



Granarolo dell'Emilia 20 febbraio 2017

Progetto BIOVANT

Incontro tecnico di presentazione dell'attività
e dei primi risultati conseguiti

**Panel di varietà antiche: valutazione
delle caratteristiche agronomiche e
della qualità tecnologica**

Andrea Demontis – Co.Na.Se.

Riassunto

- Impostazione Prova Panel varietà antiche CONASE 2015-16
- Dati agronomici rilevati
- Caratteristiche qualità tecnologica
- Proseguimento 2016-2017
- Considerazioni finali

Ruolo del CONASE nel progetto

- AZIONE B1 - Studio di fattibilità dell'intervento progettuale e pianificazione organizzativa
Ricognizione normativa relativa alla possibilità di coltivazione e commercializzazione delle sementi di varietà antiche e autoctone
- **Azione B3: valutazione di un panel di varietà antiche**
- AZIONE B4 - Individuazione di un modello di best practices per la riduzione degli input agronomici e valutazione dei costi di produzione
Analisi qualitative ed interpretazione dei risultati

Valutazione in prova parcellare di 21 varietà antiche + 3 varietà moderne (Rebelde, Blasco, Aquilante)



Semina 3/11/15 con 750
semi in 8.5 mq

Diserbo 26/01/2016: Topik 80 EC 750 ml/ha +
Granstar Ultra SX 50 g/ha
Concimazione 22/02/2016 30U azoto

Raccolta 27/06/16

Le varietà sono state scelte nell'ambito di una collezione più ampia del CONASE soprattutto con il criterio della coltivabilità



Collezione CONASE - 2015

Panel Biovant

<i>Tesi</i>	<i>Nome</i>	<i>Tesi</i>	<i>Nome</i>
1	Marzotto	13	Libellula
2	Damiano Chiesa	14	Carme Jacometti
3	Mentana	15	San Pastore Familie 14
4	Villa Glori	16	Falchetto
5	Falcone	17	Funone
6	Ardito	18	Funotto
7	Terminillo	19	Abbondanza
8	Funo	20	Rebelde
9	Fiorello	21	Blasco
10	Produttore	22	Aquilante
11	Autonomia	23	Biancola
12	Argelato	24	Verna

Azione B3: valutazione di un panel di varietà antiche

Prove parcellari panel Biovant: rilievi previsti



Oidio



Indice di copertura



Resist. alletamento



Ruggine Bruna



Tolleranza a stress abiotici (siccità, freddo)



Epoca maturazione



Septoria



Altezza



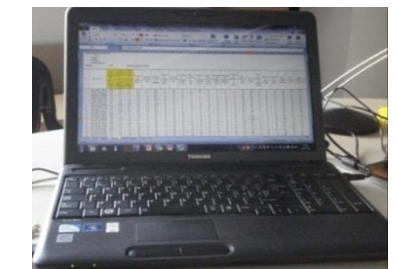
Raccolta, pesatura, campionamento



Ruggine gialla



Spigatura



Analisi statistica dei dati



Fusariosi spiga

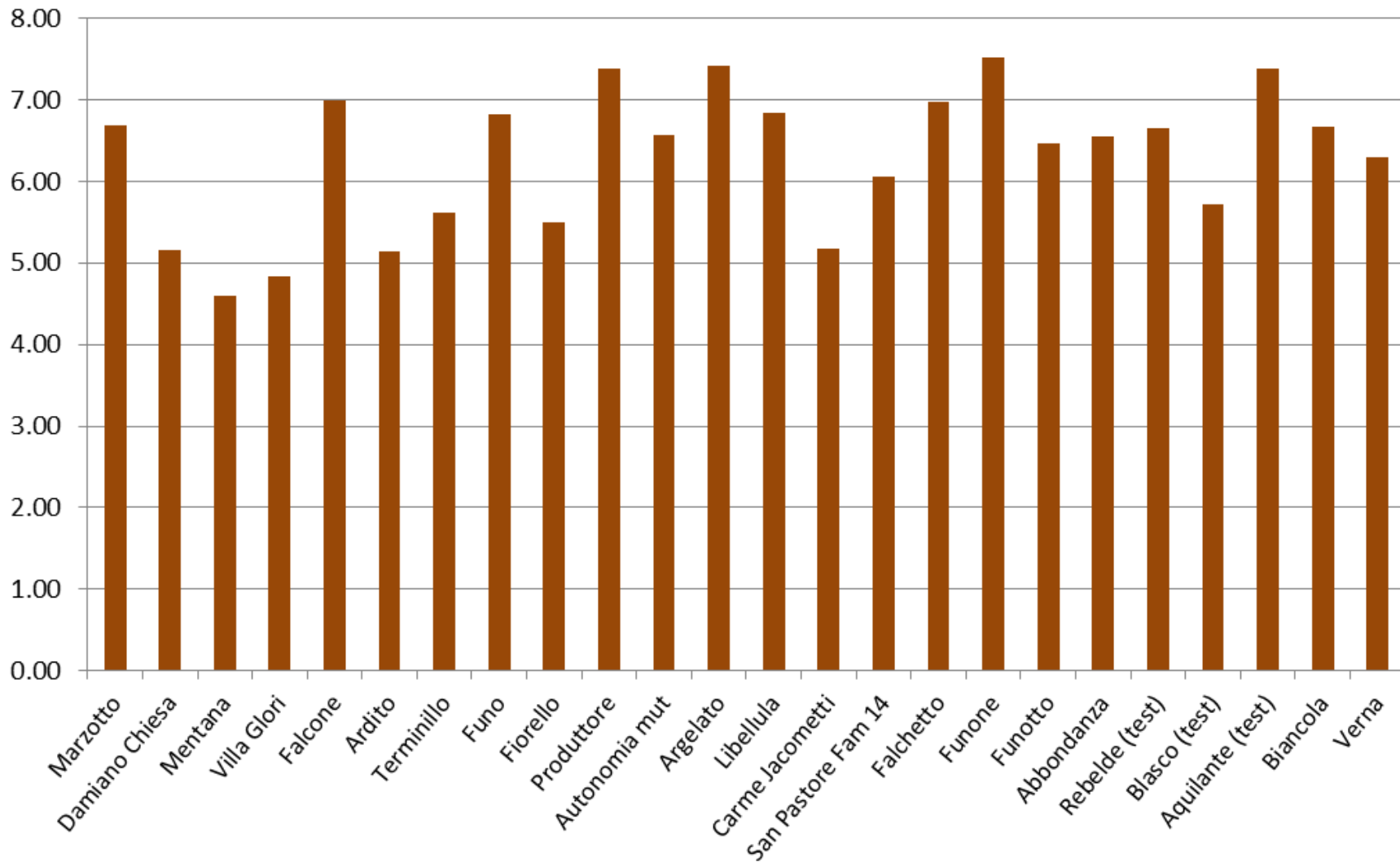
Prova panel varietà antiche Conase - Conselice 2015-16

Elaborazione statistica

Parametro	Indice 100 (sulla media)	Produzione (t/ha) al 13% U	Umidità raccolta (%)	Peso Ettolitrico (kg/hl)	Indice di copertura 30/11 (0-9)	Data spigatura (gg 1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a spigatura 17/5 (0-9)	Ingiallimento foglie 7/4 (0-9)	Rg 16/5 (0-9)	Gla spiga IR (1-9)	Gla lamina IR (1-9)	Gla guaina IR (1-9)	Alletta alla raccolta 13/6 (0-9)	Epoca di maturazione IR (1 precoce-9 tardivo)	Peso 1000 semi (g)
Media replica n° 1	-	6.32	12.0	79.2	8.3	22	110	0.5	0.3	3.8	-	-	-	1.8	-	49.2
Media replica n° 2	-	6.26	12.3	79.6	8.3	22	111	0.7	0.3	3.2	-	-	-	1.4	-	50.0
Media generale	-	6.29	12.2	79.4	8.3	22	111	0.6	0.3	3.5	-	-	-	1.6	-	49.6
L.S.D. 5%	-	0.71	0.55	0.93	1.22	2.02	5.91	1.11	0.61	1.21	-	-	-	3.50	-	3.60
L.S.D. 1%	-	0.96	0.75	1.26	1.66	2.74	8.03	1.51	0.83	1.65	-	-	-	4.75	-	4.88
C.V. %	-	5.46	2.20	0.56	7.15	4.43	2.59	92.3	101	16.8	-	-	-	108	-	3.51
F-test ts	-	***	***	***	*	***	***	***	***	***	-	-	-	**	-	***
F-test rep	-	N.S.	**	**	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	N.S.	**	-	-	-	N.S.	-	N.S.

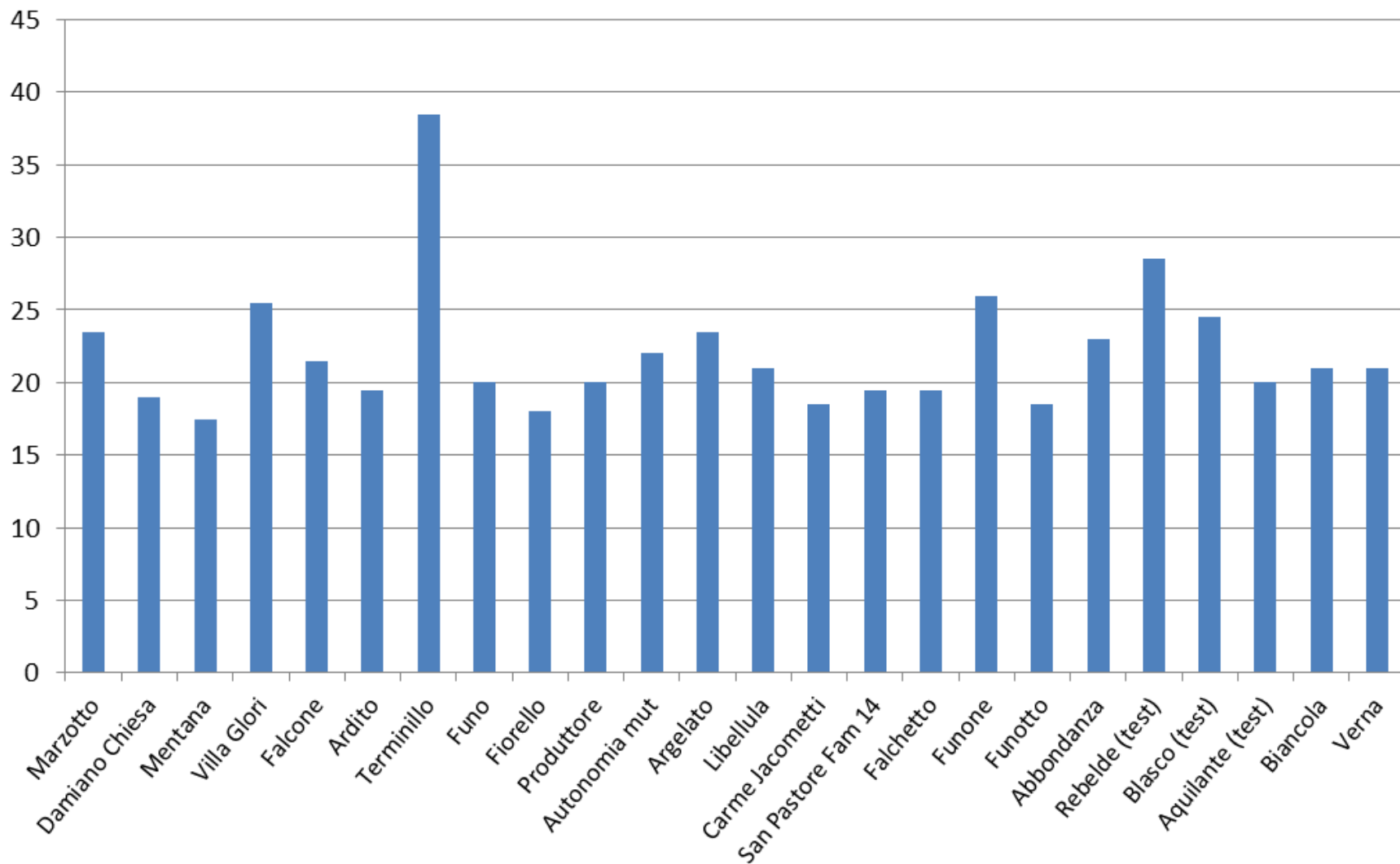
Prova panel varietà antiche – Conselice 2016

Produzione (t/ha) al 13% U

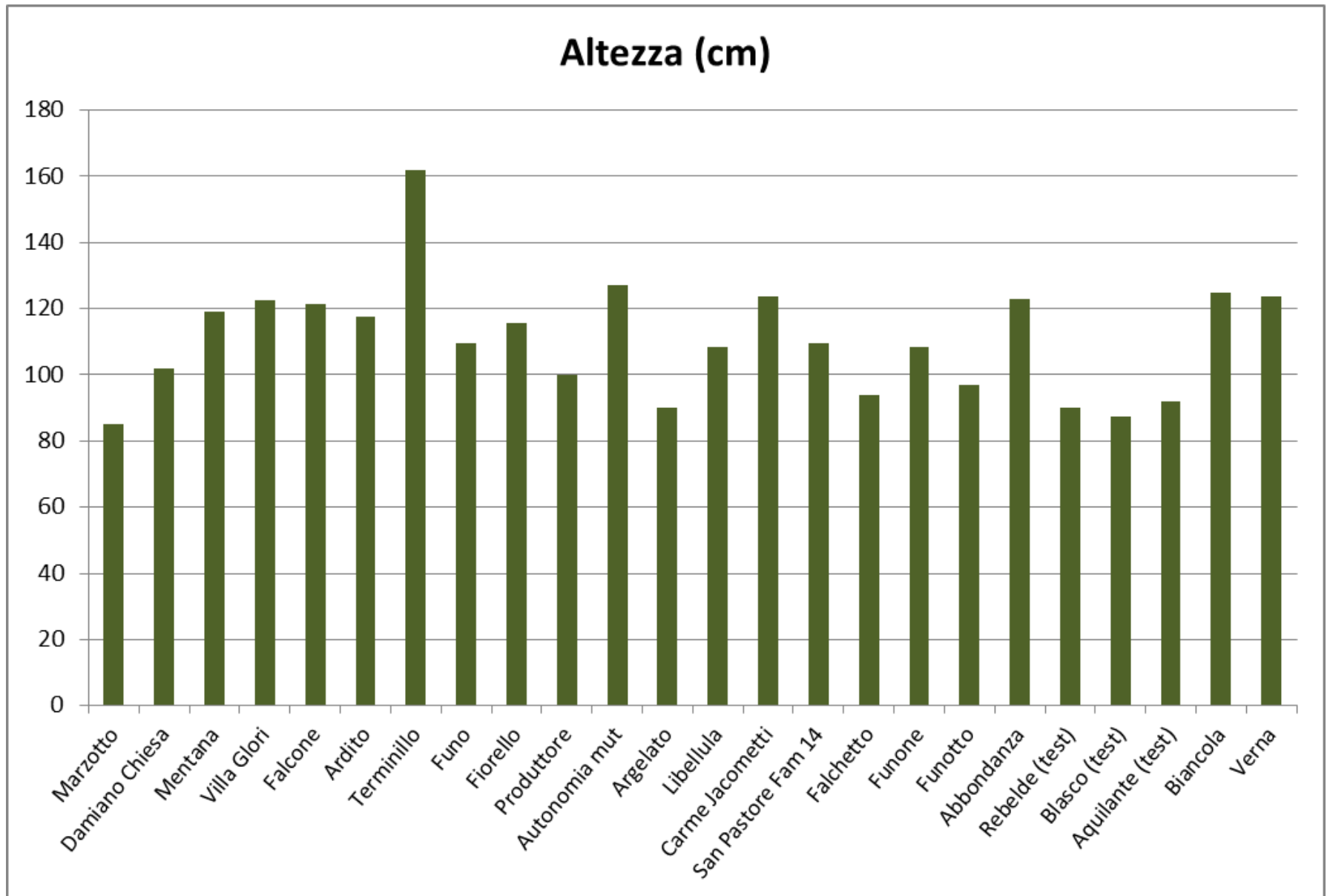


Prova panel varietà antiche – Conselice 2016

Data di spigatura (gg dal 1/4)

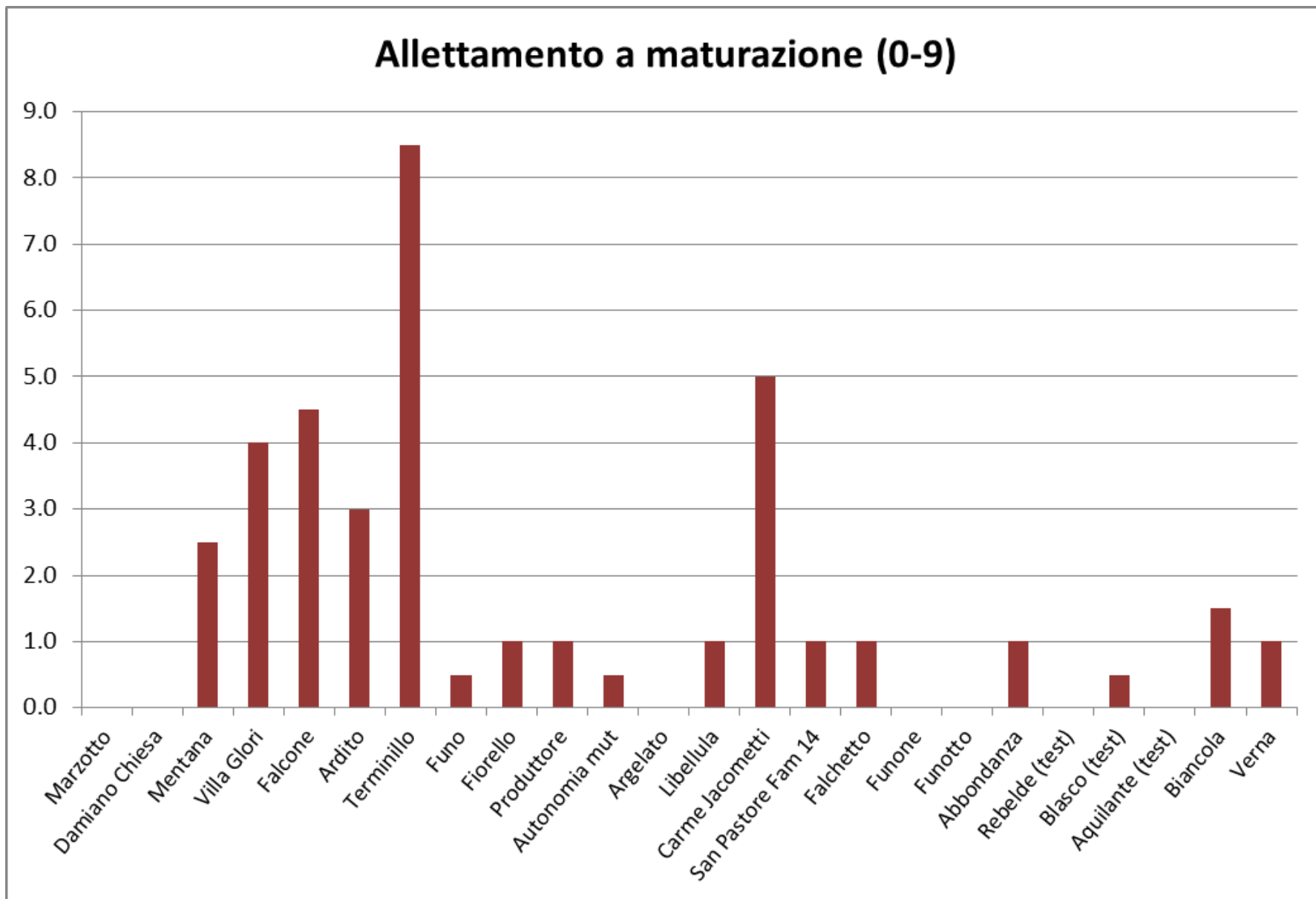


Prova panel varietà antiche – Conselice 2016



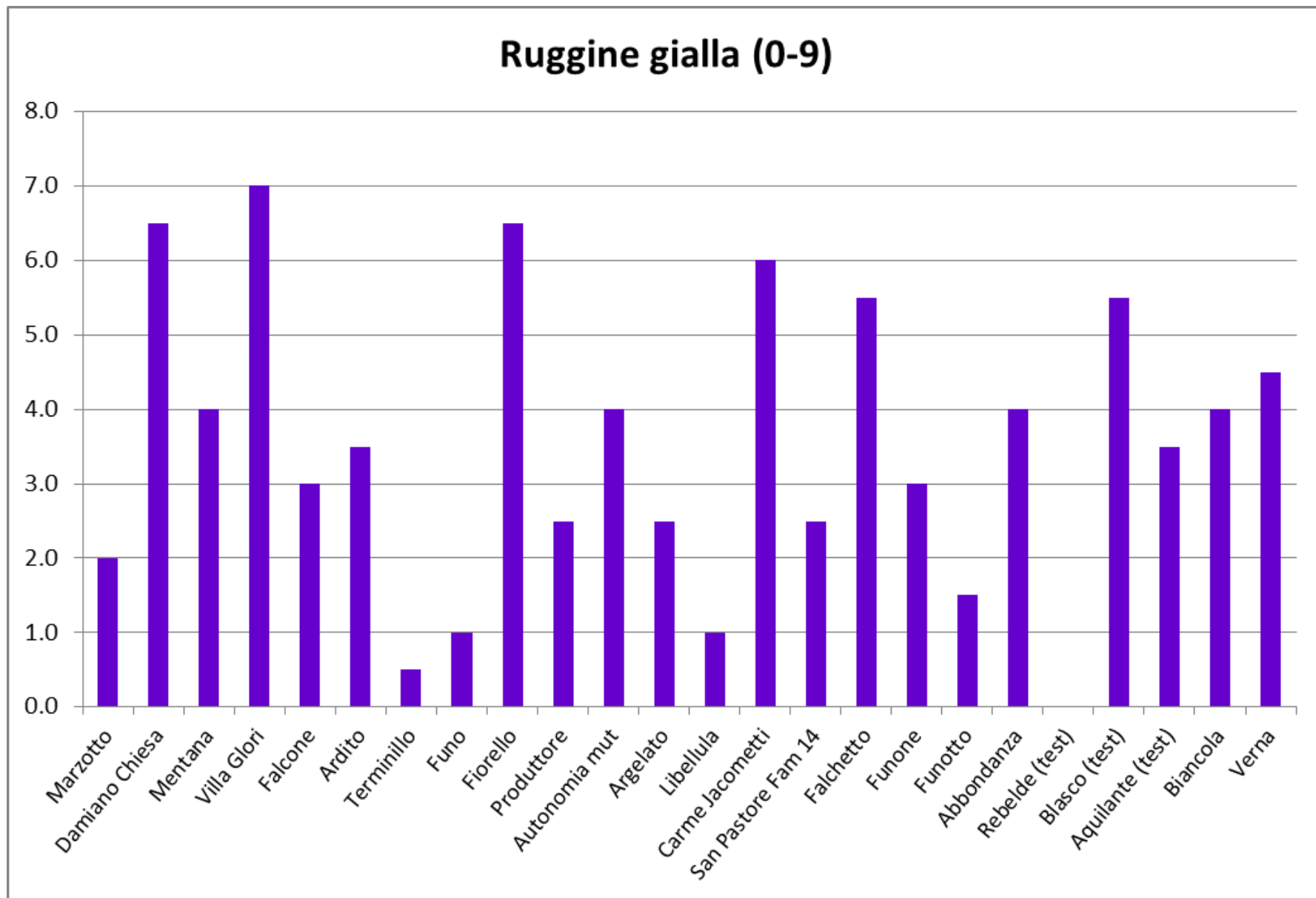
Prova panel varietà antiche – Conselice 2016

Allettamento a maturazione (0-9)



Prova panel varietà antiche – Conselice 2016

Ruggine gialla (0-9)



THE WARRIOR(-) RACE VARIANT PREVAILS IN EUROPE

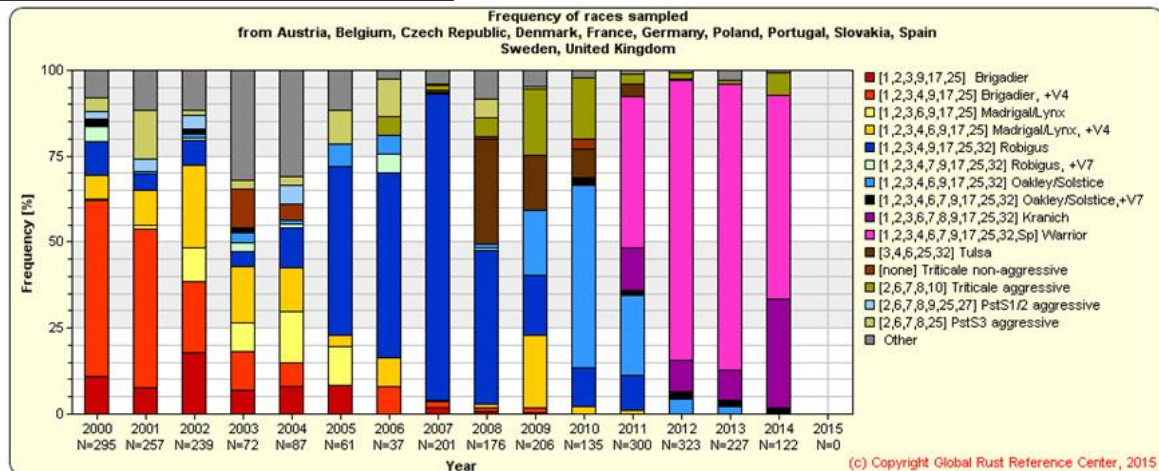
After the establishment of the Warrior race across Europe in 2011, the Warrior(-) variant now prevail in most European countries.

2016.10.07 | [JENS GRØNBECH HANSEN](#)



After the establishment of the Warrior race across Europe in 2011, the Warrior(-) variant now prevail in most European countries, from where samples have been investigated. Warrior(-) does not affect Warrior and Ambition, two wheat varieties which became the signature of the original Warrior race.

The two races, which are genetically related but not mutants of one another, have spread further north and east, now detected in Norway in both 2015 and 2016 and in Ukraine and Azerbaijan in 2016. Other new races have been detected and will be reported after final confirmation in the near future.



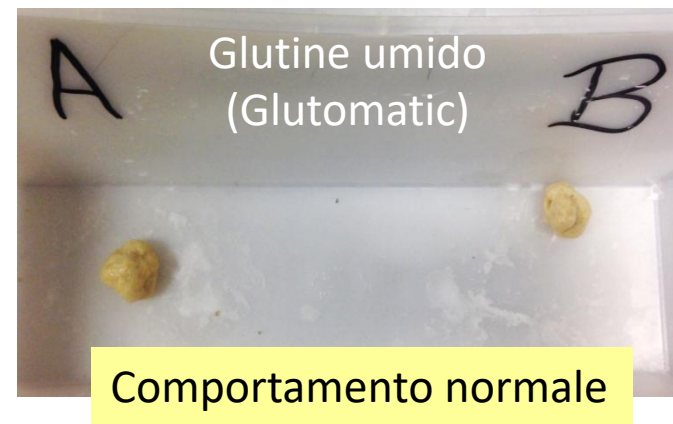
Data provided by: Institut National de la Recherche Agronomique (France), Julius Kühn-Institut, Federal Research Centre for Cultivated Plants (Germany and Austria), National Institute of Agricultural Botany (United Kingdom) and Aarhus University (Denmark and Sweden).

Prova panel varietà antiche Conase - Conselice 2015-16

Analisi della qualità tecnologica

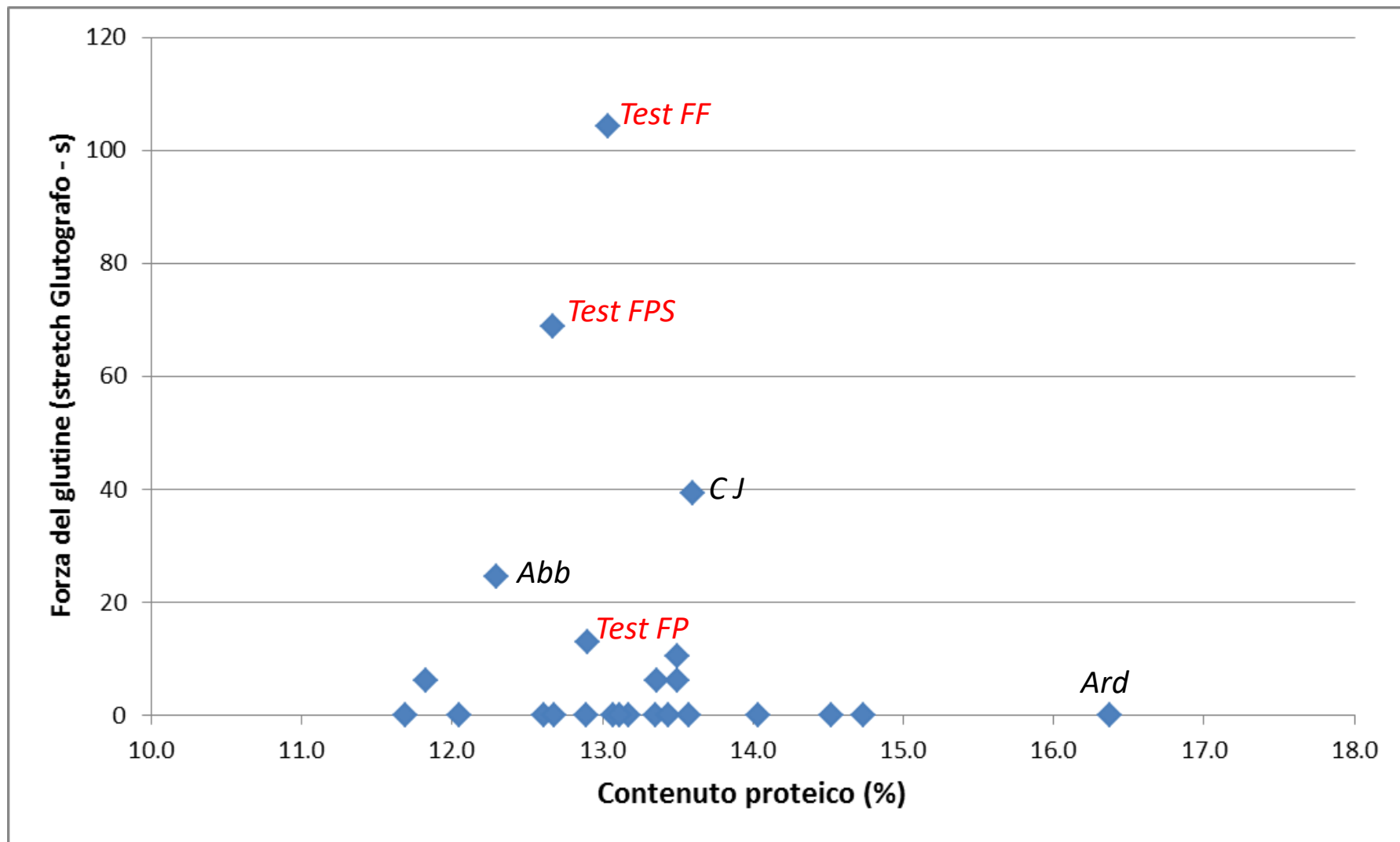
Elaborazione statistica

Parametro	Proteine % s.s. (NIR)	Durezza (NIR)	Hardness index (SKCS)	Glutine umido % (glutomatic)	Stretch s (glutografico)	P mm	L mm	G	W	P/L	le %	FN sec	Resa farina (%)
<i>Replica n° 1</i>	13.2	37.5	29.1	65.6	21.3	43.1	118.3	24.1	120	0.4	38.1	347	66.1
<i>Replica n° 2</i>	13.3	38.8	30.4	65.1	25.7	46.0	108.3	23.1	119	0.5	37.3	345	65.8
<i>Media</i>	13.3	38.1	29.8	65.3	23.5	44.6	113.3	23.6	120	0.4	37.7	346	66.0
<i>L.S.D. 5%</i>	1.08	6.61	4.56	35.12	34.93	7.60	33.33	3.55	23	0.17	3.11	43.47	1.93
<i>L.S.D. 1%</i>	1.46	8.96	6.19	47.66	47.40	10.31	45.23	4.81	31	0.23	4.22	58.99	2.62
<i>C.V. %</i>	3.93	8.37	7.41	25.98	71.81	8.24	14.22	7.27	9.17	19.32	3.99	6.08	1.41
<i>F-test ts</i>	***	***	***	***	**	***	**	**	***	***	***	***	**
<i>F-test rep</i>	N.S.	N.S.	*	N.S.	N.S.	*	*	N.S.	N.S.	*	N.S.	N.S.	N.S.



Prova panel varietà antiche Conase - Conselice 2015-16

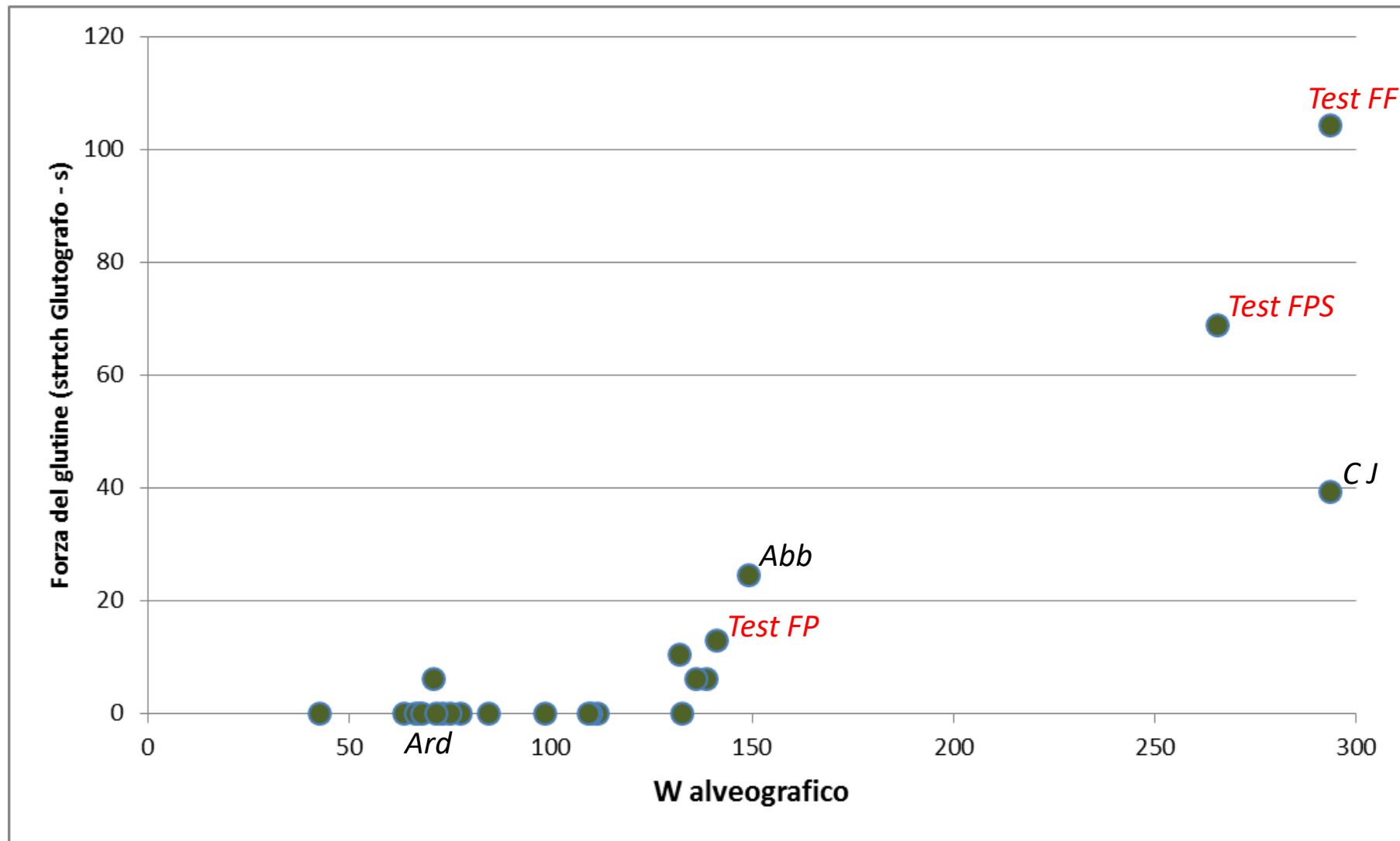
Analisi della qualità tecnologica



Media dell'analisi di due repliche

Prova panel varietà antiche Conase - Conselice 2015-16

Analisi della qualità tecnologica



Media dell'analisi di due repliche

Prova BIOVANT 2016-2017

6 tesi 3 repliche 200ss germ/m²
data di semina: 16/11/2017

Tesi	Varietà
1	Falcone
2	Terminillo
3	Carme Jacometti
4	San Pastore familie 14
5	Rebelde Test FF
6	Aquilante Test FP



Falcone

M. Bonvicini,
Ist. Allevamento Vegetale BO



Terminillo

N. Strampelli,
Staz. Granicoltura Rieti



Carme Jacometti

G. Jacometti,



San Pastore

N. Strampelli,
Staz. Granicoltura Rieti

Nei bordi

Blasco
Autonomia
Funo
Funone
Ardito
Grano del miracolo

Parcelloni di moltiplicazione di 1000 mq per le 4
varietà in prova



Considerazioni finali

- Individuate varietà con buone caratteristiche di coltivabilità
- La qualità tecnologica è caratterizzata da contenuto proteico medio e bassa forza delle farine
- Sono state individuate 4 varietà ben diversificate per gli approfondimenti previsti nella seconda fase

A close-up photograph of a field of grain, likely wheat or barley, with long, thin awns blowing in the wind. The sky is overcast with grey clouds. The text "Grazie per l'attenzione" is overlaid in white on the lower half of the image.

Grazie per l'attenzione