

Agrion Fondazione per la ricerca, l'innovazione e lo sviluppo tecnologico dell'agricoltura piemontese

**Incontro Tecnico
FRAGOLA UNIFERA & LAMPONE
&
Presentazione volume Linee Tecniche 2017**

*Giovedì 22 Giugno 2017
ore 14.30*

- Varietà e selezioni: novità dalla sperimentazione
- Liste di Programmazione Varietale

Cristiano Carli, Roberto Giordano

Centro Sperimentale Orticolo - Boves

ORTAGGI FRAGOLA E PICCOLI FRUTTI
Sperimentazione e Programmazione di Varietà



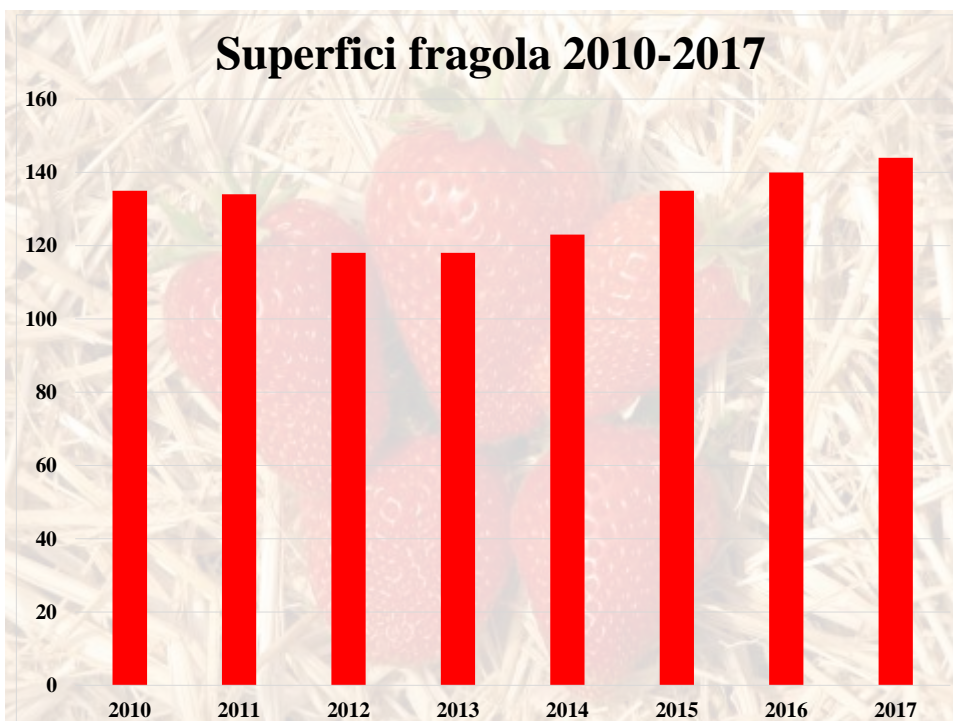

REGIONE PIEMONTE

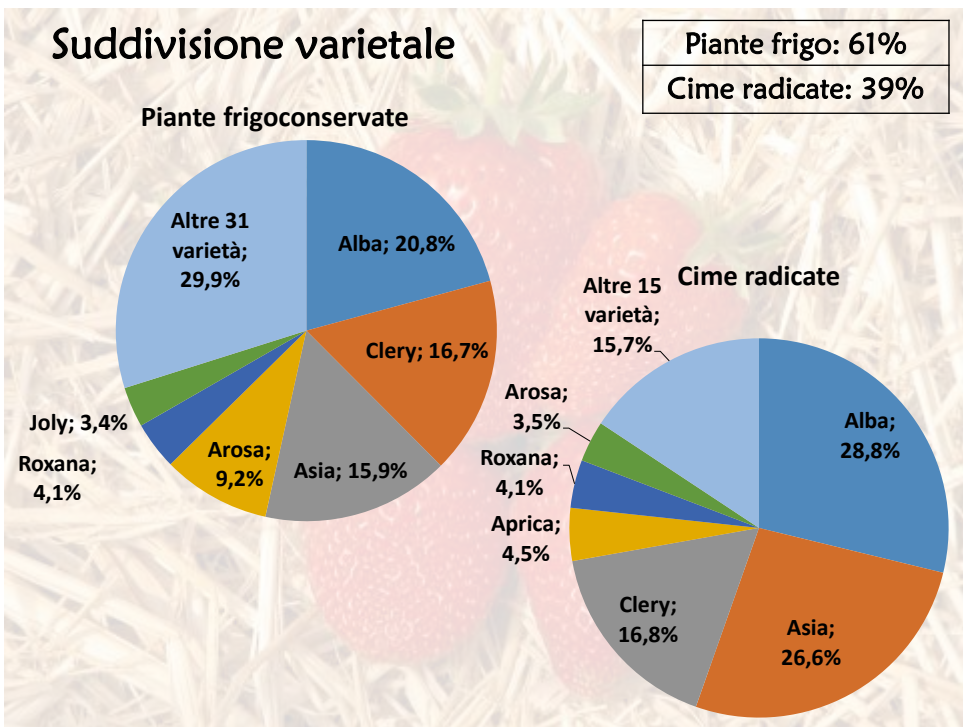
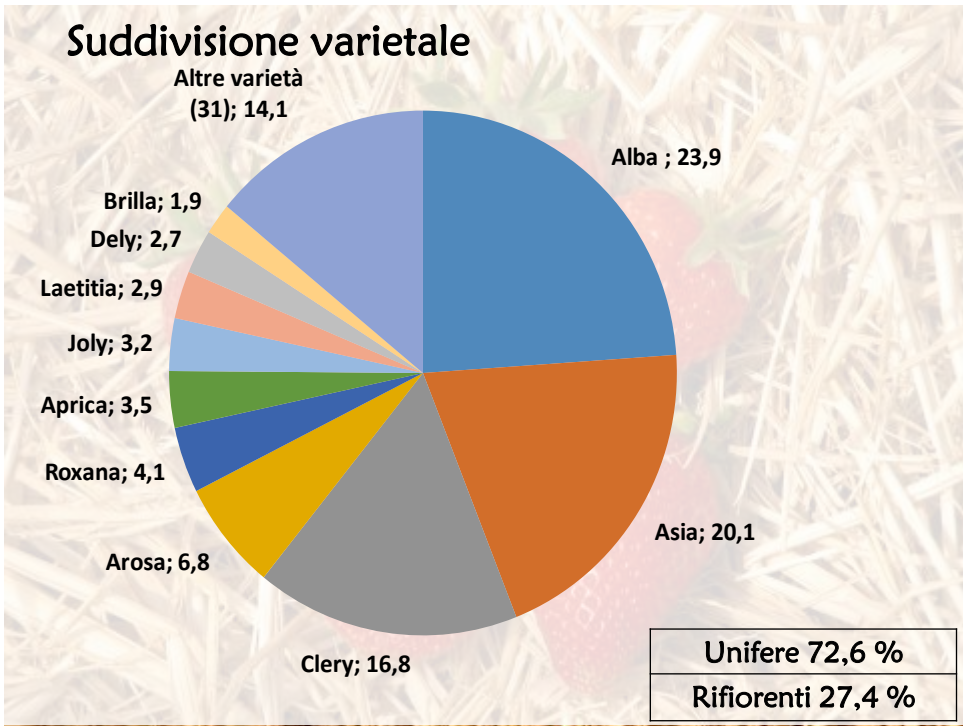


Consorzio di Riferimento
CFP - SD-AP 07

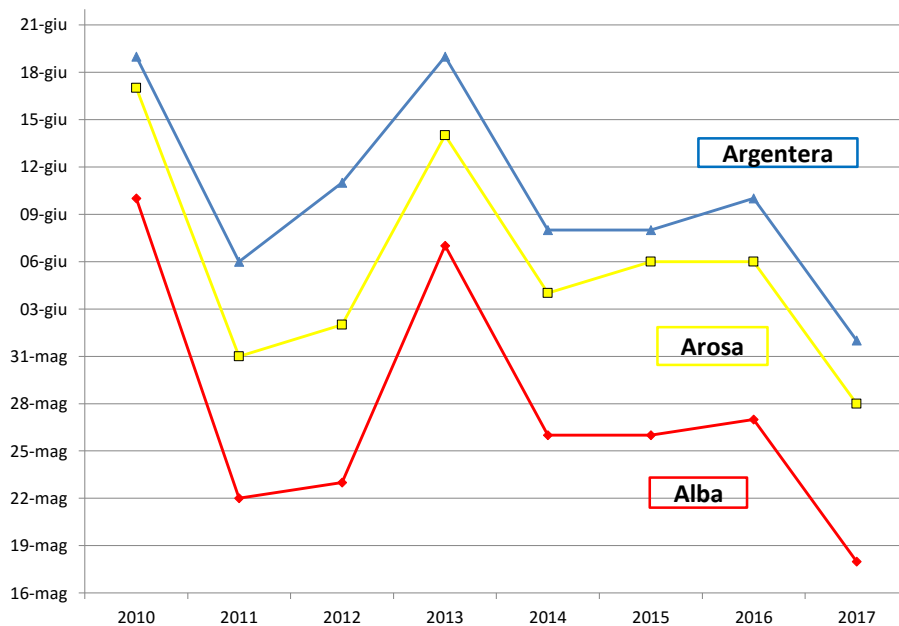


Collegio Interprovinciale dei Periti Agrari e dei Periti Agrari
Numeri di Alessandria, Aosta, Cuneo, Torino e Valle d'Aosta





INDICI DI PRECOCITÀ (2010-2017)



Problematiche 2017

- Gelo 19-20-21 aprile e molto asciutto
- Afidi, Ragnetto rosso, Tripidi
- Cimici (*Rhaphigaster nebulosa*)
- Sputacchina (*Philaenus spumarius*)
- Forficule, Nottue fogliari, Miridi
- Oziorrinco, Tarsonema, Stelidota, Epuraea
- Oidio
- Marciume al colletto
- Patologie riconducibili a stanchezza del terreno
- Antracnosi, Phomopsis, P. cactorum, Verticillium





Nuove introduzioni

APO 1



Sel. 08-73-05



CIVNB557



FC 09,140,13



CIVN715



Malling Centenary



CIVN292

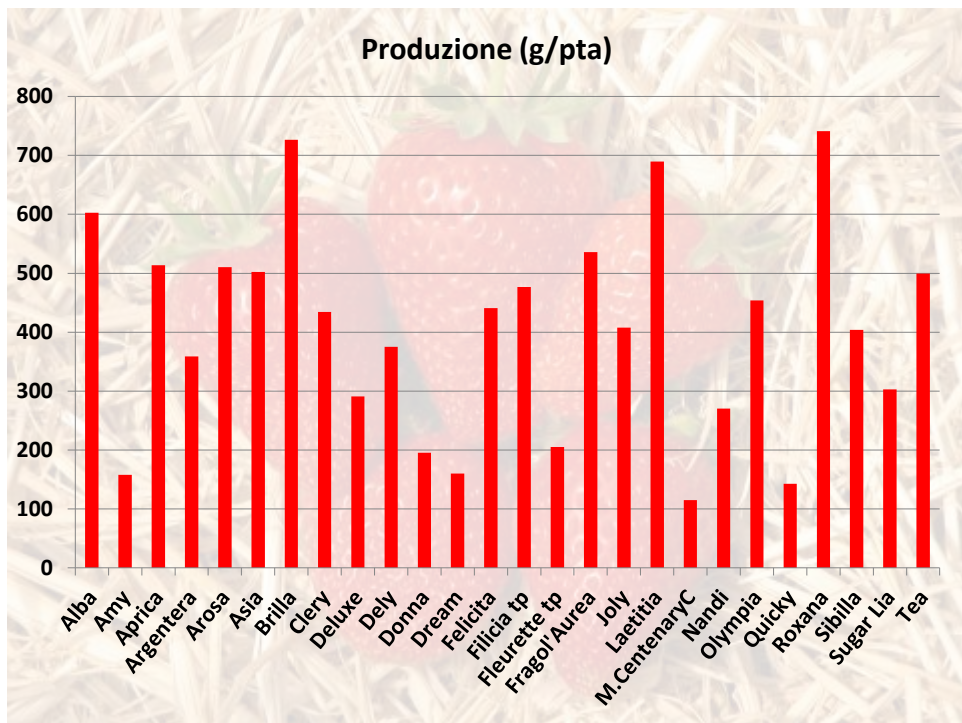
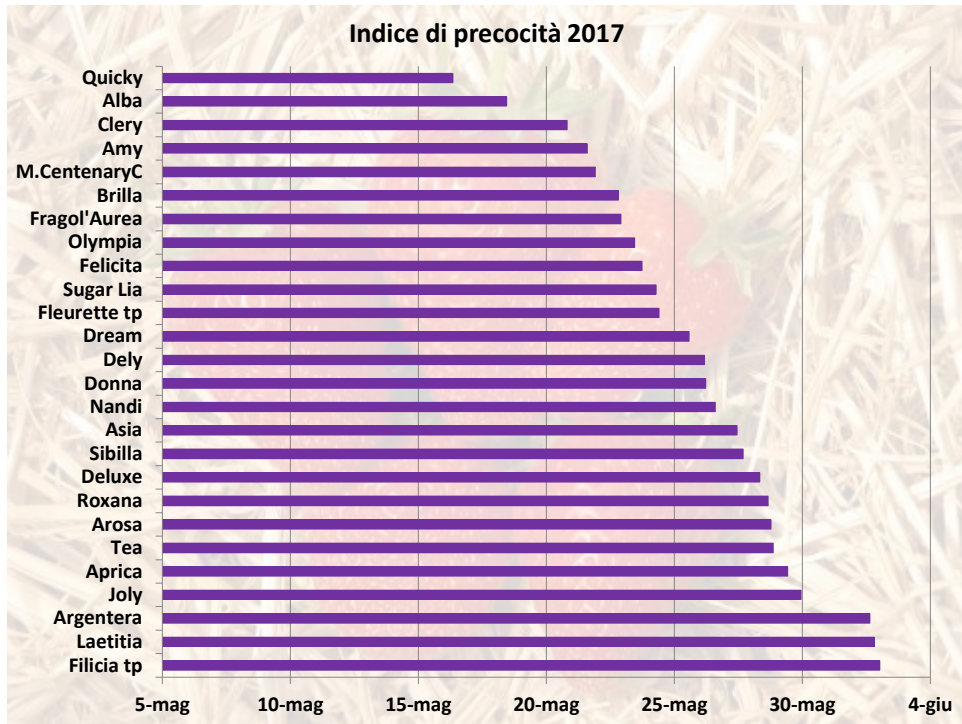


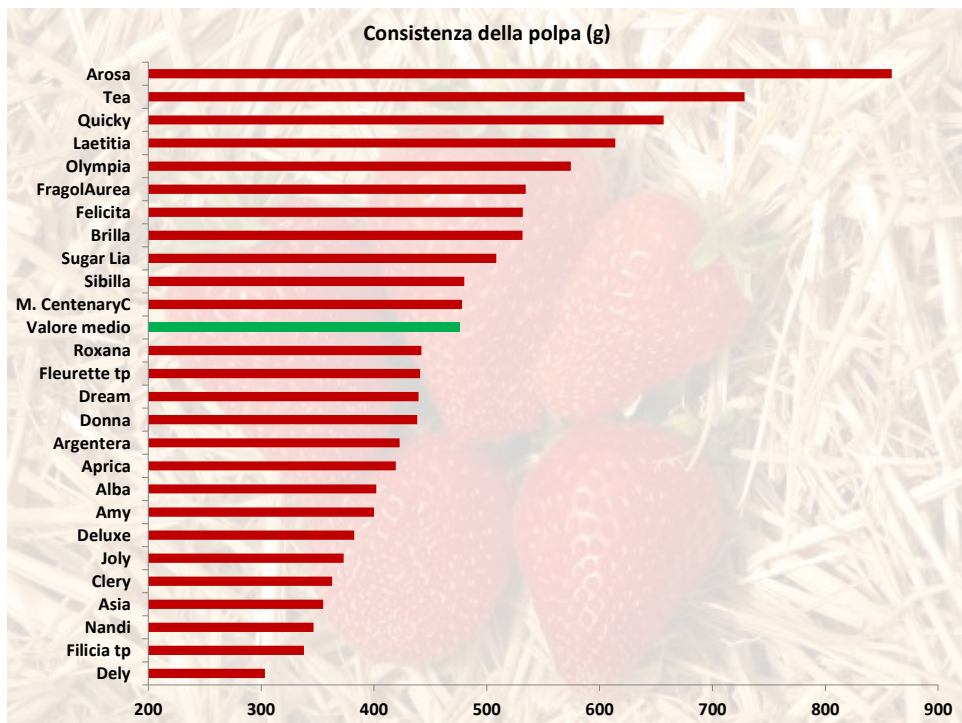
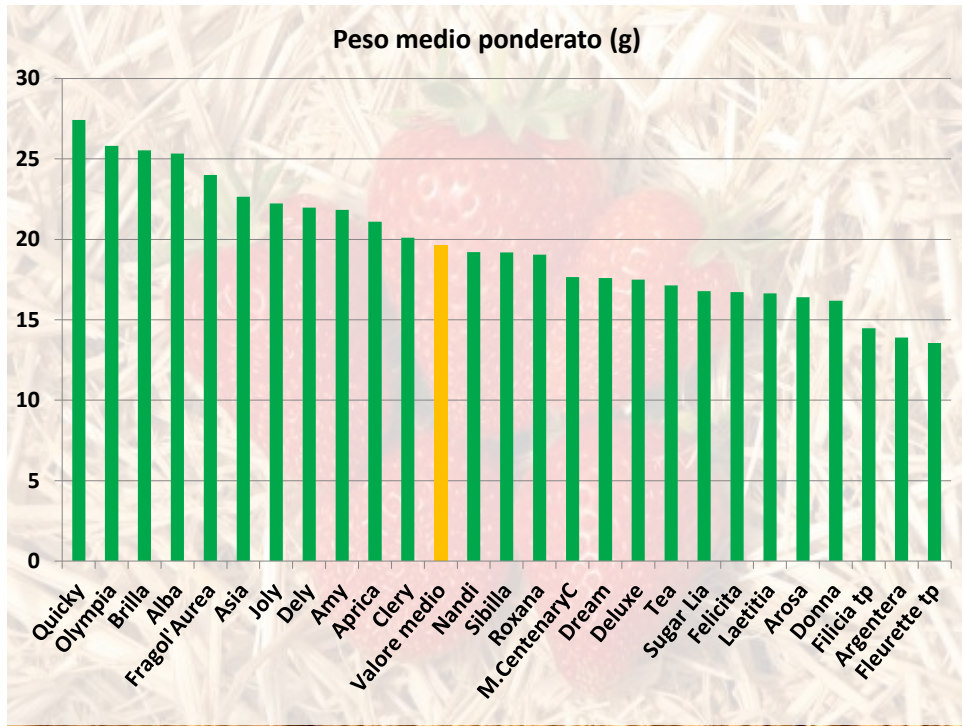
CIVN237

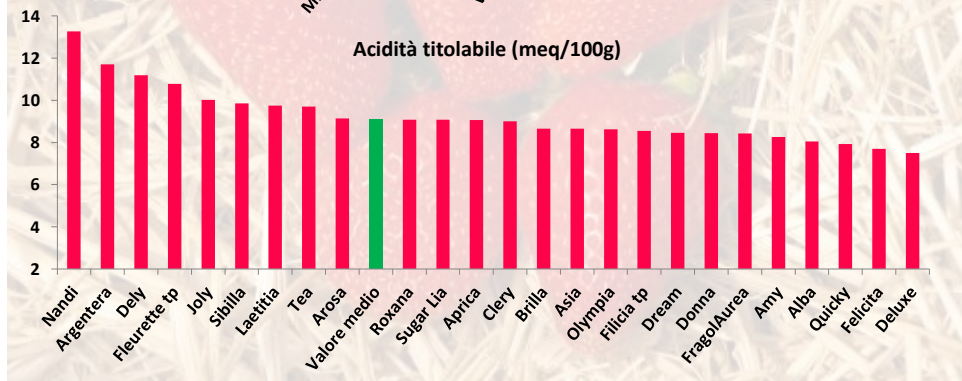
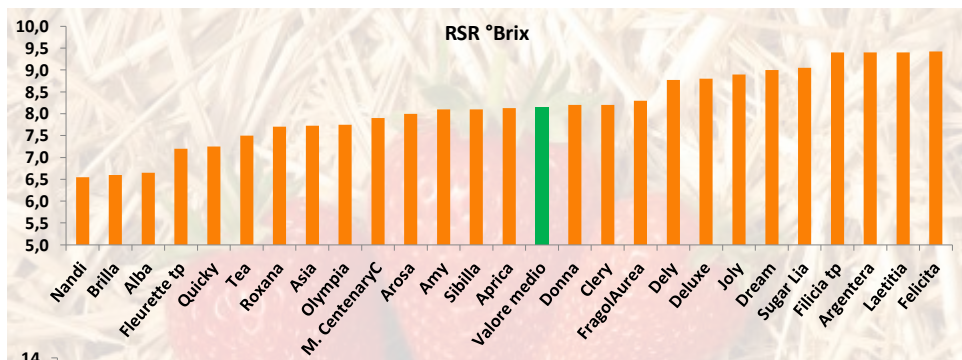
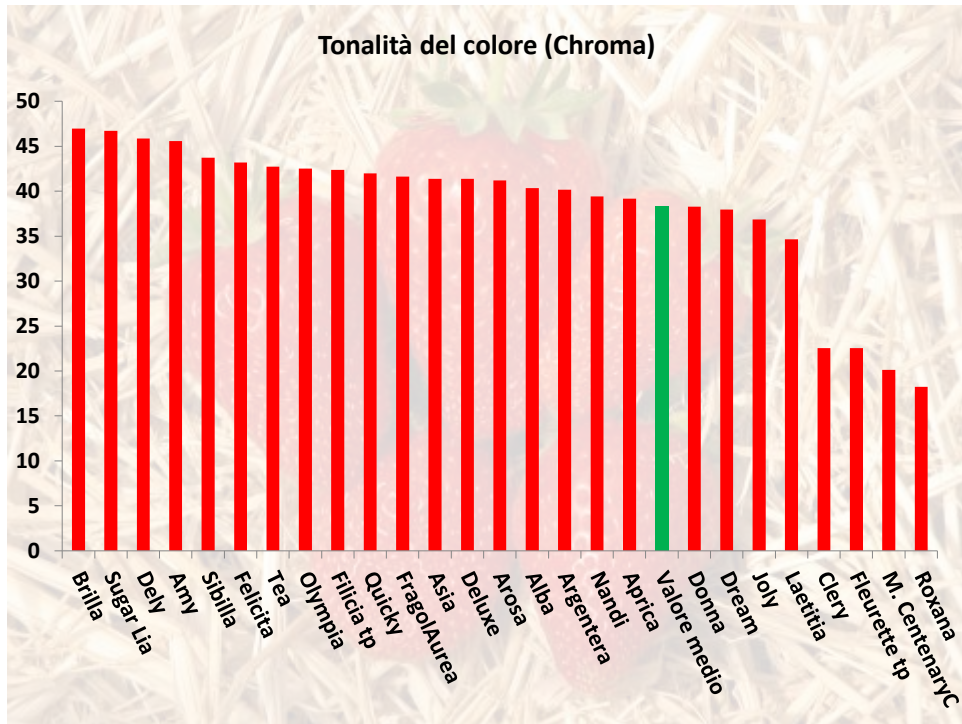


Sussette









Varietà Precoci

Quicky®



FC,09,181,5



Amy®



Alba*



Clery*



Brilla*



Dely*



Quicky® CIVN 251*

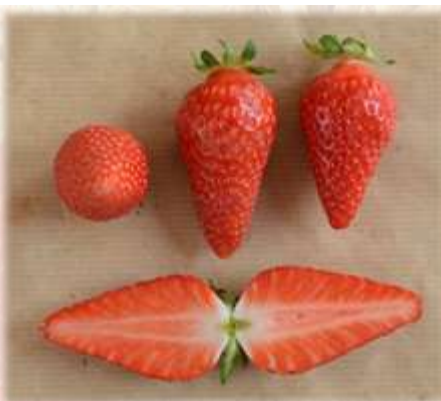
- Precocità di maturazione
- Polpa consistente e succosa
- Sapore equilibrato
- Pianta sana



- Produttività contenuta
- Colore rosso scuro brillante
- Forma del frutto poco regolare
- Collo liscio

FC 09,181,5

- Pianta di buon vigore, con habitus espanso
- Frutto di colore rosso intenso e brillante di buona pezzatura.
- Forma conico-allungata/biconica
- Polpa di buona consistenza
- Pianta sana



- Sapore discreto di tipologia equilibrata
- Polpa di limitata succosità

Amy[®] CIVN 260*

- Pianta di buon vigore, tendenzialmente assurgente.
- Colore rosso molto brillante.
- Sapore buono, dolce con nota aromatica e equilibrio con componente acidula
- Frutto conico allungato, regolare, di buona pezzatura
- Pianta sana



- 2017 elevati danni da gelo
- Grappolo fiorale lungo

Alba NF 311*

- Scalarità di maturazione
- Frutto di forma conico allungata
- Buona produttività
- Colorazione attraente, rosso molto brillante
- Buona resistenza alle manipolazioni
- Sapore buono, equilibrato



- Presenza di frutti deformi
- Sensibile a *Phomopsis*

Clery*

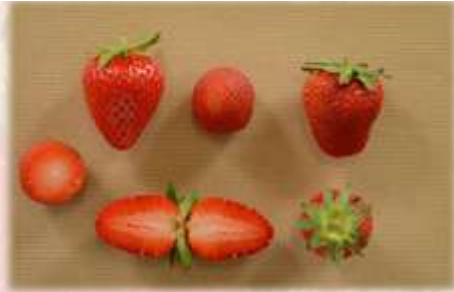
- Produttività elevata
- Sapore buono, dolce e aromatico
- Stacco agevole
- Colorazione rosso brillante
- Frutto conico allungato
- Pianta sana



- Pezzatura medio-piccola
- Polpa di consistenza media

Brilla*

- Pianta di elevato vigore
- Produttività elevata
- Colore aranciato, brillante.
- Frutto conico allungato, buona pezzatura
- Buona resistenza alle manipolazioni
- Buona consistenza della polpa



- Sapore discreto
- Frutto primario sdoppiato
- Stacco poco agevole
- Sensibile a *Phomopsis*



Attenzione
alla colorazione
in raccolta

Dely*

- Sapore eccellente, molto dolce e molto aromatico
- Pezzatura medio-piccola, poco uniforme
- Stacco agevole. Buona produttività
- Frutto conico, rosso chiaro brillante
- Pianta sana



- 2017: danni da gelo
- Pezzatura medio-piccola
- Polpa di media consistenza

Varietà Precoci

FragolAurea *



Joly*



Sugar Lia-Lia*



Felicita*

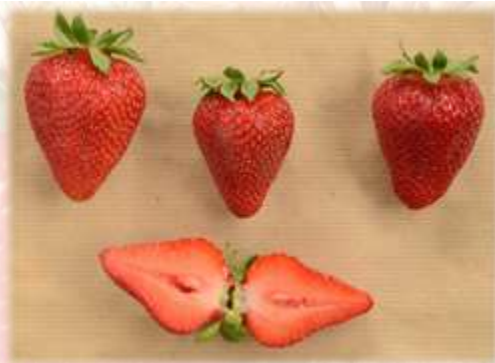


Fleurette*



FragolAurea NF149*

- Pianta rustica, compatta di medio vigore.
- Frutto conico allungato.
- Sapore buono, dolce con elevata aromaticità.
- Polpa di buona consistenza



- Produttività e pezzatura medie
- Colore rosso intenso mediamente brillante.

Joly*

- Sapore ottimo, molto dolce e aromatico
- Produttività elevata
- Stacco agevole



- Colore rosso scuro
- La colorazione tende a incupire in post-raccolta
- Polpa di consistenza media
- 2017: danni da gelo

Sugar Lia-Lia*

- Sapore molto buono, aromaticità elevata
- Produttività buona, scalare
- Stacco agevole
- Pezzatura media
- Colorazione rosso aranciata – brillante



- 2017: danni da gelo
- Consistenza della polpa media
- Frutti di forma conico arrotondata, regolari
- Sensibile a *P. cactorum*, *Phomopsis*

Felicità*

- Pianta di media vigoria a portamento espanso
- Sapore buono, dolce con buona aromaticità
- Frutto conico superficie irregolare
- Colore rosso brillante attraente



- Pezzatura piccola
- Piccioli fogliari molto lunghi



Fleurette*

- Pianta di vigoria contenuta, folta.
- Buona produttività.
- Sapore buono, dolce e aromatico



- 2017: danni da gelo
- Pezzatura piccola
- Colore rosso, di media brillantezza
- Forma conico arrotondata



Varietà intermedie

Sibilla*



Asia*



Aprica*



Arosa*



Olympia*



Roxana*



Sibilla*

- Pianta di elevata vigoria
- Buona produttività
- Colore rosso, mediamente brillante
- Sapore buono, dolce e aromatico



- Grappoli fiorali molto lunghi
- Sensibile alla piegatura del grappolo
- Sensibile alle manipolazioni
- Sensibile al marciume del colletto

Asia NF421*

- Scalarità di maturazione
- Produttività medio elevata. Stacco agevole
- Sapore buono. Molto dolce e aromatico
- Frutti conico allungati, di pezzatura medio elevata



- Polpa di consistenza limitata
- Sensibile ad antracnosi e *Phomopsis*
- Grappoli ricadenti nell'interfila
- Colorazione rosso brillante ma tende a incupire con elevate temperature

Aprica*

- Produttività buona.
- Frutto conico allungato, di buona pezzatura
- Colore rosso aranciato molto brillante
- Buona resistenza alle manipolazioni
- Pianta sana



- Di limitato sapore
- Grappoli fiorali lunghi

Arosa*

- Forma conico allungata, regolare
- Sapore buono
- Colore rosso lucente
- Consistenza della polpa elevata
- Buona conservabilità



- Produttività media
- Frutti di media pezzatura (diminuisce nel corso degli stacchi)
- Stacco non sempre agevole
- Piante non uniformi con piccioli fogliari verdi

Olympia NF638*

- Pianta di vigoria medio-elevata, folta e compatta.
- Pezzatura buona
- Frutto attraente: conico di colore rosso/rosso-aranciato brillante.
- Buona consistenza della polpa.
- Sapore buono, dolce e aromatico.



- Produttività media
- Piante poco uniformi

Roxana NF205*

- Pianta molto rustica e vigorosa.
- Poco agevole la raccolta
- Produttività buona, frutti di buona pezzatura
- Colore rosso intenso brillante
- Sapore buono, dolce



- Polpa di limitata consistenza
- Sensibile alle manipolazioni

Varietà tardive

Tea*



Argentera*



Laetitia*



Tea NF633*

- Pianta mediamente vigorosa con fogliame denso.
- Produttività e pezzatura buone
- Frutto conico allungato, colore rosso brillante.
- Sapore buono, equilibrato



- Sensibile ad antracnosi, *Phomopsis*

Argentera*

- Produttività buona
- Pezzatura media
- Consistenza della polpa media



- Sapore medio, importante componente acidula
- Colore aranciato chiaro, brillante
- Sensibile a *Verticillium*

Laetitia*

- Buona produttività
- Frutto conico di buona pezzatura
- Colore rosso di elevata brillantezza
- Sapore buono, dolce mediamente aromatico
- Superficie resistente alle manipolazioni
- Pianta sana



- Frutti primari irregolari



Dream* (+7 gg)

- Pianta compatta a portamento espanso
- Frutto conico colorazione rosso scuro
- Polpa di media consistenza. Frutto profumato
- Sapore molto buono, dolce (9° Brix) e aromatico

Nuove introduzioni

Donna* (+ 8 gg)

- Frutto conico-allungato, colorazione rossa mediamente brillante
- Polpa succosa, di media consistenza.
- Sapore buono, dolce (8° Brix) e aromatico
- Pianta sana



Nandi* (+8 gg)

- Frutto conico-allungato, colorazione rossa intensa e brillante
- Polpa di media consistenza.
- Pianta molto vigorosa e sana

Nuove introduzioni



Deluxe* (+10 gg)

- Grappolo lungo
- Frutto conico-arrotondato, colorazione rossa brillante
- Polpa di limitata consistenza.
- Sapore buono, dolce (8,8° Brix), mediamente aromatico
- Pianta sana

Filicia* (+14 gg)

- Frutto conico-allungato, colorazione rossa di limitata brillantezza.
- Calice poco aderente
- Polpa di limitata consistenza. Superficie delicata
- Sapore ottimo, dolce (9,4° Brix) molto aromatico (rosa)
- Sensibile a *Verticillium*



Varietà valutate dal 1993

Fragole unifere	205
Fragole rifioventi	54



Proposta Lista di Programmazione
Fragola Unifera 2017

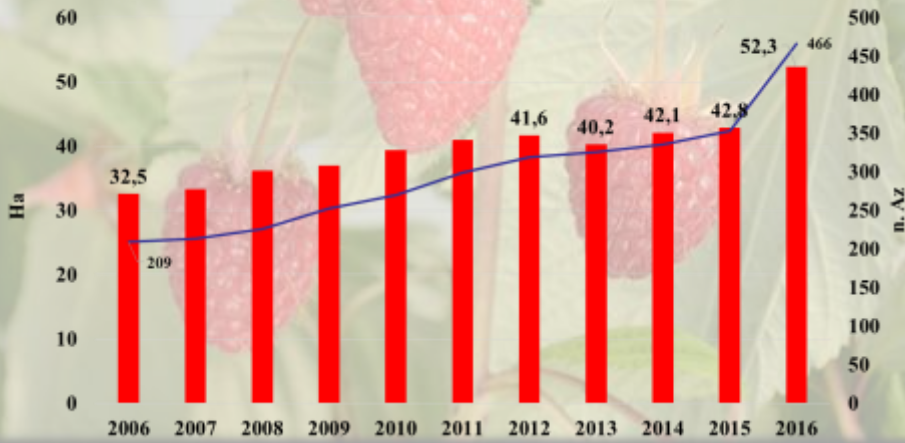
Cultivar in Lista	± Alba-NF 311* (27 maggio)	Cultivar ammesse alla sperimentazione estesa
Alba-NF 311*	0	
Sugar Lia-Lia* (Q)	+ 1	Brilla*
	+ 2	FragolAurea* (Q)
Clery*	+ 4	Amy CIVN260*
Dely* (Q)	+ 4	
Asia-NF421* (Q)	+ 6	
Joly* (Q)	+ 6	
Roxana*	+ 8	Aprica*
Arosa* (Q)	+ 9	Olympia NF638*
	+10	Tea NF633*
Argentera*	+ 14	
Laetitia*	+ 15	

Proposta Lista di Programmazione
Fragola Unifera 2017

Cultivar in Lista	± Alba-NF 311* (27 maggio)	Cultivar ammesse alla sperimentazione estesa
Alba-NF 311*	0	
	+ 1	Brilla*
	+ 2	
Clery*	+ 4	Amy CIVN260*
	+ 4	
	+ 6	
	+ 6	
	+ 8	Aprica*
Arosa* (Q)	+ 9	Olympia NF638*
	+10	Tea NF633*
	+ 14	
Laetitia*	+ 15	

Lampone

- *Forficule, Cicaline, Formiche*
- *Drosophila suzukii*
- Antonomo
- Cimici (*Coreus marginatus, H. halys*)
- Agrobatterio
- Erbe infestanti



Lampone Unifero

Malahat* (-3)



Tulameen* (6 lug)



Tadmor* (+7)



Nuove introduzioni

Glen Dee*



Glen Ericht*



San Rafael*



Tulameen*

Cost: Pacific Agri-Food Research Centre

- Pianta di vigore molto elevato
- Scarsa pungenza
- Raccolta agevole
- Fruttificazione prolungata
- Produttività buona, pezzatura elevata
- Frutto tendenzialmente trapezoidale
- Colore rosso chiaro molto brillante
- Frutto profumato
- Sapore buono, dolce e molto aromatico

- Sensibile ai freddi invernali

RSR °Brix
13,5
Ac meq/100 ml
18,1



Tadmor* (+ 7 gg)

Cost: HortResearch

- Tralci vigorosi
- Scarsa pungenza
- Buona produttività
- Raccolte mediamente concentrate
- Frutto di forma allungata, sodo e asciutto
- Colore rosso-rosso chiaro mediamente brillante

- Sapore medio

RSR °Brix	Ac meq/100 ml
12,6	11,8



Nuove introduzioni



Glen Dee*

(Cost: JHL)

- Pianta di buon vigore, portamento semieretto.
- Germogli fruttiferi lunghi
- Inerme
- Frutto trapezoidale di buona pezzatura.
- Colore rosso-chiaro con brillantezza medio-elevata.
- Sapore acidulo
- Limitata consistenza

RSR °Brix	Ac meq/100 ml
11,1	13.5

Nuove introduzioni

Glen Ericht*

(Cost: JHL)

- Pianta molto debole.
- Germogli fruttiferi corti
- Inerme
- Frutto conico di piccola pezzatura.
- Colore rosso scuro poco brillante.
- Sapore scarso, marcatamente acido



RSR °Brix
10,8
Ac meq/100 ml
18,5



Nuove introduzioni

San Rafael*

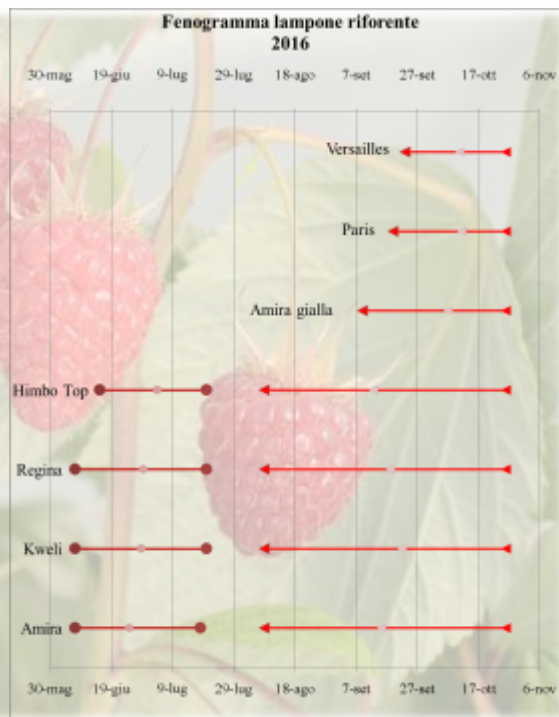
(Editore: Viveros California)



- Pianta di media vigoria, portamento semi-eretto.
- Germogli fruttiferi medio-lunghi
- Tralci spinosi.
- Frutto trapezoidale.
- Pezzatura medio-piccola.
- Colore rosso mediamente brillante.
- Sapore molto buono, dolce e aromatico
- Polpa asciutta

RSR °Brix
12.3
Ac meq/100 ml
13.9

Lampone Rifiorante



Amira*

Cost: Berryplant

- Vigore medio-elevato, habitus ricadente
- Produttività elevata e pezzatura buona.
- Buona consistenza del frutto
- Debole aderenza del ricettacolo
- Frutto conico, colore rosso mediamente brillante
- Sapore buono, dolce e aromatico con corretto tenore di acidità

- Pungenza elevata

RSR °Brix	Ac meq/100 ml
12.4	15.5



Kweli® Advabereen*

Cost: Advanced Berry Breeding

- Attività pollonifera e vigore elevati
- Produttività elevata
- Pezzatura buona
- Frutto tondeggiante, di buona consistenza.
- Colore rosso vivo, brillante
- Sapore buono, dolce e aromatico (cocco)
- Ottima conservabilità

RSR °Brix	Ac meq/100 ml
11.5	12,1

- Spinescente.
- Raccolta non sempre agevole



Regina*

Cost: Berryplant

- Accessibilità alla raccolta agevole
 - Sapore molto buono, dolce e molto aromatico
 - Produttività media, pezzatura buona
 - Frutto conico di colore rosso e media brillantezza
-
- Portamento ricadente (legature)
 - Spinescenza e pungenza elevate

RSR °Brix	Ac meq/100 ml
12.2	13.6



Nuove introduzioni

Amira gialla

(Cost: Berry Plant)

- Colorazione aranciata con stili evidenti.
- Forma conica di elevata pezzatura.
- Pianta vigorosa con portamento assurgente e elevata pungenza dei germogli.
- Sensibile a scollatura dei rami e scottature
- Sapore buono, aromatico.



Nuove introduzioni

Paris

(cost: Vivai Marrionnet)

- Vigoria media, portamento assurgente, germoglio pungente
- Frutto conico arrotondato di media pezzatura (poco uniforme).
- Colore rosso mediamente brillante.
- Polpa asciutta di consistenza elevata.
- Sapore buono, dolce mediamente aromatico



RSR °Brix	Ac meq/100 ml
15,6	16

Nuove introduzioni


Versailles

(Cost: Vivai Marrionnet)

- Debole, portamento semieretto e rami fruttiferi corti.
- Abbozzi di spine nella parte basale dei tralci.
- Forma trapeziodale, pezzatura buona con drupeole di elevate dimensioni.
- Colorazione rossa brillante.
- Consistenza della polpa media.
- Sapore acidulo



RSR °Brix	Ac meq/100 ml
10,8	14,7



Proposta Lista di programmazione
Lamponi 2017

Cultivar Unifere

Malahat*

Tulameen*

Tadmor*

Cultivar Riflorenti

Amira*

Regina*

Kweli® Advabereen*