

● DETTAGLIO REGIONALE DEI RISULTATI

Veneto e Friuli Venezia Giulia



di **S. Pino, R. Converso, M. Signor, G. Barbiani, V. Timana Paz, L. Zaccaria**

Nell'annata 2010-2011 la sperimentazione del frumento tenero condotta nella zona nord-est della Pianura Padana ha riguardato le seguenti località:

- Lonigo (Vicenza), presso l'Istituto di genetica e sperimentazione agraria «N. Strampelli»;
- Mogliano Veneto (Treviso), presso l'azienda «Diana» di Veneto Agricoltura;
- Ceregnano (Rovigo), presso l'azienda «Sasse-Rami» di Veneto Agricoltura;
- Fiume Veneto (Pordenone), presso l'azienda «Ricchieri» di Ersa agricola.

Nel Veneto la sperimentazione è stata condotta dalla Provincia di Vicenza - Istituto «N. Strampelli» di Lonigo e da Veneto agricoltura, mentre in Friuli Venezia Giulia dall'Ersa - Servizio ricerca, sperimentazione e assistenza tecnica.

Andamento meteorologico

Nell'annata 2010-2011 nel Veneto, così come nel Friuli Venezia Giulia, si è assistito a un andamento climatico caratterizzato

da un autunno estremamente piovoso con precipitazioni superiori alle medie pluriennali e distribuite in un periodo prolungato. In particolare nei mesi di novembre e dicembre la piovosità registrata nel Veneto è stata pari a 284 mm, contro una piovosità media poliennale pari a 154 mm.

Questo ha comportato un posticipo delle semine che sono avvenute a metà dicembre (Lonigo e Mogliano Veneto), fine gennaio (Ceregnano) e inizi di febbraio (Fiume Veneto).

È da evidenziare tuttavia come le temperature registrate in tutte le località, successivamente alle semine, abbiano comunque consentito un completamento del ciclo riproduttivo delle colture.

Nel periodo di fine gennaio - fine febbraio, grazie all'andamento meteorologico meno sfavorevole, sono state completate a livello aziendale le poche semine avvenute a fine ottobre - inizio novembre, utilizzando varietà alternative.

Successivamente, i mesi di aprile e maggio sono stati caratterizzati generalmente da una scarsità di piogge utili che ha reso necessario, nella prova condotta a Lonigo (Vicenza), un intervento irriguo di soccorso.

In quest'ultimo periodo del ciclo col-

TABELLA 1 - Produzione di granella (t/ha al 13% di umidità) nelle 4 località di prova

Varietà	Veneto				Friuli V.G.	Media generale
	Lonigo (VI)	Mogliano V. (TV)	Ceregnano (RO)	media	Fiume Veneto (PN)	
Solehio	7,76	5,96	8,98	7,57	3,94	6,66
Feria	6,26	5,81	8,87	6,98	4,92	6,47
Akamar	5,52	5,82	8,38	6,57	3,60	5,83
Sirtaki	6,47	5,53	6,69	6,23	4,42	5,78
Illico	5,68	5,67	8,08	6,48	3,48	5,73
Bandera	6,10	4,87	7,78	6,25	4,11	5,72
Zanzibar	5,67	5,32	7,68	6,22	4,16	5,71
Anforeta	5,01	5,02	8,61	6,21	4,00	5,66
Masaccio	5,52	5,54	7,95	6,34	3,34	5,59
Tiepolo	5,12	5,07	7,68	5,96	4,35	5,56
Altamira	5,31	4,80	8,12	6,08	3,52	5,44
PR22R58	5,45	4,86	6,71	5,67	4,71	5,43
Sobald	5,11	5,42	6,69	5,74	4,47	5,42
Vallese	5,16	4,63	7,62	5,80	4,22	5,41
Arabia	5,35	5,26	6,59	5,73	4,40	5,40
Bologna	5,30	5,03	7,30	5,88	3,70	5,33
Cimabue	5,33	4,46	7,72	5,84	3,57	5,27
Aquilante	5,46	4,30	7,33	5,70	3,75	5,21
Blasco	5,36	4,49	7,05	5,63	3,92	5,21
Palanca	5,56	4,79	6,40	5,58	3,73	5,12
Asuncion	4,43	4,70	7,77	5,63	3,46	5,09
Arrocco	4,74	4,95	6,63	5,44	3,93	5,06
Mantegna	5,24	5,00	6,62	5,62	3,21	5,02
Stendal	5,95	3,78	6,54	5,42	3,56	4,96
Afrodite	3,27	5,09	7,66	5,34	3,69	4,93
Apoteosi	4,68	4,50	6,18	5,12	4,07	4,86
Andana	3,58	4,45	5,96	4,66	4,11	4,53
Artico	3,10	4,16	6,00	4,42	3,33	4,15
Aubusson	3,25	3,53	4,98	3,92	3,59	3,84
Mieti	2,96	2,52	4,95	3,48	3,25	3,42
Media	5,12	4,84	7,18	5,72	3,88	5,43
DMS (P < 0,05)	1,22	1,25	1,08		0,80	
CV (%)	12,08	13,08	7,64		10,51	

Le medie produttive di entrambi gli areali sono state inferiori rispetto alle medie dell'anno precedente e dell'ultimo quadriennio. Tali risultati sono da imputare in massima parte all'andamento meteorologico non ottimale.

turale le piovosità inferiori alle medie hanno determinato nelle coltivazioni una scarsa presenza di malattie fungine.

Complessivamente il posticipo delle semine e l'andamento climatico stagionale, in parte sfavorevole, hanno comportato una riduzione dell'altezza delle piante, scarso accostamento, un posticipo

TABELLA 2 - Caratteristiche merceologiche e agronomiche medie delle varietà e delle località di prova

Varietà e località	Peso ettolitrico (kg/hL) (1)	Peso 1.000 semi (g) (2)	Data spigatura (gg dal 1° aprile) (2)	Altezza pianta (cm) (1)
Afrodite	75,70	43,77	40	66,0
Akamar	74,98	39,17	38	68,3
Altamira	77,80	46,80	44	71,5
Andana	79,10	42,57	37	67,5
Anforeta	79,15	53,43	36	81,5
Apoteosi	79,50	41,97	38	67,3
Aquilante	81,10	40,73	37	63,0
Arabia	77,18	42,27	39	70,0
Arrocco	77,75	44,20	38	63,0
Artico	72,83	41,87	41	64,8
Asuncion	76,23	42,57	40	58,3
Aubusson	72,68	39,47	45	62,8
Bandera	77,70	45,73	38	63,3
Blasco	80,78	41,37	39	66,0
Bologna	77,65	36,50	40	71,8
Cimabue	78,58	41,97	38	69,0
Feria	77,20	46,87	43	69,8
Illico	76,45	43,87	45	72,8
Mantegna	76,05	41,10	45	67,8
Masaccio	77,15	46,47	39	68,0
Mieti	75,08	38,67	39	53,5
Palanca	74,98	45,23	38	65,0
PR22R58	77,48	45,60	40	64,3
Sirtaki	75,08	42,50	44	68,5
Sobald	75,00	42,70	43	70,5
Solehio	76,83	47,83	42	73,8
Stendal	80,00	43,97	37	70,3
Tiepolo	77,75	43,43	39	67,8
Vallese	80,40	43,40	41	75,3
Zanzibar	76,65	43,63	38	66,8
Media	77,16	43,32	40	67,6
Lonigo (VI)	80,19	45,60	34	67,0
Mogliano V. (TV)	80,27	43,69	40	67,8
Ceregnano (RO)	75,39	40,68	46	72,0
Fiume V. (PN)	72,79	-	-	63,6

(1) Medie relative a tutte le località.

(2) Medie relative alle località di Lonigo, Mogliano Veneto e Ceregnano.



TABELLA 3 - Indici produttivi (*) delle varietà in prova dal 2007 al 2011 nel Veneto

Varietà	2011 (3)	2010 (3)	2009 (3)	2008 (3)	2007 (3)
PR22R58	99	106	111	108	114
Aubusson	69	102	103	112	110
Blasco	99	102	99	105	112
Bologna	103	105	98	97	99
Artico	77	89	90	98	98
Mieti	61	81	82	97	84
Solehio	132	109			
Feria	122	113			
Altamira	106	118			
Masaccio	111	112			
Bandera	109	110			
Tiepolo	104	107			
Sirtaki	109	100			
Arrocco	95	107			
Anforeta	109	89			
Arabia	100	94			
Apoteosi	90	85			
Andana	82	86			
Media (t/ha)	5,72	8,06	6,49	8,67	7,13

(*) Fatta pari a 100 la resa media annuale regionale.

Tra parentesi, sotto l'anno, si riporta il numero delle località di prova.

TABELLA 4 - Indici produttivi (*) delle varietà in prova dal 2007 al 2011 nel Friuli Venezia Giulia

Varietà	2011 (1)	2010 (2)	2009 (1)	2008 (3)	2007 (3)
PR22R58	121	108	109	102	105
Aubusson	92	102	102	106	106
Blasco	101	90	93	100	101
Artico	86	86	90	102	103
Bologna	95	99	86	106	101
Mieti	84	85	84	102	95
Feria	127	111			
Sirtaki	114	112			
Solehio	101	120			
Bandera	106	113			
Arabia	113	104			
Tiepolo	112	99			
Altamira	91	117			
Arrocco	101	104			
Andana	106	97			
Apoteosi	105	97			
Masaccio	86	110			
Anforeta	103	82			
Media (t/ha)	3,88	5,39	5,76	5,81	7,95

(*) Fatta pari a 100 la resa media annuale regionale.

Tra parentesi, sotto l'anno, si riporta il numero delle località di prova.

po dell'epoca di spigatura e una riduzione generalizzata delle rese delle varietà in prova, in particolare nella località di Fiume Veneto dove è stata realizzata la semina più tardiva.

Risultati produttivi

In *tabella 1* sono riportati i risultati produttivi della sperimentazione ottenuti nelle quattro località del Veneto e del Friuli Venezia Giulia.

Complessivamente le medie produttive registrate in entrambi gli areali di coltivazione (Veneto e Friuli Venezia Giulia)

sono state inferiori rispetto alle medie dell'anno precedente e dell'ultimo quadriennio. Come già riportato precedentemente, tali risultati sono da imputare in massima parte all'andamento meteorologico non ottimale per lo sviluppo della coltura registrato in alcuni periodi e in particolare all'epoca posticipata di semina delle prove. Quest'ultima ha contribuito, soprattutto per alcune varietà tardive e non alternative (Aubusson), all'ottenimento di rese molto al di sotto delle medie registrate negli anni precedenti.

Veneto. Complessivamente nella pro-

va di Lonigo la produzione media è stata di 5,12 t/ha, di molto inferiore alle rese dell'anno precedente. Le rese medie raggiunte nelle prove di Mogliano Veneto e Ceregnano sono state rispettivamente di 4,84 e 7,18 t/ha. La varietà più produttiva nella località di Lonigo è risultata Solehio con una resa pari a 7,76 t/ha, confermando i buoni risultati produttivi raggiunti lo scorso anno.

A Mogliano Veneto le migliori varietà sono state Solehio, Akamar, Feria, Illico, Masaccio, Sirtaki, Sobald, Zanzibar, Arabia, Afrodite, Tiepolo, Bologna, Anforeta, Mantegna, Arrocco, Bandera,



PR22R58, Altamira e Palanca, con rese comprese tra 5,96 e 4,79 t/ha.

A Ceregnano le migliori varietà sono state Solehio, Feria, Anforeta, Akamar, Altamira, Illico e Masaccio con rese comprese tra 8,98 e 7,95 t/ha.

Al fine di valutare la stabilità produttiva sono riportate in *tabella 3* le rese produttive espresse in forma di indice (resa media annuale regionale = 100) del quinquennio dal 2007 al 2011.

In riferimento alle rese medie conseguite nel periodo 2007-2011 sono da tenere in debita considerazione le condizioni in cui sono state realizzate le prove nell'ultima annata agraria e in particolare l'epoca di semina posticipata avvenuta da metà dicembre fino a fine gennaio.

Tali condizioni hanno penalizzato in misura evidente le varietà non alternative e a ciclo tardivo come l'Aubusson o altre in misura minore come ad esempio il PR22R58.

Queste ultime due varietà, in particolare, hanno presentato nel periodo 2007-2010 indici produttivi sempre superiori alla media, evidenziando una buona stabilità produttiva qualora vengano seminate in semina autunnale.

Riguardo le varietà presenti solo nell'ultimo biennio, possono essere segnalate Solehio, Feria, Bandera, Sirtaki e Tiepolo con indici superiori o uguali a 100 in entrambi gli anni presi in considerazione.

Friuli Venezia Giulia. A Fiume Veneto produzioni superiori alla media sono state ottenute dalle varietà Feria, PR22R58, Sobald, Sirtaki, Arabia, Tiepolo, Vallese e Zanzibar con rese comprese tra 4,92 e 4,16 t/ha.

In relazione all'andamento produttivo a livello pluriennale delle diverse varietà

in prova (*tabella 4*), valgono le medesime considerazioni espresse per l'areale del Veneto circa la stabilità produttività della varietà Aubusson. Per quanto riguarda la sperimentazioni a livello biennale sono da segnalare le varietà Feria, Sirtaki, Solehio, Bandera, Arabia e Arrocco, con indici sempre superiori a 100.

Da segnalare inoltre la varietà PR22R58 che a differenza del Veneto ha ottenuto nel quinquennio 2007-2011 indici produttivi sempre superiori a 100, evidenziando pertanto una buona stabilità produttiva.

Risultati complessivi 2011

A livello generale, nelle 4 prove condotte nel 2010-2011 in Veneto e Friuli Venezia Giulia (*tabella 1*), le varietà Solehio e Feria sono state le uniche a rientrare nel gruppo delle varietà più produttive in almeno 3 località, mentre Akamar, Sirtaki, Illico, Zanzibar, Anforeta, Masaccio, Tiepolo, Altamira, PR22R58, Sobald e Arabia hanno presentato rese superiori in almeno 2 campi.

Aspetti merceologici e agronomici

Nella *tabella 2* sono riportati le classi qualitative delle varietà in prova ed i valori medi di: peso ettolitrico, altezza della pianta (rilevati in tutte le località), data di spigatura e peso mille semi (entrambi rilevati solo nelle località del Veneto).

Peso ettolitrico. Pesetti ettolitrici mediamente superiori alla media sono stati raggiunti da 16 varietà. Valori medi superiori a 80 kg/hL sono stati registrati nelle prove di Lonigo e Mogliano Veneto mentre pesi minori sono stati raggiunti

nelle prove condotte a Ceregnano e Fiume Veneto, pari rispettivamente a 75,39 e 72,79 kg/hL.

Incidenza delle fitopatie. Circa l'incidenza delle principali malattie è da evidenziare come in virtù dell'andamento meteorologico caratterizzato da una generale scarsità di precipitazioni nel periodo fine levata - maturazione, non siano emerse particolari problematiche circa la presenza di malattie fungine quali fusariosi, septoriosi o ruggini, garantendo complessivamente una buona sanità delle piante.

Si ringrazia l'Arpav - Agenzia regionale per la prevenzione e protezione ambientale del Veneto per la concessione all'utilizzo dei dati termopluviometrici.

**Silvio Pino, Victor Timana Paz
Lisa Zaccaria**

Provincia di Vicenza

*Istituto di genetica e sperimentazione agraria
«N. Strampelli» - Lonigo (Vicenza)*

Renzo Converso

Veneto Agricoltura - Legnaro (Padova)

Marco Signor, Giorgio Barbiani

Ersa - Servizio ricerca sperimentazione

e assistenza tecnica

Pozzuolo del Friuli (Udine)

V Per commenti all'articolo, chiarimenti o suggerimenti scrivete a:
redazione@informatoreagrario.it