



[ A CURA DI GIANNI GNUDI ]

# Tenero, i risultati delle prove varietali 2010-2011

[ DI MAURIZIO PERENZIN, EMANUELE SANZONE ] Le migliori cultivar

fra grani di forza,  
panificabili normali,  
panificabili  
superiori  
e biscottieri

**L**a sperimentazione nazionale sulle cultivar di frumento tenero condotta nell'annata agraria 2010/11 è oramai giunta al 38° anno di attività ed ha interessato complessivamente 30 varietà valutate in 30 località dislocate rispettivamente: 11 nell'areale Nord, 13 nel Centro, 6 nel Sud e in Sicilia. La rete di sperimentazione, finanziata dal MipaaF, è stata realizzata nell'ambito del progetto ASER con il coordinamento del CRA-SCV (Unità di ricerca per la selezione dei cereali e la valorizzazione delle varietà vegetali) di S. Angelo Lodigiano con la collaborazione di varie istituzioni pubbliche e private.

In *tabella 1* vengono riportate le varietà, in prova nella corrente campagna agraria, raggruppate nelle classi qualitative di appartenenza in base alla loro destinazione d'uso: 2 tra i **Frumenti di Forza (FF)**, 5 tra i **Frumenti Panificabili Superiori (FPS)**, 19 tra i **Frumenti Panificabili (FP)**, 3 tra i **Frumenti da Biscotto (FB)** e 1 per i **Frumenti per Altri Usi (FAU)**. Anche quest'anno, così come è dimostrato dalle genealogie, la maggior parte delle varietà costituite deriva da germoplasma francese.

Dalla sperimentazione quest'anno escono le varietà: Accor, Antille, Colledoro, Epidoc, Exotic, Genesi, Lilliput, Palesio, Bramante, Sollario, in quanto sono già state caratterizzate nelle precedenti sperimentazioni. Al loro posto entrano nella prova altre varietà di recente iscrizione al registro varietale, quali Asuncion, Afrodite, Akamar, Cimabue, Illico, Mantegna, Palanca, Sobald, Stendal, Vallese e Zanzibar.

Il regime termopluviometrico si è diversificato in rapporto agli areali di coltivazioni con ovvie implicazioni sulle caratteristiche agronomiche,

produttive e merceologiche del prodotto destinato all'industria di trasformazione alimentare.

Con riferimento all'areale Nord, l'elevata intensità delle precipitazioni, durante il periodo autunno-invernale, ha ostacolato e, in alcuni casi, impedito le semine, che si sono concluse tardivamente specialmente in Veneto e Friuli Venezia Giulia; viceversa, in Piemonte, Lombardia ed Emilia-Romagna, le operazioni di semina si sono svolte con più regolarità.

Al sopraggiungere della stagione invernale, frequenti eventi piovosi seguiti da nevicate, si sono manifestati in alcune località, a differente altimetria, del Piemonte e della Lombardia, ostacolando così l'emergenza della coltura.

Nelle semine tardive sono stati osservati ingiallimenti fogliari e fenomeni di asfissia radicale nei terreni poco permeabili. La primavera è stata caratterizzata da basse temperature e da un regime pluviometrico più intenso che ha pregiudicato lo sviluppo delle piante, la concimazione di copertura e il diserbo. Inoltre, i livelli più elevati di umidità e temperatura riscontrati in diverse località hanno aggravato il quadro patologico di alcune malattie crittogamiche, in modo particolare septoria e fusariosi della spiga.

Durante il mese di maggio, l'elevate temperature, superiori alla media stagionale, hanno indotto una maggiore precocità di maturazione con ripercussioni negative sulla resa e le caratteristiche merceologiche del prodotto.

Nell'areale Centro, alcune regioni hanno evidenziato una maggiore piovosità autunnale durante il periodo delle semine (Toscana), mentre in

altre la distribuzione delle piogge è risultata piuttosto irregolare. In particolare, è stata osservata un'ampia variabilità dei valori di temperatura e precipitazione in corrispondenza delle zone più interne.

Il periodo invernale è stato caratterizzato da temperature basse e precipitazioni nevose, soprattutto nell'areale toscano, dove la fase di emergenza delle piante è avvenuta con difficoltà. Le abbondanti precipitazioni del periodo successivo, nonostante abbiano favorito l'instaurarsi di alcune fisiopatie, hanno influenzato positivamente il processo di maturazione del frumento e la resa finale in granella.

Nell'areale Sud, le operazioni di semina si sono svolte con regolarità. L'emergenza della coltura è stata avvantaggiata da una più intensa piovosità, rispetto alla norma, durante il periodo autunnale. Precipitazioni più abbondanti, durante la stagione culturale, sono state osservate in Sicilia; il fenomeno della siccità ha colpito soprattutto regioni come la Puglia, dove è stata registrata una più bassa piovosità annuale.

Nel periodo primaverile, il miglioramento delle condizioni climatiche, a seguito di eventi piovosi, ha favorito una più efficiente utilizzazione dell'azoto somministrato in copertura; tuttavia, gli sbalzi di temperatura, registrati durante la fase di maturazione, hanno comportato una riduzione delle rese.

### ITALIA SETTENTRIONALE

L'entità delle precipitazioni autunnali, rilevate in questo areale, ha ostacolato o in alcuni casi impedito le semine delle prove. Durante la fase di maturazione sono state registrate temperature superiori alla media che hanno condizionato negativamente le rese unitarie (5,62 t/ha), rispetto all'annata agraria 2010 (Tabella 2).

Nell'ambito delle classi qualitative, la più produttiva risulta la classe dei FP (5,70 t/ha), seguita, con valori di resa pressoché uguali, dalle classi: FF (5,31 t/ha), FPS (5,35 t/ha) ed FB (5,40 t/ha). Nell'ambito delle varietà più produttive che afferiscono alla classe dei **frumenti panificabili**, troviamo, Solehio (6,67 t/ha) e Sirtaki (6,54 t/ha), che si distinguono per avere superato la media di campo in quasi tutte le località. Si affermano anche, con valori dell'indice di produttività superiori a 100, le nuove introduzioni Akamar (6,10 t/ha) e Illico (6,05 t/ha). Altre varietà,

appena introdotte (Sobald e Zanzibar), insieme ad alcune in prova da un biennio (Masaccio e Anforeta), raggiungono una produzione che sfiora le 6,00 t/ha, superando la media di campo in gran parte delle località di prova. Tra i **frumenti di forza**, si conferma Bologna, mentre per la classe dei **frumenti panificabili superiori**, si evidenzia Tiepolo con una produzione che sfiora le 6,00 t/ha. Facendo riferimento ai **frumenti da biscotto**, Mantegna e Arabia hanno evidenziato una produttività media.

La spigatura media delle varietà è avvenuta l'8 maggio. Tra le varietà più precoci troviamo Stendal, Anforeta e Bandera (5 maggio), mentre la più tardiva è risultata Illico (12 maggio).

Nella media delle cultivar l'altezza ha fatto registrare un valore pari a 70 cm. Tra le varietà, Anforeta ha raggiunto una la taglia più elevata (84 cm), mentre Mieti la più bassa (56 cm).

Riguardo al peso ettolitrico è stato osservato un valore medio varietale di 77,5 kg/hl. Vallese e Aquilante, varietà appartenenti alla classe dei **frumenti panificabili**, hanno evidenziato per il carattere in esame i valori più elevati (circa 81,0 kg/hl), come pure elevato è risultato il peso

TAB. 1 – VARIETÀ A CONFRONTO NELLA 38<sup>A</sup> SPERIMENTAZIONE NAZIONALE\*

VARIETÀ	ANNO DI ISCRIZIONE	GENEALOGIA	RESPONSABILE DELLA SELEZIONE CONSERVATRICE
<b>Frumenti di forza</b>			
Bologna	2002 <sup>(1)</sup>	(H89092 x H89136) x Soissons	SIS, S. Lazzaro di Savena (Bo); Venturoli Sementi, Pianoro (Bo); C.C. Benoist (Francia)
Cimabue	2010	Enesco x Bologna	SIS, S. Lazzaro di Savena (Bo)
<b>Frumenti panificabili superiori</b>			
Apoteosi	2005 <sup>(2)</sup>	(Bolero x Serio) x Centauro	Venturoli Sementi, Pianoro (Bo)
Arrocco	2009	(Isengrain x Virtuose) x Moaba	Limagrain Italia, Busseto (Pr); Nickerson International Research Geie (Francia)
Blasco	2002	Oderzo x Barra	CONASE, Conselice (Ra)
Stendal	2010	VIII-221 x V-33	ISEA, S. Severino Marche (Mc)
Tiepolo	2009	Oracle x Calodine	SIS, S. Lazzaro di Savena (Bo)
<b>Frumenti panificabili</b>			
Afrodite	2010	IE/88t1 x FU15	ISEA, S. Severino Marche (Mc)
Akamar	2010	Apache x NSA01-0111	Nickerson International Research Geie (Francia)
Altamira	2009	96248 x Isengrain	Limagrain Italia, Busseto (Pr); Nickerson International Research Geie (Francia)
Andana	2007	Sel – Cimmyt x Eridano	ProSeMe, Enna
Anforeta	2008	EG – 83 x Bel – 118	ProSeMe, Enna
Aquilante	2006	Inc. spontaneo nell'ambito della selezione della var. Blasco	CONASE, Conselice (Ra); ApsovSementi, Voghera (Pv)
Asuncion	2010	Giava x Mieti	ApsovSementi, Voghera (Pv); CONASE, Conselice (Ra)
Aubusson	2003	Tremie x 91B294	Limagrain Italia, Busseto (Pr)
Bandera	2008	(Geppetto x Apache) x 8248	Serasem (Francia)
Illico	2010	Ormil x Apache	Syngenta Seeds, Casalmorano (Cr)
Masaccio	2008	Oratorio x Genio	SIS, S. Lazzaro di Savena (Bo)
Mieti	1992	Mec x Vinci	ApsovSementi, Voghera (Pv)
Palanca	2008	GA1-E75 x GA1-H95.9	Serasem (Francia)
PR22R58	2002	(Victo x FVP0040) x XXC31	Pioneer Hi-Bred Italia, Malagnino (Cr); Pioneer Genetique (Francia); Pioneer Hi-Bred Int. (Usa)
Sirtaki	2007	Andalou x Aztec	Momont – Hennette & Fils (Francia)
Sobald	2007	Isengrain x Kinto	Caussade Semences (Francia)
Solehio	2008	Isengrain x Ornicar	Momont – Hennette & Fils (Francia)
Vallese	2008	Maestra x (Mec x Marzotto x Aurora/Centauro)	Manara sementi, Oppeano (Vr)
Zanzibar	2009	(Frelon x 61601) x (Capnor x Parador)	Serasem (Francia)
<b>Frumenti da biscotti</b>			
Arabia	2009	Guadalupe x Tibet	ApsovSementi, Voghera (Pv)
Artico	2001	Incrocio multiplo	ApsovSementi, Voghera (Pv)
Mantegna	2010	Tremie x Noce	SIS, S. Lazzaro di Savena (Bo)
<b>Frumenti per altri usi</b>			
Feria	2008	Frelon x Vivant	Momont – Hennette & Fils (Francia)

\*suddivise secondo l'Indice Sintetico di Qualità (ISQ). <sup>(1)</sup>Iscritta nel catalogo spagnolo; <sup>(2)</sup>Iscritta nel catalogo greco

TAB. 2 - NORD: PRINCIPALI CARATTERISTICHE RILEVATE

Medie delle 30 varietà nelle 11 località di prova

INDICE SINTETICO DI QUALITÀ	VARIETÀ	PRODUZIONE			CARATTERI AGRONOMICI		CARATTERI MERCEOLOGICI	
		PRODUZIONE T/HA	INDICE MEDIO <sup>(1)</sup>	CAMPI CON I INDICE ≥ 100 (N.)	SPIGATURA (GG DA 1/4)	ALTEZZA PIANTA (CM)	PESO ETTOLITRICO (KG/HL)	PESO 1000 SEMI (G)
FF	BOLOGNA	5,34	95	4	38	71	78,4	36,3
FF	CIMABUE	5,27	94	3	36	68	79,7	40,8
	<b>Media FF</b>	<b>5,31</b>			<b>37</b>	<b>70</b>	<b>79,0</b>	<b>38,5</b>
FPS	TIEPOLO	5,91	105	6	38	70	78,7	42,5
FPS	ARROCCO	5,33	95	4	36	64	78,2	43,4
FPS	BLASCO	5,33	95	2	37	68	80,8	41,5
FPS	STENDAL	5,18	92	1	35	74	79,8	43,6
FPS	APOTEOSI	4,98	89	1	37	68	79,4	40,0
	<b>Media FPS</b>	<b>5,35</b>			<b>37</b>	<b>69</b>	<b>79,4</b>	<b>42,2</b>
FP	SOLEHIO	6,67	119	11	40	76	77,5	47,5
FP	SIRTAKI	6,54	116	10	40	70	74,8	43,0
FP	AKAMAR	6,10	109	9	36	71	75,3	38,4
FP	ILLICO	6,05	108	9	42	75	76,9	41,7
FP	MASACCIO	5,98	106	8	37	74	77,5	45,3
FP	SOBALD	5,97	106	7	41	72	75,1	42,5
FP	ZANZIBAR	5,90	105	9	37	70	76,9	43,5
FP	ANFORETA	5,90	105	9	35	84	78,9	52,1
FP	ASUNCION	5,87	105	7	37	60	76,3	42,1
FP	PR22R58	5,86	104	7	39	65	77,4	43,7
FP	BANDERA	5,84	104	8	35	65	78,2	45,4
FP	ALTAMIRA	5,77	103	6	40	74	78,7	46,4
FP	AFRODITE	5,69	101	8	38	69	75,1	42,2
FP	PALANCA	5,51	98	4	36	69	75,8	42,6
FP	VALLESE	5,50	98	4	40	77	81,2	43,7
FP	AQUILANTE	5,28	94	3	36	65	81,0	40,0
FP	ANDANA	5,10	91	2	36	69	78,1	41,4
FP	AUBUSSON	4,71	84	1	41	64	73,1	39,0
FP	MIETI	4,04	72	0	36	56	75,5	37,6
	<b>Media FP</b>	<b>5,70</b>			<b>38</b>	<b>70</b>	<b>77,0</b>	<b>43,1</b>
FB	MANTEGNA	5,70	101	6	41	71	76,9	40,4
FB	ARABIA	5,59	100	6	36	72	77,7	41,1
FB	ARTICO	4,91	87	2	38	67	73,2	39,7
	<b>Media FB</b>	<b>5,40</b>			<b>38</b>	<b>70</b>	<b>75,9</b>	<b>40,4</b>
FAU	FERIA	6,67	119	11	40	72	77,6	45,4
	<b>Media generale</b>	<b>5,62</b>			<b>38</b>	<b>70</b>	<b>77,5</b>	<b>42,4</b>
	<b>Località (n.)</b>	<b>11</b>			<b>10</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>8</b>

(1) Posta pari a 100 la media produttiva delle singole località

ettolitrico della varietà FPS Blasco (80,8 kg/hl). Per contro, valori inferiori alla soglia (75 kg/hl) sono stati riscontrati per Sirtaki, Aubusson e Artico. Per il peso 1.000 semi è stato riscontrato un valore medio di 42,4 g; Anforeta ha fatto registrare il valore più elevato (52,1 g), mentre Bologna il più basso (36,3 g).

## ITALIA CENTRALE

In questo areale, l'irregolare distribuzione delle piogge ha penalizzato le

TAB. 3 - CENTRO: PRINCIPALI CARATTERISTICHE RILEVATE

Medie delle 30 varietà nelle 13 località di prova.

INDICE SINTETICO DI QUALITÀ	VARIETÀ	PRODUZIONE			CARATTERI AGRONOMICI		CARATTERI MERCEOLOGICI	
		PRODUZIONE T/HA	INDICE MEDIO <sup>(1)</sup>	CAMPI CON I INDICE ≥ 100 (N.)	SPIGATURA (GG DA 1/4)	ALTEZZA PIANTA (CM)	PESO ETTOLITRICO (KG/HL)	PESO 1000 SEMI (G)
FF	CIMABUE	6,20	97	4	40	74	81,4	39,8
FF	BOLOGNA	5,63	88	0	42	74	80,4	33,3
	<b>Media FF</b>	<b>5,92</b>			<b>41</b>	<b>74</b>	<b>80,9</b>	<b>36,5</b>
FPS	TIEPOLO	6,28	98	8	41	77	79,2	41,1
FPS	STENDAL	6,25	98	4	38	80	80,5	42,5
FPS	ARROCCO	6,19	97	3	38	71	79,5	41,9
FPS	BLASCO	6,03	94	4	39	74	83,4	39,7
FPS	APOTEOSI	5,75	90	0	38	74	80,7	38,1
	<b>Media FPS</b>	<b>6,10</b>			<b>39</b>	<b>75</b>	<b>80,7</b>	<b>40,7</b>
FP	SOLEHIO	7,40	116	11	44	80	79,4	45,9
FP	SIRTAKI	7,03	110	10	45	74	76,8	41,6
FP	AFRODITE	6,86	107	10	42	74	77,8	41,3
FP	ALTAMIRA	6,80	106	9	43	78	80,9	45,9
FP	ANFORETA	6,78	106	8	37	87	81,7	53,0
FP	MASACCIO	6,74	105	9	39	79	79,9	44,4
FP	BANDERA	6,73	105	8	36	71	79,9	43,7
FP	ILLICO	6,71	105	11	46	83	79,7	42,1
FP	ZANZIBAR	6,70	105	8	39	77	78,3	42,9
FP	SOBALD	6,68	104	9	44	76	76,9	39,9
FP	AKAMAR	6,65	104	10	41	80	78,3	39,2
FP	ASUNCION	6,57	103	11	41	66	78,2	40,8
FP	PR22R58	6,52	102	7	43	68	78,6	40,8
FP	PALANCA	6,26	98	4	39	76	78,0	41,4
FP	AQUILANTE	6,18	97	3	37	71	83,8	38,2
FP	ANDANA	6,07	95	3	37	75	80,8	39,4
FP	AUBUSSON	5,96	93	3	45	68	76,9	38,4
FP	VALLESE	5,90	92	0	44	84	83,0	41,0
FP	MIETI	5,00	78	0	40	64	78,1	34,8
	<b>Media FP</b>	<b>6,50</b>			<b>41</b>	<b>75</b>	<b>79,3</b>	<b>41,8</b>
FB	ARABIA	6,68	104	10	38	78	80,3	42,0
FB	ARTICO	6,15	96	4	42	74	76,2	37,7
FB	MANTEGNA	6,13	96	4	46	76	78,0	38,8
	<b>Media FB</b>	<b>6,32</b>			<b>42</b>	<b>76</b>	<b>78,2</b>	<b>39,5</b>
FAU	FERIA	7,03	110	12	44	77	78,8	43,5
	<b>Media generale</b>	<b>6,40</b>			<b>41</b>	<b>75</b>	<b>79,5</b>	<b>41,1</b>
	<b>Località (n.)</b>	<b>13</b>			<b>13</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>11</b>

(1) Posta pari a 100 la media produttiva delle singole località

rese nelle aree più interne. La resa media varietale è risultata pressoché simile a quella ottenuta nel 2010 (6,40 t/ha) (Tabella 3).

Come già visto per gli ambienti dell'Italia settentrionale, anche in questo areale, nella classe qualitativa dei frumenti panificabili si distinguono per elevata produttività, Solehio (7,40 t/ha) e Sirtaki (7,03 t/ha) con indici medi pari a 116 e 110, rispettivamente. Un gruppo di varietà, costituito dalle nuove accensioni Afrodite, Altamira, Anforeta, Masaccio, Bandera, Illico, Zanzibar, Sobald, Akamar e Asuncion, si colloca in

TAB. 4 - SUD: PRINCIPALI CARATTERISTICHE RILEVATE

Medie delle 30 varietà nelle 6 località di prova

INDICE SINTETICO DI QUALITÀ	VARIETÀ	PRODUZIONE			CARATTERI AGRONOMICI		CARATTERI MERCEOLOGICI	
		PRODUZIONE T/HA	INDICE MEDIO (i)	CAMPI CON INDICE ≥ 100 (N.)	SPIGATURA (GG DA 1/4)	ALTEZZA PIANTA (CM)	PESO ETTOLITRICO (KG/HL)	PESO 1000 SEMI (G)
FF	BOLOGNA	4,53	92	2	34	79	80,8	32,8
FF	CIMABUE	4,37	89	0	30	76	80,4	37,1
<b>Media FF</b>		<b>4,45</b>			<b>32</b>	<b>78</b>	<b>80,6</b>	<b>34,9</b>
FPS	BLASCO	4,84	98	2	28	77	83,4	37,7
FPS	STENDAL	4,75	96	2	25	85	79,7	40,6
FPS	TIEPOLO	4,73	96	2	31	80	79,1	38,8
FPS	ARROCCO	4,62	93	0	26	71	79,0	40,5
FPS	APOTEOSI	4,48	91	0	26	78	80,8	37,4
<b>Media FPS</b>		<b>4,68</b>			<b>27</b>	<b>78</b>	<b>80,4</b>	<b>39,0</b>
FP	ZANZIBAR	5,84	118	6	26	82	79,2	42,1
FP	BANDERA	5,61	114	6	24	76	79,4	42,4
FP	SIRTAKI	5,50	111	4	34	80	76,5	39,8
FP	ANFORETA	5,36	109	4	26	92	80,9	48,2
FP	SOLEHIO	5,29	107	4	36	85	79,7	42,8
FP	AKAMAR	5,25	106	5	31	83	78,2	37,1
FP	ALTAMIRA	5,24	106	5	31	82	80,4	44,4
FP	PR22R58	5,12	104	4	32	74	78,8	40,5
FP	ILLICO	5,04	102	4	37	87	79,3	39,3
FP	AFRODITE	5,00	101	2	33	78	77,0	40,4
FP	MASACCIO	5,00	101	4	28	83	79,1	41,8
FP	SOBALD	4,84	98	2	34	79	76,6	38,6
FP	ASUNCION	4,76	96	1	32	71	77,9	39,0
FP	PALANCA	4,67	94	1	31	80	78,1	39,2
FP	AQUILANTE	4,61	93	2	29	77	83,3	36,5
FP	ANDANA	4,58	93	3	24	80	80,6	40,2
FP	AUBUSSON	4,55	92	1	35	76	76,9	37,2
FP	VALLESE	4,39	89	2	36	91	81,7	38,0
FP	MIETI	4,21	85	0	31	70	79,2	35,2
<b>Media FP</b>		<b>4,99</b>			<b>31</b>	<b>80</b>	<b>79,1</b>	<b>40,1</b>
FB	ARABIA	5,37	109	6	26	82	80,3	40,5
FB	MANTEGNA	5,10	103	4	35	81	79,0	37,1
FB	ARTICO	4,75	96	1	31	77	75,7	37,1
<b>Media FB</b>		<b>5,08</b>			<b>31</b>	<b>80</b>	<b>78,3</b>	<b>38,2</b>
FAU	FERIA	5,76	117	6	35	82	78,7	41,2
<b>Media generale</b>		<b>4,94</b>			<b>30</b>	<b>80</b>	<b>79,3</b>	<b>39,4</b>
<b>Località (n.)</b>		<b>6</b>			<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

(i) Posta pari a 100 la media produttiva delle singole località

una fascia produttiva compresa fra 6,86 t/ha e 6,57 t/ha, evidenziando indici produttivi maggiori di 100 in gran parte delle località di prova. Tra i frumenti di forza, Cimabue (6,20 t/ha) appare meglio adattarsi a questo areale rispetto a Bologna (5,63 t/ha). Nella classe dei frumenti panificabili superiori, Tiepolo (6,28 t/ha) si caratterizza per un numero più elevato di località con indice pari o superiore a 100; mentre per le varietà Stendal (6,25 t/ha), Arrocco (6,19 t/ha) e Blasco (6,03 t/ha) non sono state osservate differenze sostanziali nei valori di resa unitaria. Tra i



MICROPHOS

Mo Zn

concime microgranulare da localizzare alla semina



MICROPHOS Mo Zn



- Riduzione dei tradizionali apporti di concime in pre-semina
- Praticità e risparmio nella distribuzione
- Pronta ed abbondante radicazione
- Ideale nella tecnica del "sod-seeding"

Microphos Mo Zn è impiegato in concomitanza della semina alla dose di 30 kg/ha.



ISO 9001 : 2008  
Certificato n. 44 100 017462

AGROFILL® S.r.l.  
Via dell'Artigiano, 12  
35040 Ponso (PD) Italy  
Tel. +39 0429 656255  
Fax +39 0429 656244

agrofill@agrofill.it - www.agrofill.it

TAB. 5 - INDICI PRODUTTIVI MEDI DELLE 30 VARIETÀ\*

VARIETA'	NORD					CENTRO					SUD				
	2007 (16)	2008 (21)	2009 (18)	2010 (19)	2011 (11)	2007 (16)	2008 (17)	2009 (11)	2010 (14)	2011 (13)	2007 (8)	2008 (7)	2009 (6)	2010 (8)	2011 (6)
<b>Fumento di forza</b>															
BOLOGNA	107	100	94	98	95	94	98	91	95	88	75	94	90	86	92
CIMABUE					94					97					89
<b>Fumento panificabile superiore</b>															
BLASCO	104	99	99	97	95	97	104	104	97	94	100	103	97	101	98
APOTEOSI				89	89				86	90				83	91
ARROCCO				102	95				98	97				93	93
TIEPOLO				102	105				101	98				105	96
STENDAL					92					98					96
<b>Fumento panificabile</b>															
AUBUSSON	108	110	103	97	84	100	106	106	101	93	95	99	103	95	92
MIETI	91	103	86	83	72	90	93	81	88	78	87	100	92	92	85
PR22R58	109	105	110	108	104	118	105	109	110	102	110	104	109	104	104
AQUILANTE	107	98	---	---	94	106	98	---	---	97	108	100	---	---	93
ALTAMIRA				114	103				112	106				115	106
ANDANA				87	91				90	95				99	93
ANFORETA				95	105				94	106				115	109
BANDERA				113	104				110	105				118	114
MASACCIO				107	106				102	105				105	101
SIRTAKI				108	116				109	110				99	111
SOLEHIO				115	119				115	116				99	107
AFRODITE					101					107					101
AKAMAR					109					104					106
ASUNCION					105					103					96
ILLICO					108					105					102
PALANCA					98					98					94
SOBALD					106					104					98
VALLESE					98					92					89
ZANZIBAR					105					105					118
<b>Fumento da biscotto</b>															
ARTICO	96	102	97	93	87	107	99	98	97	96	106	110	99	102	96
ARABIA				99	100				102	104				109	109
MANTEGNA					101					96					103
<b>Fumento per altri usi</b>															
FERIA				112	119				107	110				104	117
<b>Produzione media (t/ha)</b>	<b>6,32</b>	<b>6,60</b>	<b>6,55</b>	<b>6,83</b>	<b>5,62</b>	<b>5,98</b>	<b>6,95</b>	<b>5,99</b>	<b>6,01</b>	<b>6,40</b>	<b>3,75</b>	<b>4,32</b>	<b>3,80</b>	<b>4,79</b>	<b>4,94</b>

\*valutate negli ultimi cinque anni negli areali Nord, Centro e Sud (posta uguale a 100 la resa media delle singole località). Tra parentesi, a fianco dell'anno, è riportato il numero di prove effettuato

**frumenti da biscotto** si evidenzia Arabia (6,68 t/ha) che associa ad una buona resa indici produttivi medi > di 100 in quasi tutte le località di prova.

In questo areale, la data di spigatura media è stata l'11 maggio. Anche in questo caso, così come per l'areale Nord, la varietà Illico è risultata la più tardiva (16 maggio), mentre la più precoce è stata Bandera (6 maggio). Con riferimento all'altezza delle varietà è stato rilevato un valore medio di 75 cm; la varietà a taglia più bassa è risultata Mieti (64 cm), mentre Anforeta ha raggiunto per questo carattere il valore più elevato (87 cm).

Il peso ettolitrico, nella media delle cultivar, si è attestato a 79,5 kg/hl. Per questo carattere si distinguono con i valori più elevati Aquilante, Blasco e Vallese (rispettivamente 83,8, 83,4 e 83,0 kg/hl); per un peso

ettolitrico superiore a 80,0 kg/hl, si evidenziano anche Cimabue, Bologna, Stendal, Apoteosi, Altamira, Anforeta, Andana e Arabia. Nella media delle varietà il peso 1.000 semi ha fatto registrare un valore di 41,1 g. In particolare, il peso più elevato è stato riscontrato per Anforeta (53,0 g), il più basso per Bologna (33,3 g).

### ITALIA MERIDIONALE

Nell'areale Sud, il valore produttivo medio (4,94 t/ha) è risultato simile a quello riscontrato nella precedente annata agraria (Tabella 4).

In rapporto alle classi qualitative non sono state osservate differenze apprezzabili nella media produttiva varietale fra i FP ed FPS (4,99 e 4,68 t/ha, rispettivamente). La classe FF ha evidenziato un valore più modesto della resa in granella (4,45 t/ha), mentre la classe FB ha fatto registrare la produttività media più elevata (5,08 t/ha).

Con riferimento alle varietà appartenenti alla classe dei **frumenti panificabili** si evidenziano Zanzibar (5,84 t/ha) e Bandera (5,61 t/ha), varietà di nuova introduzione, che hanno mostrato di possedere una elevata stabilità produttiva in questo areale, con indici produttivi superiori a 100 in tutte le località di prova. Buone produzioni sono state evidenziate anche per Sirtaki, Anforeta, Solehio, Akamar, Altamira, PR22R58, Illico, Afrodite e Masaccio, che hanno evidenziato livelli produttivi soddisfacenti e compresi tra 5,50 t/ha e 5,00 t/ha.

Nella classe dei **frumenti panificabili superiori**, Blasco (varietà iscritta nel 2002) ha evidenziato un discreto livello produttivo (4,84 t/ha), come pure Stendal (4,75 t/ha) e Tiepolo (4,73 t/ha). Tra i **frumenti da biscotto** si distingue anche quest'anno Arabia (5,37 t/ha) per valori dell'indice di resa superiori a 100 in tutte le località.

La data media di spigatura delle varietà è avvenuta con notevole anticipo rispetto agli altri areali (30 aprile). Andana e Bandera risultano le più precoci (24 aprile), mentre le più tardive Solehio e Vallese (6 maggio). Nella media varietale l'altezza raggiunge un valore di 80 cm. Anforeta risulta la varietà con la taglia più elevata (92 cm), mentre Mieti quella più bassa (70 cm).

Nelle media delle cultivar, il peso ettolitrico ha raggiunto in questo areale un valore di 79,3 kg/hl. Le varietà che hanno fatto registrare un

valore simile e più elevato del carattere in esame sono risultate Blasco e Aquilante (intorno a 83 kg/hl). Con valori del peso ettolitrico maggiori di 80 kg/hl, si segnalano alcune varietà: Bologna, Cimabue, Apoteosi, Anforeta, Altamira, Andana, Vallese e Arabia. Il peso 1.000 semi ha subito una leggera decurtazione rispetto al 2010 (media varietale, 39,4 g). Come l'anno precedente, Anforeta (48,2 g) e Altamira (44,4 g) si caratterizzano per un peso 1.000 semi alto; viceversa, Bologna (32,8 g) e Mieti (35,2 g) per valori notevolmente inferiori rispetto alla media delle cultivar.

### [ VARIETÀ Bologna la più diffusa

**N**ello speciale *Frumento tenero di Terra e Vita n. 35*, l'ultima colonna della tabella 3 di pag. 54, dedicata alla diffusione delle varietà è uscita con un ordine non perfettamente decrescente, pur essendo i dati inseriti tutti corretti.

Per ulteriore chiarezza ripubblichiamo la tabellina con l'esatto ordine delle quantità ufficialmente certificate dall'Ense delle prime dieci varietà di frumento tenero. Classifica che vede primeggiare Bologna, come peraltro già indicato nello speciale stesso. ■ G.G.

### [ LE PRIME 10 VARIETÀ\*

VARIETÀ	2010-2011 (%)
BOLOGNA	17,32
AUBUSSON	10,85
PR22R58	6,78
BLASCO	4,43
MIETI	2,79
PALESIO	2,62
AFRICA	2,28
BOLERO	2,25
AQUILANTE	2,23
ANTILLE	1,97
<b>Totale certificato (t)</b>	<b>111.007,74</b>
Quantità certificate dall'Ense.	

produttiva in tutti gli ambienti di coltivazione, mentre Aubusson troverebbe condizioni migliori negli ambienti del Nord e Centro Italia. Tra le varietà di recente introduzione si segnalano Altamira, Bandera, Masaccio, Sirtaki, Solehio e Anforeta, che ben si adattano alle condizioni ambientali di tutti gli areali.

Tra i frumenti di più elevata qualità, Bologna estrinseca al meglio le sue potenzialità produttive al Nord, mentre Blasco può esprimere la sua capacità produttiva in tutti gli areali. Interessante, ma da confermare ulteriormente, la stabilità di Tiepolo per i diversi ambienti di coltiva-

### [ INDICI PRODUTTIVI

In tabella 5 vengono riportati gli indici produttivi medi rilevati nell'ultimo quinquennio al fine di indirizzare gli imprenditori agricoli per la scelta delle varietà da impiegare nelle prossime semine, in relazione agli areali di coltivazione.

Con riguardo alla classe qualitativa dei **frumenti panificabili**, la più largamente rappresentata, la varietà PR22R58 si conferma per stabilità

zione. Infine, nella classe dei **frumento da biscotto**, Arabia sembra ben comportarsi in tutti gli areali anche in annate sfavorevoli come quella appena conclusa. ■

Gli autori sono del CRA-SCV Unità di ricerca per la selezione dei cereali e la valorizzazione delle varietà vegetali. S. Angelo Lodigiano (Lodi) scv@entecra.it



**DAMAX**

Via Roma 89/93 - 25023 Gottolengo (BS) - Italy - Tel. 0309517176 - Fax 0309517175

**COSTRUZIONE  
MACCHINE  
AGRICOLE**

**Protagonisti  
in  
agricoltura**



**Seminatrice PNL**  
5 m - 6 m



**Seminatrice DSG  
meccanica**  
2,5 m - 3 m - 4 m



[www.damax.it](http://www.damax.it)

[damax@damax.it](mailto:damax@damax.it)