



REGIONE MARCHE



PROVE SPERIMENTALI CEREALI 2009 - 2011

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 sui cereali, 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").

Le tabelle riportate per ciascuna specie sono riferite alla sperimentazione svolta nelle campagne agrarie 2008/2009 – 2009/2010 – 2010/2011 su frumento duro, tenero sia in coltivazione tradizionale che in biologico, su orzo e cereali minori nelle località di Santa Maria Nuova (AN), Jesi (AN), Tolentino (MC) e Pollenza (MC).

I dati sperimentali sono pubblicati annualmente sul sito internet www.assam.marche.it e nella rivista "L'Informatore Agrario".

FRUMENTO DURO

La sperimentazione su frumento duro è stata condotta nelle località di Santa Maria Nuova (AN), Jesi (AN) e Tolentino (MC).

Nelle tabelle che seguono, distinte per località, sono riportate le medie della produttività, delle caratteristiche agrobiologiche, merceologiche e qualitative per ciascuna varietà introdotta nella lista sperimentale degli ultimi tre anni.

Le **varietà di frumento duro consigliate in coltivazione tradizionale** e già indicate nel Disciplinare QM, sono state scelte sulla base dei buoni requisiti produttivi, merceologici e qualitativi rilevati in diversi anni di sperimentazione:

ACHILLE – ANARCORIS – ANCO MARZIO – AUREO – BIENSUR – CASANOVA – CLAUDIO – DUILIO – DYLAN – IRIDE – ISILDUR – KARUR – LATINUR – LEVANTE – LIBERDUR – MERIDIANO – NEOLATINO – NORMANNO – OROBEL – PR22D40 – PR22D89 – RUSTICANO – SAN CARLO – SARAGOLLA – SVEVO – TIREX – VENDETTA – VIRGILIO – YELODUR

Oltre alle suddette cultivar, si ritiene di consigliare anche varietà di nuova introduzione nelle prove (attualmente non incluse nel disciplinare QM): PHARAON – SEVERO evidenziate negli ultimi anni per buona produttività e interessanti caratteristiche merceologiche e qualitative del prodotto.

Alcune delle varietà indicate non sono presenti nelle tabelle in quanto già sufficientemente monitorate in anni precedenti e di cui l'ASSAM può sempre fornire informazioni grazie alla propria banca dati ormai trentennale.

Le **varietà consigliate di frumento duro in coltivazione biologica** di cui si riporta la sperimentazione condotta nelle località di Jesi (AN) e Pollenza (MC) sono:

ANCO MARZIO – CLAUDIO – DUILIO – IRIDE – MERIDIANO – NEOLATINO – NORMANNO – SARAGOLLA – SEVERO – SVEVO – TIREX

FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: SANTA MARIA NUOVA (AN)

triennio 2009-2010-2011

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche								Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche semola (*)			Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Septoria (0-9)	Ruggine bruna (0-9)	Semi bianconati (%)	Semi volpati (%)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRA-TEC	GLUTOMATIC. GLUTEN-INDEX	MINOL-TA		
												Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	Indice di glutine	Glutine secco/s.s.	Indice di giallo "b"	
3	CLAUDIO	108	35	86	3	1	6	2	17	1	44,6	82,7	14,2	74	11,8	22	Medio
3	LIBERDUR	107	40	83	3	0	4	0	5	1	41,6	79,7	13,5	72	11,4	27	Tardivo
3	DYLAN	105	39	81	4	2	5	1	11	2	42,8	81,5	13,6	62	10,8	23	Medio-tardivo
3	BIENSUR	105	40	75	2	1	5	2	2	2	40,8	80,7	14,2	59	12,9	25	Tardivo
3	TIREX	105	33	82	3	2	6	3	2	1	42,5	81,1	14,1	80	12,8	27	Medio-precocce
3	ACHILLE	104	37	88	3	1	5	2	6	1	37,8	82,4	13,6	94	9,5	20	Medio-tardivo
3	PR22D40	104	36	83	3	2	5	2	23	2	37,1	78,7	12,8	81	9,9	23	Medio
3	ARNACORIS	104	33	81	2	0	6	0	11	1	41,5	77,0	14,4	61	12,8	21	Medio-precocce
3	IRIDE	100	33	78	3	2	6	0	5	2	39,8	78,3	13,7	73	11,2	22	Medio-precocce
3	NEOLATINO	100	33	81	3	2	6	3	5	2	47,3	81,4	14,0	88	10,7	19	Medio-precocce
3	NORMANNO	100	36	84	3	2	5	0	9	2	42,4	79,1	13,7	89	10,0	24	Medio
3	CRESO	98	40	77	0	0	6	0	6	1	47,4	81,8	14,0	66	11,3	18	Tardivo
3	LATINUR	98	34	74	0	0	5	0	6	2	45,5	80,9	14,4	70	12,8	24	Medio-precocce
3	ANCO MARZIO	98	35	85	4	2	6	0	3	1	39,2	80,1	14,3	80	11,3	21	Medio
3	SARAGOLLA	98	33	77	4	2	6	0	12	2	39,3	78,0	13,8	94	9,6	24	Medio-precocce
3	SIMETO	94	34	78	4	2	5	3	2	4	50,7	76,6	14,8	72	12,5	20	Medio-precocce
3	DUILIO	94	32	84	2	2	6	2	9	1	47,0	79,4	14,1	68	10,6	19	Medio-precocce
3	CICCIO	93	32	82	4	2	6	3	5	3	43,5	79,8	14,3	64	12,2	21	Medio-precocce
3	IMHOTEP	90	32	80	4	3	6	3	8	1	40,9	79,7	14,0	80	10,5	27	Medio-precocce
2	PHARAON	105	39	80	0	0	5	0	7	2	47,9	81,1	12,6	72	9,0	27	Medio-tardivo
2	MERIDIANO	104	34	82	0	4	5	5	17	1	50,5	81,8	12,8	58	9,1	24	Medio-precocce
2	SEVERO	102	36	86	6	2	8	3	4	2	32,6	76,1	14,4	87	11,3	24	Medio
2	KARUR	102	43	83	0	3	3	4	18	0	46,0	79,9	12,7	79	9,5	25	Tardivo
2	PR22D89	101	34	87	6	3	7	2	1	2	45,4	78,8	14,2	82	11,5	25	Medio-precocce
2	ALEMANNNO	100	34	93	7	3	7	2	4	2	46,6	78,0	14,4	60	11,0	23	Medio-precocce
2	MINOSSE	99	35	79	3	0	8	5	1	2	35,3	78,8	15,4	80	12,2	24	Medio
2	SVEVO	94	32	88	2	3	4	5	3	1	49,1	82,5	13,8	57	11,5	24	Medio-precocce
2	TRIPUDIO	93	36	87	0	3	8	5	3	2	34,9	78,3	14,8	68	13,0	25	Medio
2	TRIONFO	93	39	83	1	3	8	5	1	1	35,6	77,2	15,0	69	11,7	24	Medio
1	SCULPTUR	119	36	74	0	0	1	0	47	1	47,3	83,0	11,0	76	8,5	25	Medio
1	RAMIREZ	116	36	88	0	0	1	0	32	3	46,8	85,0	11,5	70	8,9	19	Medio
1	KANAKIS	107	36	89	0	0	2	0	13	1	48,8	84,1	12,1	67	9,5	21	Medio
1	YELODUR	105	39	75	0	0	1	0	22	2	51,5	84,0	11,7	37	9,5	27	Medio-tardivo
1	ARTEMIDE	102	34	76	9	0	8	0	0	1	29,3	69,0	16,9	92	15,5	25	Medio
1	ISMUR	102	39	77	0	0	2	0	20	1	50,3	87,1	11,9	27	9,6	25	Medio-tardivo
1	PRINCIPE	100	31	91	7	0	9	0	0	0	35,0	71,2	16,4	74	13,8	19	Medio-precocce
1	CICLOPE	98	32	83	9	0	9	0	0	2	32,3	66,6	17,7	91	13,6	17	Medio-precocce
1	TORRESE	97	39	84	0	0	1	0	4	1	55,3	86,6	13,3	51	10,7	20	Medio-tardivo
1	LEVANTE	95	39	80	0	0	1	0	13	1	52,0	85,6	11,7	65	9,3	26	Medio-tardivo
1	IGNAZIO	86	36	82	2	0	7	9	1	3	45,5	79,6	13,7	53	11,2	20	Medio
1	VIRGILIO	78	35	83	7	0	9	0	0	1	27,7	69,3	17,3	87	14,4	23	Medio
Media			35,6	82,2	2,7	1,3	5,4	1,7	8,8	1,6	42,9	79,6	13,9	71,4	11,2	22,8	

Note:

(*): Semola ottenuta con molino CD2 e semolatrice da laboratorio (CHOPIN)

FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: JESI (AN)

triennio 2009-2010-2011

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche								Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche semola (*)			Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Septoria (0-9)	Ruggine bruna (0-9)	Semi bianconati (%)	Semi volpati (%)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRA-TEC	GLUTOMATIC, GLUTEN-INDEX	MINOL-TA		
												Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	Indice di glutine	Glutine secco/s.s.	Indice di giallo "b"	
3	ANCO MARZIO	110	31	89	0	2	4	3	4	3	49,4	83,6	13,8	71	10,6	20,1	Medio-precocce
3	DYLAN	109	35	84	1	3	4	2	11	2	49,2	82,7	13,5	47	10,4	24,5	Medio-tardivo
3	LIBERDUR	108	36	86	1	0	2	0	3	2	44,9	80,2	13,5	48	11,2	27,9	Tardivo
3	BIENSUR	108	36	74	0	0	4	3	2	3	42,2	81,4	13,7	48	12,2	25,9	Medio-tardivo
3	ARNACORIS	107	30	80	0	0	6	1	9	3	45,4	79,6	14,3	61	12,2	20,4	Medio-precocce
3	NORMANNO	106	32	84	3	1	4	0	7	1	47,2	80,7	14,1	79	10,5	24,8	Medio
3	PR22D40	105	32	85	1	2	3	3	14	1	40,8	80,6	12,8	66	9,6	23,3	Medio
3	CLAUDIO	105	31	89	2	2	5	2	13	2	50,7	83,5	14,2	70	11,6	21,7	Medio
3	SARAGOLLA	101	29	81	2	0	4	0	13	3	45,6	80,1	13,8	87	9,4	22,4	Medio-precocce
3	TIREX	100	30	83	1	0	4	1	2	2	46,8	82,3	14,3	70	12,5	25,8	Medio-precocce
3	IRIDE	100	29	78	2	0	4	1	4	2	44,2	81,8	13,6	64	10,6	21,5	Medio-precocce
3	CRESO	99	37	79	0	1	4	1	4	1	50,6	82,1	14,0	59	11,5	17,5	Tardivo
3	LATINUR	97	31	74	0	2	4	1	3	5	49,4	81,9	14,7	63	12,5	22,7	Medio
3	ACHILLE	96	34	88	2	0	4	0	8	3	43,1	83,4	13,6	93	9,3	19,3	Medio-tardivo
3	DUILIO	96	28	82	1	2	5	3	3	3	52,8	80,9	14,1	57	10,4	18,8	Medio-precocce
3	NEOLATINO	96	28	83	0	1	4	2	3	4	54,4	82,4	14,7	77	11,4	17,2	Medio-precocce
3	IMHOTEP	95	28	84	4	1	3	3	4	2	47,6	82,1	14,3	68	11,3	26,4	Medio-precocce
3	CICCIO	82	28	85	2	3	5	3	2	7	49,6	79,0	15,3	46	12,7	20,4	Medio-precocce
3	SIMETO	82	29	80	3	3	3	2	1	10	56,3	75,5	16,5	55	13,5	19,3	Medio-precocce
2	KARUR	109	38	85	0	2	3	5	5	1	42,6	77,6	13,1	78	10,0	25,0	Tardivo
2	PHARAON	105	33	80	0	0	4	2	6	5	47,8	79,5	13,3	70	10,9	27,2	Medio-tardivo
2	SEVERO	103	31	83	6	2	7	4	6	2	35,8	78,2	14,3	68	12,0	24,5	Medio
2	MERIDIANO	101	30	83	0	3	4	3	15	6	48,2	79,9	13,4	47	10,7	22,8	Medio-precocce
2	TRIPUDIO	101	33	84	0	4	6	1	2	4	45,4	81,3	15,0	56	11,8	22,9	Medio-tardivo
2	TRIONFO	99	33	82	1	6	5	3	2	3	43,6	80,3	15,0	57	11,7	22,8	Medio-tardivo
2	SVEVO	96	28	89	4	0	5	3	2	2	48,2	82,1	14,4	46	12,6	24,9	Medio-precocce
2	ALEMANN0	95	31	87	4	2	5	2	2	6	54,7	79,6	14,4	33	10,8	21,9	Medio
2	PR22D89	93	31	84	3	3	3	2	3	11	49,5	77,6	15,3	87	11,3	23,2	Medio-precocce
2	MINOSSE	92	32	75	0	0	7	4	1	2	45,4	81,2	15,3	69	12,2	23,8	Medio
1	RAMIREZ	119	33	91	2	0	3	0	24	1	44,8	84,7	11,8	83	8,7	20,7	Medio-tardivo
1	SCULPTUR	115	32	76	0	0	2	0	45	1	43,5	81,3	11,2	75	9,0	25,5	Medio
1	KANAKIS	111	30	94	1	0	2	0	14	1	50,7	85,3	12,2	79	9,0	21,7	Medio-precocce
1	YELODUR	101	34	83	0	0	3	0	11	1	50,2	82,5	12,2	53	9,8	28,6	Medio-tardivo
1	PRINCIPE	100	29	92	2	0	6	0	1	2	55,8	79,5	15,5	59	13,4	19,5	Medio-precocce
1	LEVANTE	100	33	85	0	0	2	0	7	1	47,0	84,0	12,2	74	9,9	25,7	Medio-tardivo
1	VIRGILIO	98	32	87	1	2	4	0	0	1	43,2	79,3	15,3	77	12,0	21,6	Medio
1	TORRESE	98	35	89	0	0	2	0	2	2	54,3	84,1	13,9	63	10,8	20,6	Medio-tardivo
1	ARTEMIDE	96	31	82	5	0	6	0	0	1	43,5	76,0	15,9	83	14,2	26,8	Medio
1	ISMUR	93	32	81	0	0	3	0	17	3	49,3	85,7	12,1	48	9,8	27,3	Medio
1	CICLOPE	92	31	84	3	0	7	0	0	1	48,0	76,6	16,2	69	13,3	20,5	Medio
1	IGNAZIO	85	31	76	1	0	7	9	2	7	44,8	78,6	14,5	44	11,8	19,3	Medio
	Media		31,6	83,4	1,4	1,1	4,2	1,7	6,8	2,9	47,5	80,9	14,0	64,5	11,2	22,8	

Note:

(*): Semola ottenuta con molino CD2 e semolatrice da laboratorio (CHOPIN)

FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: TOLENTINO (MC)

triennio 2009-2010-2011

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche								Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche semola (*)			Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Septoria (0-9)	Ruggine bruna (0-9)	Semi bianconati (%) (**)	Semi volpati (%) (**)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRA-TEC	GLUTOMATIC, GLUTEN-INDEX (***)		MINOL-TA	
												Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	Indice di glutine	Glutine secco/s.s.	Indice di giallo "b"	
3	LIBERDUR	115	41	85	0	1	4	0	4	1	45	81,7	13,4	71	12,5	30	Tardivo
3	CLAUDIO	114	36	87	1	2	6	3	12	1	50	84,8	14,0	85	12,0	25	Medio
3	ARNACORIS	109	34	79	0	2	6	0	5	5	45	79,4	14,3	86	12,7	23	Medio-precoco
3	ACHILLE	104	38	87	0	1	4	2	4	7	44	84,2	13,5	95	10,0	23	Medio-tardivo
3	ANCO MARZIO	104	35	85	1	5	6	0	6	1	43	83,3	13,8	92	11,6	23	Medio
3	SARAGOLLA	103	34	74	2	2	5	0	14	1	43	80,5	13,2	98	10,5	27	Medio-precoco
3	TIREX	102	34	79	1	2	6	3	3	2	44	81,7	14,4	88	12,4	28	Medio-precoco
3	BIENSUR	101	41	73	0	2	6	2	1	4	42	81,0	14,0	48	12,4	28	Tardivo
3	NEOLATINO	101	32	78	1	3	6	1	6	7	51	82,2	14,4	95	11,7	21	Medio-precoco
3	IRIDE	101	33	78	1	2	6	1	8	3	42	80,6	13,3	89	11,5	24	Medio-precoco
3	DYLAN	101	39	81	0	5	6	2	7	5	46	81,7	13,5	78	12,1	27	Medio-tardivo
3	LATINUR	100	36	73	0	3	5	0	8	5	47	81,8	14,1	86	12,9	25	Medio
3	PR22D40	100	37	83	2	3	5	2	5	4	39	79,2	12,9	74	10,5	26	Medio-tardivo
3	NORMANNO	98	37	78	0	3	6	0	5	1	45	80,3	14,3	92	11,4	28	Medio
3	IMHOTEP	96	33	80	1	4	6	2	13	3	44	81,5	13,6	87	11,5	29	Medio-precoco
3	CRESO	96	41	77	0	3	5	1	4	3	49	83,0	14,3	68	13,4	21	Medio-tardivo
3	DUILIO	94	33	80	2	4	6	2	7	5	47	80,0	13,9	90	11,6	23	Medio-precoco
3	SIMETO	89	33	78	0	4	7	2	2	15	54	78,3	15,4	82	13,8	23	Medio-precoco
3	CICCIO	89	31	80	2	5	7	2	4	9	47	81,6	14,2	71	12,9	24	Precoco
2	SEVERO	109	36	84	5	4	6	3	8	1	38	78,1	13,6	95	10,9	27	Medio-tardivo
2	PR22D89	106	33	86	3	4	5	3	10	14	52	80,0	13,9	90	10,6	25	Medio-precoco
2	PHARAON	105	39	80	0	1	4	0	0	4	45	80,5	13,4	95	10,8	31	Medio-tardivo
2	MERIDIANO	104	33	83	0	5	5	1	4	5	45	79,5	13,6	80	12,2	28	Medio-precoco
2	ALEMANN0	104	34	88	4	3	5	2	10	6	51	79,1	14,0	80	10,7	25	Medio
2	MINOSSE	97	34	76	0	3	6	4	6	3	46	81,3	15,0	88	12,7	26	Medio-precoco
2	TRIONFO	97	38	83	0	4	6	4	4	5	45	80,3	14,4	83	11,7	27	Medio-tardivo
2	SVEVO	96	31	79	1	3	5	3	0	2	45	81,3	14,4	75	13,6	29	Precoco
2	KARUR	92	43	83	0	3	4	2	5	0	40	75,4	13,8	89	11,6	29	Tardivo
2	TRIPUDIO	89	36	83	0	6	6	4	7	1	42	80,8	14,1	91	12,1	25	Medio-tardivo
1	YELODUR	109	41	80	0	0	4	0			49	84,0	12,9	63	11,1	29	Medio-tardivo
1	RAMIREZ	106	40	81	0	4	4	0			39	85,0	12,3	80	11,2	22	Medio-tardivo
1	KANAKIS	105	37	87	0	3	5	0			43	85,0	12,9	93	10,9	22	Medio
1	SCULPTUR	104	38	72	0	2	7	0			44	81,8	12,1	89	10,5	28	Medio
1	ISMUR	99	39	79	0	3	6	0			46	86,0	12,7	50	12,8	29	Medio-tardivo
1	ARTEMIDE	97	36	81	1	2	7	1	4	2	47	78,5	14,8			25	Medio
1	LEVANTE	95	40	77	0	4	4	0			45	84,4	13,6	80	11,7	31	Medio-tardivo
1	PRINCIPE	94	35	88	1	3	7	2	10	4	57	79,6	14,8			23	Medio
1	VIRGILIO	93	37	84	3	3	7	1	5	1	42	78,5	14,4			24	Medio-tardivo
1	TORRESE	91	41	86	0	4	5	0			47	85,8	13,7	69	12,6	23	Medio-tardivo
1	CICLOPE	84	36	79	0	2	8	0	4	1	51	75,5	16,0			24	Medio
1	IGNAZIO	76	31	77	1	7	6	5	0	6	36	74,3	13,9	92	11,5	24	Medio-precoco
	Media		36,2	80,7	0,8	3,1	5,6	1,5	5,7	3,9	45,4	81,0	13,9	82,7	11,8	25,7	

Note:

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

(**): valori di due anni (2009 e 2010)

(***): valori di due anni (2010 e 2011)

FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE BIOLOGICA

triennio 2009-2010-2011

Località: JESI (AN)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche				Caratteristiche semola (*)		Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allungamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Ruggine bruna (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRATEC	GLUTOMATIC, GLUTEN INDEX		MINOLTA	
									Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	Indice di glutine	Glutine secco/s.s.	Indice di giallo "b"	
3	NORMANNO	115	33	80	0	0	0	49,9	82,1	11,9	89	7,9	22	Medio
3	MERIDIANO	114	31	84	0	0	0	52,6	80,7	11,6	65	8,0	21	Medio
3	CLAUDIO	112	33	87	0	0	0	52,0	83,3	12,6	79	8,6	19	Medio
3	COLOSSEO	112	33	83	0	0	0	52,2	82,7	12,2	71	9,0	17	Medio-tardivo
3	ANCO MARZIO	111	30	87	0	0	0	46,8	83,9	11,9	87	7,8	19	Medio-precocce
3	SARAGOLLA	110	31	79	0	0	0	48,1	80,5	11,6	95	7,1	21	Medio-precocce
3	DUILIO	107	33	81	0	0	0	52,9	81,8	11,9	64	7,9	18	Medio-precocce
3	VINCI	106	32	80	0	0	0	49,4	81,8	11,7	77	8,1	20	Medio
3	SAN CARLO	106	34	74	0	0	0	56,4	83,6	12,5	87	8,9	21	Medio-tardivo
3	SVEVO	106	29	86	0	0	0	50,2	83,0	12,3	60	9,3	24	Medio-precocce
3	DYLAN	104	36	81	0	0	0	52,4	83,2	11,8	51	8,6	24	Medio-tardivo
3	CRESO	102	37	79	0	0	0	53,4	83,1	12,1	59	8,8	16	Tardivo
3	IRIDE	101	31	79	0	0	0	48,1	82,5	11,9	76	7,7	19	Medio-precocce
3	NEOLATINO	99	31	81	0	0	0	53,7	82,7	12,9	81	8,9	17	Medio-precocce
3	SIMETO	90	30	77	0	0	0	57,8	78,7	12,4	65	9,8	19	Medio-precocce
3	CICCIO	76	29	78	0	0	1	52,6	80,5	13,3	57	9,9	19	Medio-precocce
2	TIREX	109	31	77	0	0	0	49,1	85,2	11,7	75	8,5	25	Medio-precocce
2	KARALIS	90	29	85	0	0	0	46,3	82,2	13,5	86	9,9	16	Medio-precocce
2	LATINUR	89	33	75	0	0	0	51,8	81,7	13,3	69	10,6	22	Medio-tardivo
1	SEVERO	118	35	79	0	0	0	38,8	80,7	14,9	85	7,4	21	Medio-tardivo
1	HATHOR	117	36	69	0	0	0	48,7	83,8	10,2	67	8,0	22	Medio-tardivo
1	AUREO	109	31	86	0	0	0	53,7	85,7	11,8	83	9,1	21	Medio-precocce
1	BIENSUR	107	36	65	0	0	0	48,5	85,8	10,3	59	8,3	23	Medio-tardivo
1	GRAZIA	102	31	96	0	0	0	46,0	83,8	13,2	61	11,7	21	Medio-tardivo
1	CAPPELLI	59	36	147	8	0	0	48,5	79,2	16,2	9	14,3	18	Tardivo
Media			32,3	83,0	0,3	0,0	0,0	50,5	82,5	12,4	70,3	9,0	20,2	

Località: POLLENZA (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche				Caratteristiche semola (*)		Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allungamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Ruggine bruna (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRATEC	GLUTOMATIC, GLUTEN INDEX		MINOLTA	
									Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	Indice di glutine	Glutine secco/s.s.	Indice di giallo "b"	
3	SARAGOLLA	116	34	75	1	0	0	48,1	78,6	11,6	97	7,6	20,7	Medio-precocce
3	VINCI	112	36	77	1	0	0	49,2	79,8	12,5	85	9,1	19,7	Medio
3	MERIDIANO	111	35	77	1	0	0	53,3	78,8	12,3	76	9,2	20,2	Medio
3	IRIDE	110	35	75	1	0	0	48,7	80,5	12,1	83	8,2	18,1	Medio
3	DYLAN	109	38	74	1	0	0	52,6	81,0	12,5	65	10,2	22,2	Medio-tardivo
3	DUILIO	107	33	73	1	0	0	52,7	78,5	12,6	80	9,6	17,5	Medio-precocce
3	NORMANNO	106	34	74	1	0	0	52,2	80,5	12,2	83	8,7	18,6	Medio-tardivo
3	SVEVO	106	32	79	1	0	0	51,4	82,5	13,7	72	11,4	25,7	Medio-precocce
3	ANCO MARZIO	106	34	78	1	0	0	46,9	81,7	12,7	93	10,0	18,7	Medio-precocce
3	COLOSSEO	101	36	78	1	0	0	53,1	79,6	13,2	66	10,5	16,2	Medio-tardivo
3	SAN CARLO	99	36	71	1	0	0	55,8	81,9	13,2	88	10,5	20,0	Medio-tardivo
3	CLAUDIO	96	37	78	1	0	0	51,1	81,2	13,4	86	10,4	18,4	Medio-tardivo
3	NEOLATINO	95	34	75	1	0	0	54,0	80,0	13,1	89	9,7	13,1	Medio-precocce
3	CRESO	94	40	72	1	0	0	53,9	80,4	13,1	67	11,0	15,6	Tardivo
3	SIMETO	78	33	71	1	0	0	55,4	77,0	13,5	71	11,2	18,5	Medio-precocce
3	CICCIO	73	32	73	1	0	0	52,9	79,3	14,6	63	11,7	19,1	Medio-precocce
2	KARALIS	108	33	80	2	0	0	45,1	80,8	13,6	88	10,8	16,8	Medio-precocce
2	LATINUR	86	35	73	1	0	0	51,6	79,3	14,3	68	11,4	21,5	Medio-tardivo
2	TIREX	86	35	72	0	0	0	47,7	82,7	12,2	81	9,6	26,5	Medio-precocce
1	HATHOR	124	40	65	0	0	0	52,0	81,5	10,9	84	8,9	22,1	Medio-tardivo
1	GRAZIA	108	36	89	3	0	0	50,2	82,8	14,1	59	12,8	18,5	Medio-tardivo
1	AUREO	108	35	84	0	0	0	54,0	82,4	13,1	95	10,9	19,7	Medio-precocce
1	BIENSUR	108	42	63	0	0	0	49,6	81,6	11,1	75	9,3	21,1	Tardivo
1	SEVERO	89	34	75	0	0	0	41,1	81,8	14,4	91	7,7	25,6	Medio
1	CAPPELLI	64	40	122	9	0	0	49,7	76,8	15,9	25	13,5	16,3	Tardivo
Media			35,8	76,9	1,2	0,0	0,0	50,7	80,4	13,0	77,7	10,2	19,9	

Note:

(*) Semola ottenuta con molino CD2 e semolatrice da laboratorio (CHOPIN)

FRUMENTO TENERO

La sperimentazione su frumento tenero è stata condotta nelle località di Santa Maria Nuova (AN) e Tolentino (MC).

Nelle tabelle, distinte per località, sono riportate le medie della produttività, delle caratteristiche agrobiologiche, merceologiche e qualitative per ciascuna varietà introdotta nella lista sperimentale degli ultimi tre anni.

Le **varietà di frumento tenero consigliate in coltivazione tradizionale** e già indicate nel Disciplinare QM, sono state scelte sulla base dei buoni requisiti produttivi, merceologici e qualitativi rilevati in diversi anni di sperimentazione e distinte in base alla destinazione d'uso (ISQ):

Frumenti di Forza: **BLASCO – ESPERIA – SAGITTARIO – TAYLOR**

Frumenti Panificabili Superiori: **APACHE – AVORIO – BOLOGNA – KALANGO – QUALITY – SERPICO – SOISSON – VITTORIO**

Frumenti Panificabili: **A416 – AUBUSSON – BOKARO – BOLERO – COPERNICO – EXOTIC – GERONIMO – MIETI – SERIO**

Frumenti da Biscotto: **ARTICO – BISQUIT**

Oltre alle suddette cultivar, si ritiene di consigliare anche varietà di nuova introduzione nelle prove (attualmente non incluse nel disciplinare QM): **ANDINO – ANTILLE – AZZORRE – BANDERA – EGIZIO – EPIDOC – GROSTÈ – ISENGRAIN – PR22R58 – QUATOUR – SOLEHIO – SOLLARIO** evidenziate negli ultimi anni per buona produttività e interessanti caratteristiche merceologiche e qualitative del prodotto.

Alcune delle varietà indicate non sono presenti nelle tabelle in quanto già sufficientemente monitorate in anni precedenti e di cui l'ASSAM può sempre fornire informazioni grazie alla propria banca dati ormai trentennale.

Le **varietà consigliate di frumento tenero in coltivazione biologica** di cui si riporta la sperimentazione condotta nelle località di Jesi (AN) e Pollenza (MC) sono:

ALBACHIARA – A416 – AQUILANTE – ASTER – AUBUSSON – AZZORRE – BLASCO – BOLERO – BOLOGNA – BRAMANTE – EGIZIO – EXOTIC – PROFETA – PR22R58

ORZO

I campi sperimentali dell'orzo da granella sono stati svolti nelle località di Jesi (AN) e Tolentino (MC) e le varietà che si ritiene di consigliare sulla base delle caratteristiche produttive sono:

ALDEBARAN – ALIMINI – ARECIBO – CAMPAGNE – CAMEL – COMETA – EXPLORA – KETOS – LAVERDA – LUTECE – MARJORIE – MATTINA – SHANGRILA – SIXTINE – SONORA

Le cultivar di orzo primaverile, indicate in base ai risultati ottenuti dal campo sperimentale sito in località Tolentino (MC), sono le seguenti:

CONCERTO – KANGOO – QUENCH – SCARLETT – TEA – TIPPLE – TUNIKA

La sperimentazione su orzo da malto è stata effettuata nella località di Tolentino (MC) e dai risultati ottenuti, si consigliano le seguenti varietà:

ALDEBARAN – BRAEMAR – CONCERTO – KANGOO – QUENCH – MERVEIL – TEA – TUNIKA

FRUMENTO TENERO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: SANTA MARIA NUOVA (AN)

triennio 2009-2010-2011

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		FARINOGRAFO					
											Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	W	P/L	Sviluppo (min)			
3	PR2R58	107	38	78	1	0	4	38,9	79,6	12,6	178	0,93	7,2	7,8	FP	Medium	Medio	
3	AUBUSSON	104	40	79	1	0	3	38,0	78,3	13,2	225	0,83	1,6	9,1	FP	Hard	Medio-tardivo	
3	ARTICO	101	37	80	0	0	5	36,9	76,8	12,6	114	0,31	1,3	5,0	FB	Soft	Medio	
3	BLASCO	99	35	80	1	0	5	37,0	84,0	13,9	341	1,54	1,9	12,1	FF	Hard	Medio-precoco	
3	BOLOGNA	92	38	78	0	0	4	32,7	82,4	14,5	292	0,96	9,1	20,0	FF	Hard	Medio	
3	MIETI	83	34	68	0	0	5	32,7	78,9	15,1	196	0,70	4,7	10,7	FP	Medium	Medio-precoco	
2	SIRTAKI	117	40	83	0	0	3	46,7	79,6	11,1	121	0,53	1,2	2,8	FB	Medium	Medio-tardivo	
2	FERIA	116	41	87	0	0	3	47,5	82,9	11,4	149	1,22	1,5	3,3	FAU	Medium	Medio-tardivo	
2	SOLEHIO	114	40	89	0	0	2	48,5	82,2	11,8	128	0,59	1,3	4,3	FB	Medium	Medio-tardivo	
2	EXOTIC	109	38	81	0	0	5	43,9	75,8	15,1	196	0,73	4,7	11,7	FP	Medium	Medio-precoco	
2	ALTAMIRA	107	40	86	0	0	3	48,8	84,6	11,9	137	0,66	1,3	3,2	FP	Soft	Medio-tardivo	
2	SOLLARIO	107	39	81	0	0	5	37,6	76,5	13,6	214	1,78	1,5	10,5	FAU	Medium	Medio	
2	ANTILLE	103	40	80	0	0	5	35,7	76,5	14,2	306	0,83	1,8	11,1	FPS	Medium	Medio-tardivo	
2	EPIDOC	102	39	81	0	0	5	34,0	72,1	14,2	250	1,22	1,6	10,8	FPS	Medium	Medio-tardivo	
2	BANDERA	102	31	79	0	0	3	47,4	83,7	12,2	206	1,10	1,4	7,4	FPS	Medium	Precoco	
2	LILLIPUT	102	37	83	0	0	6	33,3	77,4	14,0	156	0,36	2,5	6,3	FP	Medium	Medio	
2	ARABIA	101	34	89	0	3	4	44,8	84,7	12,5	146	0,66	1,9	4,2	FP	Medium	Medio-precoco	
2	ADELAIDE	98	35	85	2	3	5	40,3	79,6	14,3	335	0,93	2,5	14,7	FF	Medium	Medio-precoco	
2	MASACCIO	96	36	87	0	0	4	46,3	83,7	12,4	135	0,74	1,8	4,7	FP	Medium	Medio-precoco	
2	GENESI	95	40	78	2	0	4	37,4	76,0	14,5	203	0,54	4,1	7,1	FP	Hard	Medio-tardivo	
2	TIEPOLO	94	36	84	0	0	4	43,4	83,8	12,8	274	1,34	2,0	6,3	FF	Hard	Medio-precoco	
2	ANDANA	94	34	84	0	0	4	41,6	84,1	11,6	254	1,52	1,7	6,0	FF	Medium	Medio-precoco	
2	ANFORETA	94	33	99	0	3	4	55,8	84,8	12,7	155	0,74	1,8	3,2	FP	Medium	Medio-precoco	
2	APOTEOSI	92	36	80	0	3	4	40,5	83,9	13,0	316	0,96	1,8	5,1	FPS	Medium	Medio-precoco	
2	ARROCCO	91	35	74	0	0	5	42,8	83,9	12,9	268	1,04	1,8	16,5	FPS	Medium	Medio-precoco	
2	VALBONA	89	29	80	0	0	6	42,9	79,1	17,1	344	0,87	8,3	12,7	FF	Medium	Precoco	
2	COLLEDORO	88	39	78	0	0	7	35,4	79,8	15,5	226	0,96	7,4	12,6	FP	Medium	Medio-tardivo	
1	GROSTE'	118	39	79	0	0	7	28,5	78,3	15,6	306	1,05	1,8	19,1	FF	Medium	Medio-tardivo	
1	ISENGRAIN	114	39	79	0	0	7	29,5	75,4	16,2	168	1,31	1,5	19,2	FP Tenace	Medium	Medio-tardivo	
1	ACCOR	113	37	82	0	0	4	39,2	80,9	12,3	224	0,72	2,4	7,0	FP	Medium	Medio	
1	ILLICO	110	41	94	0	0	2	46,3	83,5	11,1	184	1,87	1,3	2,3	FP Tenace	Medium	Tardivo	
1	APACHE	110	39	83	0	0	5	33,5	76,6	15,5	300	0,69	1,9	19,2	FPS	Medium	Medio-tardivo	
1	EGIZIO	108	34	81	0	0	6	33,5	77,6	15,9	320	0,67	2,1	10,5	FPS	Hard	Medio-precoco	
1	ANDINO	108	38	76	0	0	6	29,7	76,3	15,2	237	1,89	1,5	2,6	FAU	Medium	Medio-tardivo	
1	AFRODITE	107	36	82	0	0	2	45,2	82,0	10,2	107	0,71	1,4	1,6	FAU	Hard	Medio	
1	ZANZIBAR	107	35	88	0	0	3	46,7	83,5	11,0	151	0,98	1,5	2,2	FP Tenace	Medium	Medio-precoco	
1	SOBALD	107	39	88	0	0	2	45,8	81,9	11,5	80	0,68	3,1	4,8	FB	Medium	Medio-tardivo	
1	AKAMAR	106	35	87	0	0	2	44,5	82,7	10,9	159	1,00	1,5	3,5	FP Tenace	Medium	Medio-precoco	
1	ASUNCION	106	35	72	0	0	2	43,9	80,9	11,3	66	1,17	3,1	4,3	FAU	Hard	Medio-precoco	
1	QUATUOR	102	42	65	0	0	7	28,8	68,7	17,0	252	1,11	1,6	19,1	FPS	Medium	Tardivo	
1	AQUILANTE	99	32	80	0	0	2	42,6	87,4	11,7	112	0,36	1,4	4,6	FB	Soft	Precoco	
1	PALANCA	98	34	80	0	0	1	45,2	84,2	11,2	221	1,85	1,6	1,9	FAU	Hard	Medio-precoco	
1	MANTEGNA	96	40	82	0	0	1	42,6	84,2	10,6	37	0,53	1,1	1,3	FB	Medium	Medio-tardivo	
1	SO207	95	40	87	0	0	7	28,2	71,0	17,0	278	0,69	1,9	8,4	FP	Soft	Tardivo	
1	BRAMANTE	95	40	82	0	0	4	38,7	82,7	13,0	187	0,37	1,3	7,1	FP	Soft	Medio-tardivo	
1	STENDAL	92	35	92	0	0	2	44,1	84,0	12,4	291	0,75	2,8	23,6	FPS	Hard	Medio-precoco	
1	CIMABUE	92	33	82	0	0	1	42,4	85,7	13,2	335	2,04	12,5	20,7	FF	Hard	Medio-precoco	
1	AZZORRE	92	37	81	1	0	7	27,0	66,9	15,9	422	0,71	2,5	17,6	FF	Medium	Medio	
1	PALESIO	91	32	78	0	0	7	42,5	82,7	13,9	191	0,50	2,8	7,7	FP	Medium	Precoco	
1	VALLESE	87	42	96	0	0	1	44,3	85,8	13,0	143	1,13	3,9	5,6	FP Tenace	Soft	Tardivo	
1	PROFETA	86	35	90	3	0	7	33,7	73,0	17,2	169	0,28	4,1	5,9	FP	Medium	Medio-precoco	
1	GALERA	79	32	78	5	0	8	28,2	67,8	17,1	344	0,53	15,5	18,3	FF	Hard	Precoco	
Medie			36,7	82,2	0,3	0,2	4,1	39,7	80,0	13,5	214,3	0,93	3,0	9,0				

Note:

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

(**): 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 2011

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)

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

FRUMENTO TENERO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: TOLENTINO (MC)

triennio 2009-2010-2011

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche farina (*)		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	INFRATEC	ALVEOGRAFO CHOPIN		
									Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	W	P/L	
3	PR22R58	111	39	76	0	0	4	41,3	80,8	12,7	195	0,60	Medio-tardivo
3	ARTICO	103	37	81	0	1	5	37,3	77,8	13,0	85	0,19	Medio
3	AUBUSSON	103	42	78	0	0	5	37,9	78,7	13,6	197	0,49	Medio-tardivo
3	BLASCO	97	36	82	0	1	7	37,7	84,7	14,1	330	1,03	Medio-precoce
3	BOLOGNA	93	38	78	0	0	6	34,2	82,9	14,5	389	0,65	Medio
3	MIETI	87	35	73	0	0	6	35,0	80,1	15,1	177	0,37	Medio-precoce
2	SOLEHIO	114	40	88	1	1	4	46,9	82,4	12,2	162	0,56	Medio-tardivo
2	SIRTAKI	108	41	81	1	0	3	43,8	79,9	12,3	127	0,32	Medio-tardivo
2	ALTAMIRA	108	41	85	0	0	4	46,6	83,6	12,8	143	0,38	Medio-tardivo
2	LILLIPUT	107	37	83	0	2	4	38,4	79,7	13,6	106	0,16	Medio-precoce
2	EXOTIC	107	38	81	0	0	5	45,9	78,1	14,5	159	0,46	Medio-tardivo
2	BANDERA	106	33	76	0	0	5	44,8	82,8	12,6	211	0,65	Medio-precoce
2	FERIA	106	41	87	1	1	4	44,3	81,5	12,2	194	1,09	Medio-tardivo
2	ANTILLE	106	41	81	0	1	5	40,5	78,6	13,1	241	0,84	Tardivo
2	ANFORETA	104	33	96	0	2	5	55,2	84,7	12,8	116	0,45	Precoce
2	EPIDOC	104	40	79	0	0	4	38,6	76,5	14,2	253	0,73	Medio-tardivo
2	MASACCIO	103	37	87	0	0	6	42,7	82,8	12,9	155	0,67	Medio-precoce
2	SOLLARIO	102	42	81	1	1	4	39,7	78,3	13,5	223	1,34	Tardivo
2	TIEPOLO	101	37	80	0	1	6	40,2	81,5	14,0	306	0,71	Medio-precoce
2	ADELAIDE	101	35	87	1	3	4	45,0	81,8	14,6	297	0,79	Medio-precoce
2	ARABIA	100	34	87	1	2	5	41,7	82,8	12,7	152	0,36	Medio-precoce
2	ARROCCO	95	36	75	0	1	6	41,5	82,5	13,3	266	0,61	Medio-precoce
2	GENESI	93	39	84	1	2	4	40,3	79,6	14,6	170	0,37	Medio-tardivo
2	COLLEDORO	91	39	84	1	2	6	40,4	80,7	14,7	195	0,47	Medio-tardivo
2	APOTEOSI	90	36	80	1	3	7	38,1	83,0	13,1	293	0,75	Medio-precoce
2	ANDANA	87	34	84	1	2	6	37,9	82,1	12,2	244	0,91	Medio-precoce
2	VALBONA	83	32	80	0	0	5	47,6	81,1	18,0	311	0,63	Precoce
1	SOBALD	109	42	82	0	0	6	37,8	80,5	12,4	121	0,25	Medio-tardivo
1	AFRODITE	109	38	80	0	0	6	40,7	81,7	11,2	128	0,42	Medio
1	AKAMAR	108	37	82	0	0	5	39,4	82,0	11,3	141	0,65	Medio-precoce
1	ISENGRAIN	107	45	79	0	1	5	39,5	81,0	13,5	266	0,78	Tardivo
1	GROSTE	107	45	82	0	0	4	39,1	82,0	14,0	301	0,97	Tardivo
1	ILLICO	106	44	87	0	0	4	40,5	82,8	11,8	194	0,71	Tardivo
1	ACCOR	106	36	82	1	0	3	34,5	76,7	13,5	200	0,47	Medio
1	ANDINO	105	41	77	0	1	5	38,3	82,1	14,3	265	0,97	Medio-tardivo
1	APACHE	104	46	83	0	0	5	42,0	79,5	15,4	277	0,49	Tardivo
1	ZANZIBAR	103	37	83	0	0	6	43,1	81,9	11,2	202	1,20	Medio-precoce
1	ASUNCION	100	37	69	0	0	6	39,9	81,4	11,7	126	0,54	Medio-precoce
1	MANTEGNA	100	42	80	0	0	5	39,6	82,9	11,8	43	0,23	Medio-tardivo
1	AZZORRE	100	39	82	0	0	5	36,9	76,4	15,1	318	1,01	Medio
1	SO207	99	41	86	0	0	5	37,9	77,8	16,1	244	0,53	Medio-tardivo
1	CIMABUE	98	36	79	0	0	7	38,8	85,2	13,9	404	1,32	Medio-precoce
1	PALESIO	98	33	80	0	4	4	44,5	80,7	14,2	119	0,23	Medio-precoce
1	EGIZIO	98	38	79	0	0	6	39,1	82,4	15,3	243	0,42	Medio-precoce
1	VALLESE	98	43	94	0	0	5	42,1	86,7	13,2	161	0,84	Tardivo
1	QUATUOR	97	45	69	0	0	5	36,7	74,8	15,5	269	0,96	Tardivo
1	PALANCA	96	36	82	0	0	7	41,6	82,3	12,4	228	0,98	Medio-precoce
1	BRAMANTE	94	39	81	1	0	3	39,9	83,8	13,8	152	0,25	Medio-tardivo
1	AQUILANTE	91	36	75	0	0	7	39,5	88,2	12,7	125	0,29	Medio-precoce
1	STENDAL	87	36	90	0	0	5	41,1	83,9	13,6	262	0,46	Medio-precoce
1	PROFETA	84	36	92	0	1	5	50,8	78,0	15,5	92	0,19	Medio-precoce
1	GALERA	83	36	87	0	0	7	42,4	78,2	17,3	390	0,45	Medio-precoce
Medie			38,3	81,7	0,2	0,6	5,0	40,9	81,2	13,6	210,9	0,62	

Note:

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

FRUMENTO TENERO IN COLTIVAZIONE BIOLOGICA

triennio 2009-2010-2011

Località: JESI (AN)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche						Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche farina (*)				Hardness (**)	Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allattamento a maturazione	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	ANTILLE	113	37	75	0	0	3	44,3	79,6	9,4	108	1,67	1,0	1,4	Medium	Medio-tardivo	
3	EPIDOC	112	37	75	0	0	2	43,9	78,7	10,1	133	1,55	1,0	1,4	Medium	Medio-tardivo	
3	BRAMANTE	104	35	75	0	0	3	39,1	83,0	10,9	117	0,65	1,2	1,5	Soft	Medio	
3	BLASCO	101	33	75	0	0	3	37,7	84,6	11,1	226	2,48	1,5	1,9	Hard	Medio-precocce	
3	BOLERO	88	36	69	0	0	3	40,6	81,1	11,7	174	1,08	1,1	2,2	Soft	Medio-tardivo	
3	SALGEMMA	85	35	64	0	0	3	37,7	82,6	12,3	222	1,75	1,6	5,2	Hard	Medio	
2	PR22R58	112	36	72	0	0	5	45,1	78,9	10,5	141	1,39	1,1	1,5	Medium	Medio-tardivo	
2	SIRTAKI	110	40	73	0	0	1	44,8	77,9	8,6	82	1,10	0,8	1,4	Medium	Medio-tardivo	
2	AZZORRE	104	34	80	0	0	5	40,7	77,4	10,2	134	1,97	1,2	1,7	Medium	Medio	
2	EGIZIO	102	34	72	0	0	5	41,9	83,4	12,0	200	1,80	1,4	1,9	Hard	Medio	
2	AUBUSSON	102	38	74	0	0	4	41,2	79,5	10,3	129	1,50	1,0	1,6	Hard	Medio-tardivo	
2	ADELAIDE	101	32	81	0	0	3	45,7	82,4	9,8	163	2,38	1,2	2,1	Medium	Precocce	
2	ALBACHIARA	98	31	76	0	0	6	47,6	80,4	12,0	195	1,98	1,4	2,4	Medium	Medio-precocce	
2	AQUILANTE	94	33	75	0	0	5	41,1	84,6	13,5	169	0,51	1,3	6,1	Soft	Medio-precocce	
2	LILLIPUT	91	37	74	0	0	2	39,4	81,4	9,6	84	0,39	1,1	2,1	Medium	Medio	
2	GENESI	81	39	77	0	0	1	45,2	79,5	10,2	132	1,05	1,2	2,2	Hard	Medio-tardivo	
1	EXOTIC	121	34	81	0	0	5	45,7	78,2	13,0	166	1,09	1,7	4,8	Medium	Medio-tardivo	
1	PROFETA	110	26	98	0	0	6	51,5	80,6	14,0	141	0,69	2,5	4,2	Medium	Precocce	
1	TIEPOLO	108	35	77	0	0	0	45,0	83,7	10,3	221	2,41	1,4	2,0	Hard	Medio	
1	ARABIA	101	33	80	0	0	0	44,3	83,4	8,5	125	1,89	1,0	1,4	Medium	Medio-precocce	
1	ABATE	99	29	83	0	0	6	38,7	81,2	12,0	182	1,03	1,5	3,5	Hard	Medio-precocce	
1	APOTEOSI	98	33	76	0	0	0	43,0	84,6	8,7	133	2,65	1,2	1,2	Hard	Medio-precocce	
1	MASACCIO	94	34	77	0	0	0	46,8	82,0	8,4	78	1,00	1,0	1,3	Medium	Medio-precocce	
1	BOLOGNA	94	32	78	0	0	5	34,2	83,6	14,0	286	0,90	1,4	17,8	Hard	Medio	
1	ANFORETA	93	31	91	0	0	0	55,5	83,6	9,3	132	1,62	1,0	1,2	Hard	Precocce	
1	BANDERA	84	30	73	0	0	0	45,2	82,8	10,6	162	1,20	1,2	1,6	Medium	Precocce	
Medie			33,9	76,9	0,0	0,0	2,8	43,3	81,5	10,8	155,2	1,45	1,3	2,9			

Località: POLLENZA (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche						Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche farina (*)		Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allattamento a maturazione	Oidio (0-9)	Septoria (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRA TEC	ALVEOGRAFO CHOPIN			
									Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (% s.s.)	W	P/L		
3	ANTILLE	126	41	65	0	0	0	43,8	75,7	9,0	112	1,07	Medio-tardivo	
3	EPIDOC	116	41	67	0	0	0	43,6	76,3	10,0	130	0,89	Medio-tardivo	
3	BLASCO	104	38	68	0	0	0	40,8	81,2	11,6	225	1,30	Medio	
3	BOLERO	96	39	63	0	0	0	41,2	77,4	12,2	168	0,73	Medio-tardivo	
3	BRAMANTE	83	39	68	0	0	0	38,9	79,7	11,4	107	0,44	Medio	
3	SALGEMMA	64	38	57	0	0	0	37,4	78,9	12,7	149	0,88	Medio	
2	PR22R58	124	39	67	0	0	0	46,7	75,2	10,4	110	1,05	Medio-tardivo	
2	AUBUSSON	117	41	66	0	0	0	42,0	75,8	10,3	123	0,77	Medio-tardivo	
2	ADELAIDE	116	36	70	0	0	0	43,5	79,3	10,3	217	1,07	Medio-precocce	
2	AZZORRE	113	37	72	0	0	0	42,9	76,1	10,4	161	1,16	Medio	
2	GENESI	109	42	68	0	0	0	42,5	77,4	10,7	87	0,40	Medio-tardivo	
2	LILLIPUT	104	40	68	0	0	0	38,1	77,2	9,2	76	0,49	Medio	
2	SIRTAKI	100	43	65	0	0	0	42,1	75,5	8,8	160	0,93	Medio-tardivo	
2	AQUILANTE	93	36	68	0	0	0	42,5	82,2	13,1	145	0,99	Medio-precocce	
2	EGIZIO	85	37	67	0	0	0	41,9	80,7	12,3	142	0,82	Medio-precocce	
2	ALBACHIARA	76	35	71	0	0	0	48,0	77,1	12,1	162	0,85	Medio-precocce	
1	ANFORETA	110	38	79	0	0	0	53,6	77,6	10,0	114	0,68	Medio-precocce	
1	EXOTIC	108	38	77	0	0	0	52,3	75,0	13,1	121	0,70	Medio-tardivo	
1	MASACCIO	107	41	68	0	0	0	44,0	76,0	9,5	93	0,70	Medio	
1	ARABIA	98	40	70	0	0	0	42,6	77,3	9,7	113	0,88	Medio	
1	APOTEOSI	98	39	67	0	0	0	39,6	80,6	10,1	161	1,75	Medio-precocce	
1	BANDERA	94	36	66	0	0	0	43,5	77,4	10,4	163	1,17	Precocce	
1	BOLOGNA	94	36	78	0	0	0	38,2	79,3	13,2	254	0,96	Medio-precocce	
1	TIEPOLO	87	41	64	0	0	0	44,8	78,4	10,8	217	1,28	Medio	
1	ABATE	86	36	79	0	0	0	42,9	78,2	12,7	138	0,57	Medio-precocce	
1	PROFETA	79	33	93	0	0	0	55,0	74,6	14,8	66	0,28	Medio-precocce	
Medie			38,5	69,6	0,0	0,0	0,0	43,5	77,7	11,1	142,8	0,88		

Note:

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

(**): si riporta la classificazione "hardness" pubblicata nella rivista "Informatore agrario" supplemento "scelta delle varietà di grano tenero" dal 2000 al 2011

ORZO

triennio 2009-2010-2011

ORZO DA GRANELLA

Località: JESI (AN)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche		Tipo di spiga
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Desclerates (0-9)	GAC		
								Peso ettolitrico (kg/hl)		
3	EXPLORA	108	26	93	3	0	0	61,7	polistica	
3	CAMPAGNE	106	31	101	2	0	0	62,9	polistica	
3	SIXTINE	105	28	100	4	0	1	62,3	polistica	
3	LUTECE	103	26	104	4	0	1	62,8	polistica	
3	SHANGRILA	103	30	96	1	0	0	62,3	polistica	
3	MATTINA	102	29	97	1	2	0	65,2	polistica	
3	ALDEBARAN	102	29	94	3	0	0	60,5	polistica	
3	KETOS	100	30	95	2	0	0	64,2	polistica	
3	CALANQUE	99	30	92	0	0	0	66,3	polistica	
3	SFERA	99	27	80	1	0	0	66,8	distica	
3	MARADO	99	31	100	1	0	0	61,6	polistica	
3	ALISEO	99	26	93	2	0	1	64,8	polistica	
3	COMETA	98	26	84	1	0	0	63,2	distica	
3	ALCE	98	27	90	3	0	0	67,0	distica	
3	ESTIVAL	97	28	93	3	2	0	62,6	polistica	
3	AMILLIS	95	25	83	1	2	1	64,1	distica	
3	MARJORIE	95	28	100	2	0	1	67,0	distica	
2	ALIMINI	108	29	93	2	0	0	62,4	polistica	
2	LAVERDA	105	31	95	4	0	0	60,8	polistica	
2	SONORA	105	26	93	6	0	0	61,7	polistica	
2	ARECIBO	104	32	96	1	0	0	65,9	distica	
2	FLANELLE	101	32	79	3	0	0	67,8	distica	
2	DINGO	99	32	86	2	0	1	63,3	polistica	
2	ATOMO	97	29	87	0	0	0	66,6	distica	
1	OLERON	112	24	98	3	0	0	57,2	polistica	
1	MARTINO	106	32	97	0	0	2	65,7	polistica	
1	ARKANSAS	105	30	106	2	0	0	66,0	polistica	
1	NURE	105	22	101	0	0	0	63,7	distica	
1	GIGGA	104	30	106	0	0	0	67,5	polistica	
1	RAMATA	102	33	83	5	0	0	63,0	polistica	
1	AMOROSA	99	29	116	0	0	0	62,2	polistica	
1	CROISIÈRE	98	29	99	0	0	0	61,1	polistica	
1	PANAKA	98	25	92	0	0	5	66,1	distica	
1	SIRIO	98	25	84	0	0	4	67,3	distica	
1	VEGA	97	25	94	2	0	0	62,1	polistica	
1	MERCUR	96	29	110	3	0	0	57,8	polistica	
1	CLARICA	95	30	91	0	0	1	70,7	distica	
1	JOUVACE	95	28	110	0	0	0	60,6	polistica	
1	MANAVA	94	27	100	0	0	0	64,6	distica	
1	ARCHIPEL	93	25	98	0	0	0	66,8	distica	
1	EMILIA	93	33	98	1	0	0	65,3	distica	
1	AQUIRONE	90	27	91	0	0	0	69,4	distica	
1	BARAKA	86	25	93	0	0	0	64,6	distica	
1	MERVEIL	86	30	103	0	0	0	64,1	distica	
1	RODORZ	85	28	104	0	0	0	61,8	distica	
	Media		28,3	95,5	1,5	0,1	0,4	64,0		

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche		Tipo di spiga
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Desclerates (0-9)	GAC		
								Peso ettolitrico (kg/hl)		
3	LUTECE	100	29	94	4	0	1	66,7	polistica	
3	ESTIVAL	99	32	88	4	2	1	66,9	polistica	
3	EXPLORA	98	28	86	3	1	1	66,7	polistica	
3	SIXTINE	98	31	98	4	1	1	67,4	polistica	
3	CALANQUE	98	33	87	0	1	1	71,4	polistica	
3	MATTINA	97	34	94	2	1	1	68,6	polistica	
3	ALISEO	96	30	89	2	1	1	68,3	polistica	
3	CAMPAGNE	96	34	95	4	0	1	67,7	polistica	
3	KETOS	95	34	91	0	2	1	70,6	polistica	
3	MARJORIE	94	31	96	3	1	1	70,0	distica	
3	SHANGRILA	94	33	90	3	2	2	67,8	polistica	
3	SFERA	93	32	83	0	1	1	70,8	distica	
3	COMETA	92	31	85	1	1	1	68,5	distica	
3	MARADO	91	35	92	3	2	2	67,7	polistica	
3	AMILLIS	91	30	83	0	1	2	69,4	distica	
3	ALCE	89	30	86	2	2	1	69,0	distica	
3	ALDEBARAN	89	33	90	3	0	1	62,8	polistica	
2	ALIMINI	105	32	91	1	1	2	66,1	polistica	
2	ATOMO	102	31	91	2	2	1	70,0	distica	
2	DINGO	102	33	90	0	3	3	69,1	polistica	
2	FLANELLE	100	34	83	1	1	2	71,0	distica	
2	SONORA	96	31	90	1	2	2	68,4	polistica	
2	ARECIBO	96	36	92	3	2	2	70,1	distica	
2	LAVERDA	93	34	94	3	0	1	66,4	polistica	
1	MARTINO	106	33	84	0	0	0	69,7	polistica	
1	ARKANSAS	103	33	88	0	0	0	68,2	polistica	
1	CLARICA	103	33	81	0	0	0	73,1	distica	
1	GIGGA	103	34	91	0	0	0	72,1	polistica	
1	PANAKA	97	27	79	0	0	0	70,0	distica	
1	AQUIRONE	93	28	71	0	0	0	72,3	distica	
1	SIRIO	91	28	67	0	0	0	73,9	distica	
1	OLERON	85	33	84	6	0	0	64,9	polistica	
1	JOUVACE	84	37	90	3	1	0	69,2	polistica	
1	RAMATA	83	35	101	4	3	2	66,9	polistica	
1	ARCHIPEL	83	32	83	0	0	0	70,6	distica	
1	AMOROSA	79	37	101	4	0	0	70,4	polistica	
1	EMILIA	79	40	92	7	2	0	67,0	distica	
1	MERCUR	78	35	99	4	1	0	67,5	polistica	
1	MANAVA	78	34	84	0	0	0	68,1	distica	
1	NURE	78	32	83	0	0	0	70,0	distica	
1	CROISIÈRE	77	36	92	1	2	0	67,8	polistica	
1	VEGA	76	34	89	2	0	0	69,3	polistica	
1	BARAKA	75	31	87	0	0	0	71,3	distica	
1	RODORZ	75	38	90	0	0	0	68,1	distica	
1	MERVEIL	74	41	89	3	3	0	67,7	distica	
	Media		33,0	88,5	1,8	0,9	0,8	68,9		

ORZO PRIMAVERILE

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Produzione granella (t/ha)	Caratteristiche agrobiologiche			Caratteristiche merceologiche	
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	
						Peso ettolitrico (kg/hl)	
3	TIPPLE	5,3	61	62	46,5	65,8	
3	QUENCH	5,0	60	62	42,5	66,1	
3	SCARLETT	4,7	61	65	41,1	67,8	
3	TUNIKA	4,6	57	65	44,0	68,6	
3	BRAEMAR	4,4	61	64	46,2	68,5	
3	DASIO	4,4	53	51	48,8	65,3	
3	OTIS	4,4	59	66	43,8	66,8	
3	DORIA	4,4	57	62	49,6	65,6	
3	ALDEBARAN	3,9	56	67	39,5	62,8	
2	CONCERTO	5,9	58	73	42,1	65,1	
2	KANGOO	5,0	61	68	42,3	65,9	
2	TEA	4,5	59	62	47,7	67,5	
1	CASANOVA	4,8	53	66	52,1	69,8	
1	ASCONA	4,2	54	56	52,7	66,1	
	Media	4,7	57,8	63,4	45,7	66,5	

ORZO DA MALTO

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Produzione granella (t/ha)	Caratteristiche agrobiologiche				Caratteristiche merceologiche	
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	
							Peso ettolitrico (kg/hl)	
3	QUENCH	7,3	37	69	1	39,4	66,7	
3	ALDEBARAN	7,0	32	88	1	39,8	64,9	
3	BRAEMAR	6,9	37	73	0	43,7	68,8	
3	TUNIKA	6,9	34	71	0	44,7	69,8	
3	MERVEIL	6,9	37	86	0	56,1	69,3	
3	TIPPLE	6,7	38	65	0	38,2	63,8	
3	PARIGLIA	6,6	29	78	0	48,9	71,0	
3	SCARLETT	6,3	37	69	1	39,4	68,5	
3	OTIS	5,9	35	80	3	41,2	68,9	
3	ORCHIDEA	5,9	37	86	0	49,7	67,7	
3	FIOR 7341	5,6	30	82	0	42,4	81,7	
2	CONCERTO	7,7	34	74	2	43,0	65,7	
2	KANGOO	7,6	35	72	0	42,6	67,4	
2	TEA	6,1	35	75	0	44,8	71,5	
2	BETA	5,8	31	73	0	40,8	65,5	
2	ROCCAFORTE	5,0	26	81	1	46,9	81,7	
2	ASTARTIS	4,7	33	76	0	42,5	80,9	
1	CASANOVA	6,2	35	72	0	53,9	72,7	
1	CROISIÈRE	6,0	35	90	1	39,4	66,6	
1	PRIORA	5,3	31	90	0	48,3	82,1	
1	RONDO	4,4	26	81	4	32,9	82,0	
	Media	6,2	33,3	78,1	0,7	44,0	71,5	

CEREALI MINORI

triennio 2009-2010-2011

TRITICALE

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Produzione granella (t/ha)	Caratteristiche agrobiologiche				Caratteristiche merceologiche		
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Fittezza (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	
								Peso ettolitrico (kg/hl)	
3	TRIMOUR	7,5	34	113	0	8	46,5	69,0	
3	MAXIMAL	6,8	38	122	0	8	45,6	72,7	
3	UNIVERSAL	6,7	35	108	0	9	40,4	74,5	
3	ISOTOP	6,6	41	98	0	9	39,3	68,9	
3	AGRANO	6,5	35	121	0	7	47,0	71,4	
3	WILFRIED	6,4	33	104	0	8	46,9	70,1	
3	TALENTRO	6,4	42	107	0	8	50,2	73,1	
3	QUARK	6,2	38	110	0	8	41,2	69,0	
3	BIENVENUE	6,1	33	108	0	8	49,3	71,1	
3	ALTAIR	6,1	35	103	0	8	47,8	66,2	
3	MAGISTRAL	5,7	37	116	0	8	45,2	70,0	
3	CATRIA	4,9	29	109	0	8	54,1	65,8	
3	TRICA	4,7	26	120	0	9	49,2	67,3	
3	RIGEL	4,6	26	125	2	8	59,3	69,7	
3	OCEANIA	4,5	27	98	0	9	53,2	62,1	
2	AMARILLO	8,0	35	120	0	9	43,9	72,6	
2	LOGO	7,5	36	125	0	8	51,6	72,8	
2	TULUS	6,7	42	114	0	8	46,3	71,4	
2	CONSTANT	6,7	39	108	0	7	44,9	75,1	
2	FORRICALE	5,3	27	125	0	9	53,7	76,6	
2	TRITANO	4,6	28	119	1	9	56,8	70,4	
1	VIVACIO	7,1	30	113	0	9	53,8	73,9	
1	AGOSTINO	7,0	44	104	0	8	38,3	73,2	
1	KEREON	7,0	41	110	0	8	40,3	73,0	
1	COLLEGIAL	7,0	41	118	0	9	45,5	67,3	
1	MADILLO	6,9	44	111	0	7	42,2	70,5	
1	LEONTINO	6,8	44	110	0	8	45,6	71,4	
1	TITANIA	5,7	30	115	0	9	54,7	72,8	
1	FRONTERA	5,1	36	121	0	9	46,7	73,4	
1	FT 425A	5,0	24	120	0	9	56,6	70,8	
1	MISIONERO	4,3	24	133	0	8	61,7	72,6	
1	MIZAR	3,1	31	101	0	7	47,0	69,3	
	Media	6,0	34,5	113,5	0,1	8,3	48,3	70,9	

Le varietà consigliate per ilTriticale sono le seguenti: Agrano, Amarillo, Bienvenue, Isotop, Logo, Maximal, Quarl Universal, Talentro, Trimour, Wilfried.

AVENA

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Produzione granella t/ha	Caratteristiche agrobiologiche				Caratteristiche merceologiche		
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	
								Contenuto Proteico (%s.s.)	
3	GENZIANA	6,0	42	94	3	0	31,3	51,9	11,4
3	AVENY	5,9	49	109	3	1	29,7	51,0	11,4
3	PRIMULA	5,8	45	106	3	0	32,3	52,4	12,1
3	ALCUDIA	5,5	36	101	3	0	31,1	49,0	12,9
3	BIONDA	5,4	45	100	3	0	29,5	50,8	12,0
3	HAMEL	5,3	43	107	3	0	28,3	46,7	12,4
3	DONATA	5,2	41	91	3	0	32,5	51,6	12,7
3	CORNEIL	5,2	49	103	3	0	24,0	51,1	11,3
3	TEO BD40	5,0	46	105	3	0	21,9	47,5	12,0
3	FULVIA	5,0	42	93	3	0	29,3	47,5	12,9
3	ARGENTINA	4,9	42	110	5	0	28,0	44,0	12,8
3	RANCH	4,9	52	97	3	0	22,7	45,4	11,7
3	NOVELLA ANTONIA	4,9	42	110	3	0	30,1	46,7	12,7
1	GNIADY	6,1	49	91	0	0	25,8	49,2	10,7
1	STELLA D'ORO	5,5	39	69	0	0	28,1	53,1	12,9
1	BD134	5,0	40	108	0	0	34,7	44,8	12,9
	Media	5,4	43,9	99,6	2,5	0,1	28,7	48,9	12,2

Le varietà consigliate per l'Avena sono le seguenti: Alcudia, Aveny, Bionda, Genziana, Hamel, Primula

Per informazioni:

Sede ASSAM tel. 071/8081 fax 071/85979 - Az. Agricola Sperimentale di Jesi (AN) tel. 0731/56041 fax 0731/221084
e. mail: mazzieri_giuliano@assam.marche.it - governatori_catia@assam.marche.it