

## RISULTATI PROVE SPERIMENTALI FRUMENTO TENERO, ORZO E CEREALI MINORI 2005 - 2007

a cura di:

Giuliano Mazzieri, Catia Governatori (ASSAM)  
Antonella Petrini, Donatella Fuselli, Michele Piccinini (CERMIS)



Nella presente pubblicazione si riporta l'attività sperimentale di confronto varietale su frumento tenero, orzo e cereali minori, coordinata a livello nazionale dal C.R.A. - Consiglio per la Ricerca e la sperimentazione in Agricoltura. Nelle Marche le prove sono state affidate all'ASSAM e per quanto riguarda la conduzione dei campi sperimentali di Macerata vengono svolti in collaborazione con il CERMIS (Centro Ricerche e Sperimentazione per il Miglioramento Vegetale "N. Strampelli").

Nella presente scheda si riportano le tabelle riferite alla suddetta sperimentazione svolta negli ultimi anni su frumento tenero (Santa Maria Nuova e Tolentino), orzo (Jesi e Tolentino) e cereali minori (Tolentino).

Le varietà di frumento tenero consigliabili per il buon comportamento produttivo e per le caratteristiche quanti-qualitative, valutate in diversi anni, sono le seguenti:

*Frumenti Panificabili:* **AUBUSSON, PR22R58, A416, BOKARO, ISENGRAIN, APACHE, BOLERO, MIETI, AGADIR, PALESIO, SERIO;**

*Frumenti Panificabili Superiori:* **BOLOGNA, KALANGO, AVORIO, ALBACHIARA, TROFEO, SERPICO;**

*Frumenti di Forza:* **BLASCO, SAGITTARIO, ESPERIA, ASTER, TAYLOR;**

*Frumenti da Biscotti:* **ARTICO, EUREKA.**

Per maggiori dettagli invitiamo alla consultazione delle tabelle seguenti, del sito internet [www.assam.marche.it](http://www.assam.marche.it) (progetto cerealicoltura) e della rivista "L'Informatore Agrario" n. 32/2007 frumento tenero, n. 31/2007 orzo, n. 35/2007 cereali minori.

**Per informazioni:**

Sede ASSAM tel. 071/8081 fax 071/85979 – Az. Agricola Sperimentale tel. 0731/56041 fax 0731/221084  
e.mail: [mazzieri\\_giuliano@assam.marche.it](mailto:mazzieri_giuliano@assam.marche.it) - [governatori\\_catia@assam.marche.it](mailto:governatori_catia@assam.marche.it)

# PROVA SPERIMENTALE NAZIONALE SU FRUMENTO TENERO

Località: SANTA MARIA NUOVA (AN)

triennio 2005-2006-2007

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche						Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche farina (*) (**)					ISQ (***)	Hardness(****)	Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Septoria (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRA-TEC	ALVEOGRAFO CHOPIN		FARINOGRAFO BRABENDER						
											Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	W	P/L	Sviluppo (min)	Stabilità (min)			
3	PR22R58	114	35	77	1	0	3	38,7	81,8	11,5	173	0,76	1,1	8,6	26	FP	Medium	Medio tardivo	
3	ARTICO	111	33	84	1	0	2	39,4	81,7	11,6	85	0,28	1,1	1,8	18	FB	Soft	Medio	
3	AUBUSSON	106	38	81	1	0	2	38,6	81,1	13,1	239	0,72	3,4	14,0	98	FP	Hard	Tardivo	
3	BILANCIA	101	29	76	3	0	3	38,1	81,9	13,0	157	0,64	1,3	3,1	29	FP	Soft	Medio	
3	AVORIO	101	32	87	0	0	2	43,7	84,1	12,8	259	0,73	1,9	16,5	165	FPS	Medium	Medio	
3	ALBACHIARA	98	30	84	3	0	3	43,9	83,1	14,5	274	1,28	7,6	19,3	125	FPS	Medium	Medio precoce	
3	SERPICO	97	35	86	3	0	3	37,1	84,6	13,9	267	0,80	8,2	13,8	120	FPS	Hard	Medio	
3	BLASCO	95	30	81	0	0	4	35,4	85,6	13,1	308	1,45	7,7	10,7	115	FF	Hard	Medio precoce	
3	BOLOGNA	94	33	80	2	0	3	33,5	84,3	13,8	289	0,75	12,8	18,9	201	FPS	Hard	Medio	
3	SAGITTARIO	93	29	78	1	0	3	47,3	82,9	14,6	285	1,09	5,1	14,8	174	FF	Medium	Medio precoce	
3	MIETI	88	32	74	2	0	3	33,9	81,5	14,1	193	0,93	6,1	12,6	162	FP	Medium	Medio precoce	
2	A416	114	41	84	0	1	5	43,6	82,8	13,3	177	1,41	7,3	18,6	200	FP tenace	Medium	Medio tardivo	
2	BOKARO	110	34	84	2	1	2	34,3	82,8	13,1	210	0,53	2,2	23,8	250	FP	Soft	Medio tardivo	
2	APACHE	108	36	89	2	0	2	41,7	82,8	12,3	187	0,42	3,8	7,4	84	FP	Medium	Tardivo	
2	ISENGRAIN	105	37	85	4	0	1	37,2	81,3	12,1	229	0,52	1,2	18,9	45	FP	Medium	Tardivo	
2	KALANGO	103	42	73	0	0	3	41,2	85,0	13,2	282	0,88	2,0	17,2	184	FPS	Hard	Medio tardivo	
2	GEPPETTO	102	45	78	0	0	5	38,5	81,2	12,4	210	1,04	1,8	8,7	110	FP tenace	Medium	Tardivo	
2	VITTORIO	99	24	81	0	0	3	47,5	83,8	14,3	196	0,58	2,1	12,1	143	FP	Soft	Precoce	
2	AFRICA	99	42	77	0	0	3	43,4	82,6	13,1	279	1,71	1,3	3,0	33	FP tenace	Hard	Medio tardivo	
2	BOLERO	96	41	76	0	0	5	41,8	83,3	14,6	197	0,42	1,7	11,5	113	FP	Soft	Medio tardivo	
2	GENERALE	96	29	84	3	0	2	39,1	82,8	13,0	213	1,26	1,7	4,2	34	FPS tenace	Medium	Medio	
2	ANAPO	93	21	96	1	2	1	48,6	84,4	14,6	205	1,02	1,4	8,8	32	FP tenace	Soft	Precoce	
2	ASTER	93	37	87	0	0	6	49,1	85,4	13,9	300	1,39	12,0	18,7	200	FF	Hard	Medio precoce	
2	BRAMANTE	93	42	79	0	0	6	39,2	84,6	12,9	160	0,34	1,1	7,2	25	FP	Soft	Medio tardivo	
2	ABATE	84	28	83	1	5	2	32,5	82,2	12,2	259	0,65	1,3	3,6	35	FP	Hard	Medio	
1	COPERNICO	118	18	76	9	1	0	36,6	83,6	13,2	240	0,75	1,7	12,6	131	FP	Hard	Medio precoce	
1	AZZORRE	108	24	88	9	0	0	36,2	80,0	12,9	252	0,78	2,8	9,7	99	FP	Medium	Medio tardivo	
1	EXOTIC	106	25	82	6	0	0	40,3	77,5	13,8	164	0,49	3,6	4,5	61	FP	Medium	Medio tardivo	
1	GUARNI'	106	41	75	0	0	6	38,7	79,5	12,3	206	1,43	1,4	1,9	26	FP tenace	Hard	Medio	
1	PALESIO	105	36	71	0	0	5	43,1	83,4	13,9	173	0,81	2,3	10,9	110	FP	Medium	Medio precoce	
1	GERONIMO	102	41	76	0	0	5	40,4	82,8	14,3	153	0,55	6,1	8,7	101	FP	Hard	Medio	
1	NOMADE	102	43	77	0	0	5	40,7	82,4	14,1	241	1,54	1,9	19,1	200	FPS tenace	Medium	Medio tardivo	
1	GRANBEL	101	41	74	0	0	4	43,7	82,4	13,7	121	0,51	2,8	3,4	47	FP	Medium	Medio	
1	SERIO	101	40	70	0	0	6	40,4	86,5	12,9	171	0,57	1,6	8,7	100	FP	Medium	Medio	
1	AMAROK	101	44	73	0	0	5	36,2	80,9	12,8	202	1,48	1,2	18,7	200	FP tenace	Medium	Medio tardivo	
1	AGADIR	99	45	85	0	0	4	42,4	83,2	13,7	242	0,75	6,0	10,8	115	FP	Medium	Tardivo	
1	PALLADIO	98	39	76	0	0	4	42,4	82,8	13,9	309	1,11	2,1	18,7	200	FF	Medium	Medio	
1	CARISMA	98	39	71	0	0	5	37,0	82,4	12,9	122	0,66	1,3	3,5	40	FB tenace	Soft	Medio	
1	EGIZIO	97	17	88	8	0	0	40,9	83,9	13,6	189	0,55	2,2	5,1	60	FP	Hard	Medio precoce	
1	BOTTICELLI	97	20	85	9	0	0	36,0	81,7	12,3	123	0,66	1,3	2,0	24	FB tenace	Medium	Medio	
1	ESPERIA	96	37	74	0	0	6	43,0	82,5	14,0	366	1,39	18,8	19,1	200	FF	Hard	Medio precoce	
1	AQUILANTE	95	17	83	2	0	0	30,7	84,6	12,8	124	0,19	1,7	6,5	72	FB	Soft	Medio precoce	
1	PROFETA	94	15	96	1	3	0	45,6	82,3	12,9	94	0,39	1,6	4,1	51	FB	Medium	Precoce	
1	TROFEO	92	39	70	0	0	5	41,1	86,0	13,9	263	0,73	2,0	18,9	63	FPS	Medium	Medio	
	<b>Media</b>	<b>100,0</b>	<b>33,5</b>	<b>80,3</b>	<b>1,6</b>	<b>0,3</b>	<b>3,0</b>	<b>40,1</b>	<b>82,9</b>	<b>13,3</b>	<b>213,3</b>	<b>0,8</b>	<b>3,6</b>	<b>11,0</b>	<b>105,0</b>				

**Note:**

(\*): Farina ottenuta con molino Labormill tipo 4.RB da laboratorio (R. BONA).

(\*\*): valori medi di due anni (2005 e 2007).

(\*\*\*): ISQ definito sulla base di alcuni parametri tecnologici.

(\*\*\*\*): si riporta la classificazione "hardness" pubblicata nella rivista "Informatore agrario" supplemento "scelta delle varietà di grano tenero" dal 2000 al 2007.

**Legenda:**

FF: FRUMENTO DI FORZA

FPS: FRUMENTO PANIFICABILE SUPERIORE

FP: FRUMENTO PANIFICABILE

FB: FRUMENTO BISCOTTIERO

FAU: FRUMENTO PER ALTRI USI (non classificabile per una specifica destinazione d'uso).

FB-FP-FPS tenace: sono frumenti classificabili per una destinazione d'uso, ma presentano un certo squilibrio tra i valori alveografici (P/L tendenzialmente elevato).

# PROVA SPERIMENTALE NAZIONALE SU FRUMENTO TENERO

**Località: TOLENTINO (MC)**

triennio 2005-2006-2007

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche		Caratteristiche farina (*) (**)		Hardness (SKCS)	Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Septoria (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	Peso ettolitrico (kg/hL)	ALVEOGRAFO CHOPIN			
										W	P/L		
3	PR22R58	113	40	76	1	0	1	42,8	82,3	198	1,73	Medium	Medio tardivo
3	AUBUSSON	107	42	76	2	0	1	40,9	81,3	195	1,28	Hard	Tardivo
3	ARTICO	105	38	78	3	1	2	38,2	80,1	103	0,33	Soft	Medio
3	BLASCO	103	34	81	0	0	3	40,2	86,4	311	2,34	Hard	Medio precoce
3	ALBACHIARA	100	35	77	0	1	3	47,3	83,7	287	1,33	Medium	Medio precoce
3	AVORIO	97	36	83	1	1	2	45,1	84,0	261	1,06	Medium	Medio precoce
3	SERPICO	96	37	82	2	0	2	39,2	85,0	268	1,68	Hard	Medio
3	BOLOGNA	94	39	79	3	0	1	33,8	83,8	392	1,34	Hard	Medio tardivo
3	SAGITTARIO	93	35	75	1	1	4	46,7	83,8	292	1,24	Medium	Medio precoce
3	BILANCIA	91	33	73	2	1	3	40,1	83,0	159	0,92	Soft	Medio precoce
3	MIETI	89	35	72	0	1	3	37,5	83,5	186	1,19	Medium	Medio
2	A416	112	45	73	0	1	2	45,6	83,3	184	1,39	Medium	Medio tardivo
2	GEPETTO	109	47	70	0	0	2	39,5	80,7	156	3,17	Medium	Tardivo
2	BOKARO	109	37	87	1	1	1	37,2	83,1	168	0,69	Soft	Medio tardivo
2	AFRICA	107	46	73	0	0	0	43,0	83,2	269	2,95	Hard	Medio tardivo
2	ISENGRAIN	106	39	86	3	1	1	42,0	81,8	184	1,29	Medium	Tardivo
2	APACHE	105	41	93	1	0	2	43,1	82,0	183	0,76	Medium	Tardivo
2	BRAMANTE	104	44	74	0	0	1	40,3	85,1	157	0,69	Soft	Medio tardivo
2	VITTORIO	98	28	85	3	3	3	48,5	84,1	203	0,83	Soft	Medio precoce
2	BOLERO	98	45	72	0	0	1	40,6	83,6	226	0,76	Soft	Medio tardivo
2	KALANGO	97	45	69	0	0	1	37,0	83,2	274	1,94	Hard	Medio tardivo
2	GENERALE	96	32	85	2	2	2	40,5	83,5	259	2,19	Medium	Medio
2	ANAPO	92	25	98	3	3	2	49,3	85,5	195	0,85	Soft	Precoce
2	ABATE	92	31	86	1	4	4	36,2	84,2	258	1,73	Hard	Medio
2	ASTER	82	42	79	0	0	3	50,1	85,2	308	2,73	Medium	Medio
1	NOMADE	118	47	69	0	0	2	41,5	82,8				Medio tardivo
1	GUARNI'	115	45	62	0	0	1	40,2	81,4				Medio
1	COPERNICO	112	23	87	7	1	2	39,7	83,8	231	1,89	Medium	Medio precoce
1	AGADIR	111	48	71	0	0	1	40,0	82,4				Medio tardivo
1	AMAROK	107	49	66	0	0	1	39,4	82,0				Tardivo
1	EXOTIC	105	30	90	3	1	1	48,3	79,3	150	0,79	Medium	Medio tardivo
1	CARISMA	105	45	67	0	0	2	39,3	81,9				Medio
1	BOTTICELLI	104	23	95	6	1	2	47,3	83,3	146	0,86	Soft	Medio precoce
1	AQUILANTE	104	21	90	3	3	5	37,2	87,0	141	0,36	Soft	Medio precoce
1	EGIZIO	102	21	93	7	1	3	40,3	85,1	196	1,47	Hard	Medio precoce
1	GRANBEL	100	45	64	0	0	2	45,8	83,0				Medio
1	SERIO	99	45	59	0	0	2	37,8	86,1				Medio
1	PROFETA	99	21	105	5	5	4	49,2	83,5	115	0,55	Medium	Medio precoce
1	AZZORRE	98	28	97	8	2	1	38,2	78,3	188	1,13	Medium	Medio tardivo
1	GERONIMO	97	46	62	0	0	2	39,0	84,2				Medio tardivo
1	PALLADIO	95	44	69	0	0	2	45,5	83,7				Medio
1	PALESIO	91	38	61	0	0	2	41,2	83,8				Precoce
1	TROFEO	91	45	59	0	0	2	39,6	85,4				Medio
1	ESPERIA	72	41	65	0	0	2	42,2	82,8				Medio precoce
	<b>Media</b>	<b>100,0</b>	<b>37,6</b>	<b>77,5</b>	<b>1,5</b>	<b>0,7</b>	<b>2,0</b>	<b>41,7</b>	<b>83,3</b>	<b>213,7</b>	<b>1,4</b>		

Note:

(\*): Farina ottenuta con molino Labormill tipo 4.RB da laboratorio (R. BONA).

(\*\*): valori medi di due anni (2006 e 2007).