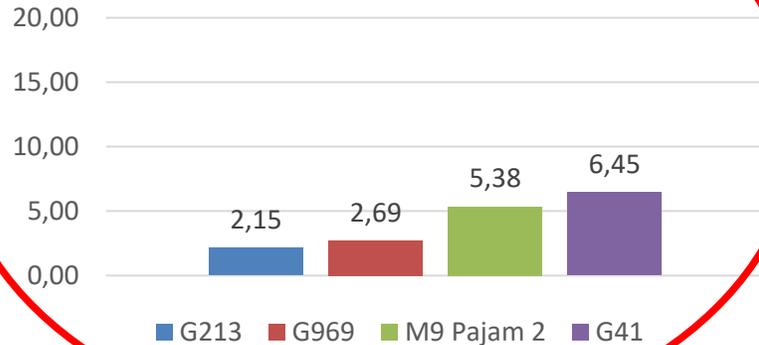
Story® Inored\* Vigoria in base a M9 Pajam2  
(%) Doppio asse



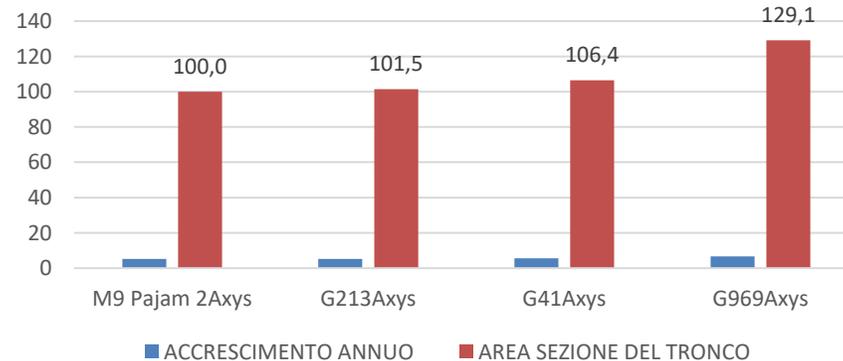
Produttività (Kg/pianta)



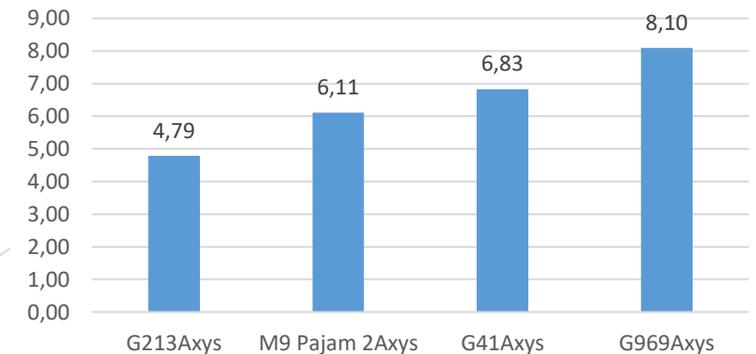
% di piante con sintomi da Colpo di fuoco



Story® Inored\* Vigoria in base a M9 Pajam2  
(%) Spindel



Produttività (Kg/pianta)





*Grazie per l'attenzione*