



REGIONE MARCHE



# PROVE SPERIMENTALI CEREALI

## 2013 - 2014 - 2015

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 CREA – Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria. Nelle Marche le prove sono state affidate all'ASSAM e per quanto riguarda la conduzione dei campi sperimentali di Macerata vengono svolti dal CERMIS (Centro Ricerche e Sperimentazione per il Miglioramento Vegetale "N. Strampelli").

Le tabelle riportate per ciascuna specie: frumento duro, tenero sia in coltivazione tradizionale che in biologico, orzo e cereali minori, sono riferite alla sperimentazione svolta nelle località di Santa Maria Nuova (AN), Jesi (AN), Tolentino (MC) e Pollenza (MC), nelle campagne agrarie 2012/2013 – 2013/2014 – 2014/2015.

I dati sperimentali sono pubblicati annualmente sul sito internet [www.assam.marche.it](http://www.assam.marche.it) e nella rivista "L'Informatore Agrario", nella quale sono riportate anche le informazioni agronomiche dei campi di prova.

# 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	DORATO	MAGELLANO	PR22D40
ADONE	DUILIO	MARAKAS	PR22D66
ANARCORIS	DURANGO	MARCO AURELIO	PR22D78
ANCO MARZIO	DYLAN	MASSIMO MERIDIO	PR22D89
ASDRUBAL	ETTORE	MINOSSE	QUADRATO
ATHORIS	FABULIS	MONASTIR	SAN CARLO
ANTALIS	FURIO CAMILLO	NEOLATINO	SARAGOLLA
AUREO	IRIDE	NORMANNO	SCULPTUR
BIENSUR	ISILDUR	OBELIX	SEN. CAPPELLI
CASANOVA	KIKO NICK	ODISSEO	SEVERO
CESARE	LATINUR	OROBEL	SORRENTO
CLAUDIO	LEVANTE	PABLO	SPARTACO
COLORADO	LIBERDUR	PIGRECO	SVEVO
CUSPIDE	MAESTÀ	PROVENZAL	TIREX
			YELODUR

Oltre alle suddette cultivar, si ritiene di consigliare anche altre varietà (attualmente non incluse nel disciplinare QM): **KANAKIS – RAMIREZ – EMILIO LEPIDO** evidenziatesi negli ultimi anni per buona produttività e interessanti caratteristiche merceologiche e qualitative del prodotto.

Alcune delle varietà consigliate non sono presenti nelle tabelle seguenti in quanto già sufficientemente monitorate in anni precedenti.

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

ANCO MARZIO	EMILIO LEPIDO	NORMANNO	SVEVO
CLAUDIO	HATHOR	ODISSEO	TIREX
CORE	IRIDE	RAMIREZ	
DUILIO	MARCO AURELIO	SARAGOLLA	

# FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: JESI (AN)

triennio 2013-2014-2015

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche								Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche semola (1)			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	KANAKIS	121	22	96	7	4	6	0	24	14	44,7	81,0	14,8	54	10,7	19	Medio-Precoce
3	MONASTIR	120	24	97	3	2	6	0	9	13	47,4	77,5	14,4	71	10,0	18	Medio
3	ANCO MARZIO	118	22	98	4	3	6	0	12	11	44,7	81,9	14,5	57	11,2	18	Medio-Precoce
3	RAMIREZ	112	28	98	7	4	6	1	25	10	37,7	80,1	13,9	74	10,2	19	Medio-Tardivo
3	SARAGOLLA	108	22	86	7	3	8	1	19	6	41,8	77,9	14,6	92	9,1	22	Medio-Precoce
3	CLAUDIO	108	25	96	3	3	7	6	20	6	45,9	82,1	14,2	74	10,8	19	Medio
3	TIREX	108	23	89	7	3	7	8	11	5	36,5	79,1	14,6	74	11,1	25	Medio-Precoce
3	EMILIO LEPIDO	105	22	95	6	2	7	7	0	7	41,8	75,6	14,8	96	9,8	25	Precoce
3	DYLAN	104	31	92	3	3	6	8	13	7	40,7	77,4	13,9	59	10,4	25	Medio-Tardivo
3	SVEVO	103	22	95	8	0	7	7	2	6	41,9	78,6	15,4	53	13,0	23	Precoce
3	MARCO AURELIO	102	28	96	4	2	7	8	2	9	46,2	77,2	15,0	78	11,9	25	Medio
3	IRIDE	100	23	84	6	2	8	4	7	7	36,1	77,4	15,0	60	10,7	20	Medio-Precoce
3	CORE	96	22	96	8	2	7	7	7	13	39,9	75,9	15,2	48	11,3	20	Medio-Precoce
3	ACHILLE	96	31	95	4	0	7	7	10	5	36,2	80,5	13,9	86	9,0	20	Medio-Tardivo
3	DUILIO	95	22	90	8	3	7	7	9	7	40,2	76,3	14,9	53	10,9	19	Medio-Precoce
3	ODISSEO	95	31	91	8	2	7	7	13	3	36,9	77,6	14,2	42	10,5	24	Medio
3	COLOMBO	95	34	87	5	2	7	7	7	3	36,9	78,6	14,7	62	11,0	25	Tardivo
3	ATHORIS	91	26	90	4	2	6	8	10	10	39,6	78,3	14,5	67	10,3	23	Medio
3	SIMETO	88	24	85	4	2	8	8	3	12	47,6	72,3	15,6	65	11,6	20	Medio-Precoce
2	FURIO CAMILLO	116	23	96	3	4	8	5	21	9	44,9	81,7	14,4	79	10,2	23	Medio-Precoce
2	OBELIX	115	31	102	3	3	8	9	15	4	43,5	81,5	14,2	88	9,4	25	Medio-Tardivo
2	ETTORE	114	23	98	6	4	8	9	21	7	45,5	81,9	14,4	86	10,1	20	Medio-Precoce
2	MASSIMO MERIDIO	101	27	92	0	4	7	6	2	13	49,1	77,5	14,9	71	11,7	23	Medio
2	CUSPIDE	96	26	89	5	3	7	7	7	7	35,3	77,7	14,7	62	11,2	23	Medio-Tardivo
2	SERAFO NICK	93	26	91	6	4	7	8	17	4	40,1	74,8	13,5	43	10,3	20	Medio
2	LEVANTE	86	29	89	2	4	8	7	10	5	30,8	73,2	14,9	80	11,6	26	Medio-Tardivo
2	MAGELLANO	82	34	77	2	4	7	7	11	3	32,3	74,9	14,5	52	10,4	25	Tardivo
2	SCULPTUR	79	29	77	9	4	8	8	6	4	29,8	68,1	14,8	63	12,0	25	Medio
2	MIRADOUX	74	34	88	6	5	7	8	16	3	31,1	70,1	13,5	36	10,9	28	Tardivo
1	ANTALIS	127	24	103	9	0	7	0	1	1	49,8	83,6	14,8	92	9,5	20	Precoce
1	TEXUR	103	26	96	6	0	9	9	2	2	40,0	79,9	16,2	59	11,0	26	Medio-Precoce
1	LIBERDUR	100	34	86	3	0	6	5	1	4	34,3	74,4	13,5	51	12,0	27	Medio-Tardivo
1	VESPUCCI	99	33	99	8	0	7	9	3	1	41,8	81,7	15,3	64	11,2	25	Tardivo
1	MARAKAS	98	28	98	9	0	7	9	1	1	40,3	81,7	15,7	75	11,2	23	Medio
1	OPERA	93	25	97	9	0	8	9	0	2	36,2	79,9	16,6	72	11,3	20	Medio-Tardivo
1	CREDIT	92	25	102	9	0	8	9	1	2	41,2	78,3	14,1	60	11,6	20	Medio-Precoce
1	CORALLO	91	35	108	6	0	7	9	4	2	39,7	80,9	15,3	75	9,9	22	Tardivo
1	BIENSUR	90	34	80	3	0	8	6	1	7	31,5	72,6	15,2	71	13,8	27	Medio-Tardivo
1	TRAPEZIO	89	32	92	0	0	7	5	1	3	32,7	71,6	15,4	76	12,4	30	Medio-Tardivo
1	FABULIS	78	34	95	1	0	8	9	1	1	38,7	77,8	14,6	52	12,2	29	Tardivo
1	YELODUR	78	33	82	5	0	6	6	2	3	32,5	70,3	14,0	50	11,1	31	Medio-Tardivo
1	SY LIDO	56	29	83	6	7	7	9	12	3	24,3	76,6	13,9	49	10,1	26	Medio-Tardivo
<b>Media</b>			<b>27,5</b>	<b>92,3</b>	<b>5,3</b>	<b>2,1</b>	<b>7,2</b>	<b>6,4</b>	<b>8,5</b>	<b>5,7</b>	<b>39,2</b>	<b>77,5</b>	<b>14,7</b>	<b>66,0</b>	<b>10,9</b>	<b>23,1</b>	

Note:

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

# FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: SANTA MARIA NUOVA (AN)

triennio 2013-2014-2015

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche								Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche semola (1)			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 "p"	
3	MONASTIR	115	24	94	3	4	4	0	26	12	54,1	82,6	12,7	75	8,4	18	Medio-precocce
3	DYLAN	111	34	93	4	4	6	1	22	3	48,2	84,8	12,4	69	8,9	24	Tardivo
3	RAMIREZ	109	29	96	6	4	4	0	43	7	43,7	84,5	12,0	88	7,4	17	Medio
3	ACHILLE	108	33	96	4	0	5	6	29	3	44,7	86,6	12,0	92	7,0	18	Medio-tardivo
3	COLOMBO	107	35	88	4	0	5	4	27	2	46,2	84,6	12,2	83	8,3	23	Tardivo
3	EMILIO LEPIDO	106	24	94	4	1	5	6	14	5	49,2	82,1	12,9	95	8,0	24	Medio-precocce
3	ATHORIS	105	26	88	4	2	4	6	26	3	48,5	84,2	12,5	81	7,8	22	Medio-precocce
3	IRIDE	105	24	87	6	2	6	1	11	6	48,8	83,9	12,6	70	8,5	19	Medio-precocce
3	CORE	105	25	95	7	2	5	6	33	8	51,6	83,0	12,9	60	9,2	19	Medio-precocce
3	KANAKIS	104	24	94	6	3	6	0	10	7	50,3	84,6	13,3	77	8,9	18	Medio-precocce
3	MARCO AURELIO	103	31	92	4	2	5	4	15	6	56,2	84,2	13,2	89	9,3	23	Medio-tardivo
3	ANCO MARZIO	102	24	96	4	5	5	0	5	8	48,6	85,1	13,7	76	9,8	18	Medio-precocce
3	CLAUDIO	102	27	95	5	2	5	3	46	3	53,5	85,3	12,9	92	8,8	18	Medio
3	ODISSEO	100	33	90	7	2	5	3	18	2	45,4	83,5	12,3	68	7,5	23	Medio-tardivo
3	TIREX	98	25	86	5	2	5	4	5	4	42,2	82,1	13,3	86	9,6	24	Medio-precocce
3	SARAGOLLA	96	25	84	4	4	5	1	24	5	46,9	82,0	12,9	92	8,0	21	Medio-precocce
3	SVEVO	96	25	94	7	4	5	5	7	4	46,7	83,5	13,8	77	10,5	24	Medio-precocce
3	DUILIO	92	23	89	4	1	6	4	10	5	49,2	82,9	13,3	66	9,5	19	Precocce
3	SIMETO	85	25	82	5	5	5	7	6	11	52,7	78,3	14,8	69	10,4	19	Medio-precocce
2	OBELIX	105	35	98	4	3	5	1	31	2	48,4	84,3	12,7	95	8,0	25	Tardivo
2	FURIO CAMILLO	104	25	96	6	0	4	5	25	4	52,5	85,8	12,4	95	8,0	21	Medio-precocce
2	ETTORE	104	24	92	7	0	5	1	59	4	51,1	85,1	12,5	96	7,7	18	Medio-precocce
2	MASSIMO MERIDIO	101	32	91	3	0	6	2	15	5	56,2	82,5	13,4	88	10,0	23	Medio-tardivo
2	CUSPIDE	96	30	88	4	0	6	1	13	3	45,2	81,9	14,0	81	9,2	21	Medio
2	SERAFO NICK	93	32	88	5	0	4	1	25	3	51,5	80,8	12,3	67	8,3	20	Medio-tardivo
2	SCULPTUR	89	34	82	5	3	5	3	19	4	41,2	79,0	12,4	72	9,5	23	Medio-tardivo
2	MAGELLANO	89	36	78	3	3	3	5	12	3	44,3	82,1	12,9	73	9,1	24	Medio-tardivo
2	MIRADOUX	88	36	89	3	2	6	5	33	2	47,3	80,0	11,3	53	8,6	27	Medio-tardivo
2	LEVANTE	88	34	88	3	7	7	4	8	3	40,4	79,6	13,5	81	9,7	25	Medio-tardivo
1	VESPUCCI	116	31	97	2	0	6	9	41	1	53,3	88,5	11,8	76	8,0	23	Tardivo
1	ANTALIS	106	21	90	7	5	7	0	17	2	50,2	87,1	13,0	97	8,4	21	Precocce
1	MARAKAS	102	27	99	2	0	6	0	30	1	46,8	88,2	12,3	92	7,4	23	Medio
1	YELODUR	100	33	84	0	0	8	6	20	4	52,0	84,9	11,6	44	9,1	26	Medio
1	LIBERDUR	97	34	88	0	0	7	1	9	5	53,3	86,2	13,0	43	10,8	24	Medio-tardivo
1	CORALLO	97	32	105	4	4	6	2	35	1	57,2	87,8	12,0	85	7,5	19	Tardivo
1	FABULIS	95	33	93	0	7	8	9	21	1	50,5	86,3	12,0	37	9,1	26	Tardivo
1	TEXUR	91	28	94	0	0	9	9	37	2	45,8	85,5	11,6	79	9,5	24	Medio-tardivo
1	TRAPEZIO	91	32	89	0	7	8	1	9	7	49,8	83,4	12,7	69	9,5	25	Medio
1	CREDIT	89	21	93	0	5	8	9	20	3	46,5	84,2	12,3	84	8,8	20	Precocce
1	OPERA	89	25	96	7	0	8	9	6	1	42,2	85,3	12,9	81	8,9	21	Medio
1	BIENSUR	84	33	79	0	0	8	0	2	7	44,8	85,2	13,6	77	11,7	24	Medio-tardivo
1	SY LIDO	76	38	83	9	0	1	8	21	0	30,0	79,0	12,7	90	8,0	23	Tardivo
<b>Media</b>			<b>29,1</b>	<b>90,8</b>	<b>3,9</b>	<b>2,3</b>	<b>5,6</b>	<b>3,6</b>	<b>21,1</b>	<b>4,1</b>	<b>48,3</b>	<b>83,8</b>	<b>12,7</b>	<b>77,6</b>	<b>8,8</b>	<b>21,8</b>	

Note:

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

# FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

**Località: TOLENTINO (MC)**

triennio 2013-2014-2015

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche								Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche semola (1)			Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Septoria (0-9) (3)	Ruggine bruna (0-9)	Semi bianconati (%) (2)	Semi volpati (%) (2)	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	MONASTIR	115	33	81	1	4	3	0	20	6	48,7	77,8	12,9	80	9,3	21	Medio
3	KANAKIS	115	31	90	3	4	4	0	17	4	44,6	82,0	12,7	87	10,0	22	Medio-precoco
3	RAMIREZ	112	35	84	4	4	3	0	27	3	38,3	80,4	12,4	91	9,0	21	Medio
3	ANCO MARZIO	112	31	87	1	4	5	0	15	1	43,5	82,7	12,7	88	9,6	20	Medio-precoco
3	CLAUDIO	111	32	87	1	2	5	3	27	1	48,4	83,1	12,6	93	9,6	22	Medio
3	ACHILLE	107	35	90	1	1	4	5	10	3	40,3	82,1	12,1	92	7,6	21	Medio
3	SARAGOLLA	104	31	76	1	3	7	0	30	5	41,5	77,2	13,0	94	9,1	26	Medio-precoco
3	IRIDE	103	30	79	3	2	6	3	5	4	37,7	77,3	13,0	77	9,9	23	Medio-precoco
3	TIREX	102	31	82	1	2	5	5	9	4	43,3	79,8	13,1	83	10,6	28	Medio-precoco
3	COLOMBO	102	38	81	2	2	5	5	8	2	40,7	78,5	13,3	79	10,7	29	Tardivo
3	MARCO AURELIO	102	34	89	1	1	5	5	7	4	48,3	78,7	13,4	94	11,2	28	Medio
3	DYLAN	100	36	86	0	4	4	5	13	3	43,4	79,6	12,5	75	10,2	27	Medio-tardivo
3	ODISSEO	98	34	79	2	2	4	5	15	2	38,6	78,1	12,8	59	8,4	27	Medio
3	ATHORIS	98	32	80	2	4	5	6	15	2	41,6	78,2	12,1	90	8,5	28	Medio
3	SVEVO	95	30	84	3	2	5	5	2	6	43,7	78,4	14,1	59	12,3	27	Medio-precoco
3	CORE	94	30	89	3	2	4	5	11	15	45,2	77,2	13,7	60	10,9	23	Medio-precoco
3	EMILIO LEPIDO	93	31	85	2	4	4	6	4	3	42,7	73,9	13,4	95	8,1	28	Medio
3	DUILIO	89	30	79	0	2	5	5	8	2	42,5	76,4	13,5	68	9,4	22	Medio-precoco
3	SIMETO	82	31	77	0	3	5	6	4	9	45,0	73,7	13,9	70	10,9	23	Medio-precoco
2	FURIO CAMILLO	119	32	90	2	2	6	3			48,5	82,1	13,0	94	10,2	26	Medio
2	ETTORE	112	32	85	2	2	5	5			46,1	81,8	12,6	92	8,7	21	Medio
2	MASSIMO MERIDIO	105	35	80	2	1	5	4	4	5	47,0	77,1	13,5	92	11,6	28	Medio
2	OBELIX	102	37	94	0	2	6	6			44,2	79,9	12,6	86	9,9	31	Medio-tardivo
2	SERAFO NICK	98	35	85	1	1	5	6	13	2	44,2	76,7	12,5	65	9,7	23	Medio
2	CUSPIDE	95	36	81	2	1	6	5	7	1	35,8	75,2	13,4	86	9,7	27	Medio-tardivo
2	LEVANTE	87	37	81	1	4	6	7	16	3	35,5	73,6	13,6	82	9,7	27	Medio
2	MIRADOUX	84	40	81	2	0	4	5	24	1	39,1	72,6	12,5	51	10,3	31	Medio-tardivo
2	MAGELLANO	84	40	77	1	3	5	5	3	1	34,5	75,8	13,1	65	10,2	28	Tardivo
2	SCULPTUR	77	36	70	2	2	7	7	5	5	31,3	69,2	13,5	62	10,6	28	Medio
1	LIBERDUR	113	37	80	0	0	4	1	17	3	44,1	80,7	12,6	72	11,6	29	Medio-tardivo
1	ANTALIS	110	27	94	3	3		0			53,7	83,6	12,3	86	9,4	22	Medio-precoco
1	VESPUCCI	107	36	92	0	4		5			49,3	85,2	12,3	74	10,5	28	Tardivo
1	CORALLO	106	36	97	1	1		5			51,3	83,5	12,0	88	8,8	23	Tardivo
1	BIENSUR	104	38	73	0	2	5	1	1	5	38,3	80,7	13,7	83	12,9	27	Medio-tardivo
1	TEXUR	101	30	92	0	1		8			46,7	81,3	11,8	74	9,6	31	Medio
1	YELODUR	98	37	77	0	0	4	7	21	1	44,0	79,9	12,0	58	9,7	32	Medio-tardivo
1	MARAKAS	98	31	93	0	1		5			45,5	84,2	12,8	90	9,0	23	Medio
1	TRAPEZIO	93	38	83	0	5	5	3	8	2	39,2	78,8	13,5	81	11,2	33	Medio-tardivo
1	CREDIT	91	27	86	0	5		9			45,7	79,8	12,5	81	9,5	21	Medio-precoco
1	FABULIS	88	36	89	0	3		8			47,6	82,1	12,8	38	11,1	32	Tardivo
1	OPERA	87	30	87	0	4		8			41,1	83,3	13,1	86	9,3	22	Medio
1	SY LIDO	72	38	83	4	2	5	8			26,5	73,1	12,8	77	9,7	32	Medio-tardivo
<b>Media</b>			<b>33,8</b>	<b>84,2</b>	<b>1,3</b>	<b>2,4</b>	<b>4,8</b>	<b>4,5</b>	<b>12,2</b>	<b>3,6</b>	<b>42,8</b>	<b>78,9</b>	<b>12,9</b>	<b>78,5</b>	<b>10,0</b>	<b>25,9</b>	

Note:

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

(2): Rilievo semi "bianconati" e "volpati" anno 2013

(3): Rilievo "septoria" anni 2013 e 2014

## FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE BIOLOGICA

triennio 2013-2014-2015

Località: JESI (AN)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche semola (1)			Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Alletamento 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	29	90	1	0	0	50,1	83,2	12,0	81	7,7	22	Medio
3	SARAGOLLA	110	26	88	3	0	0	48,4	81,5	11,7	78	6,2	20	Medio
3	ANCO MARZIO	110	24	97	2	0	0	48,4	84,9	12,4	72	8,5	18	Medio-precocce
3	HATHOR	109	33	83	0	0	0	46,5	82,5	12,1	67	9,2	22	Tardivo
3	CLAUDIO	107	28	97	1	0	0	53,6	85,0	12,6	74	8,5	17	Medio
3	IRIDE	105	25	86	2	0	0	46,6	82,9	11,6	68	7,5	18	Medio-precocce
3	TIREX	100	25	95	2	0	0	48,1	84,7	12,1	79	8,3	24	Medio-precocce
3	COLOMBO	99	35	90	1	0	0	48,6	84,6	11,6	82	7,4	22	Tardivo
3	SVEVO	98	24	97	3	0	0	49,2	83,4	12,9	64	9,5	23	Medio-precocce
3	DYLAN	98	33	92	1	0	0	52,1	85,0	12,1	71	8,3	22	Tardivo
3	MARCO AURELIO	98	29	97	1	0	0	56,0	83,6	13,0	77	9,1	22	Medio
3	DUILIO	96	25	92	2	0	0	51,7	83,1	12,3	61	8,4	18	Medio-precocce
3	NEOLATINO	95	25	88	2	0	0	52,3	83,6	12,7	82	8,4	16	Medio-precocce
3	SAN CARLO	93	30	79	1	0	0	54,8	85,1	12,6	80	9,0	20	Medio-tardivo
3	SIMETO	91	26	85	2	0	0	59,3	79,6	13,4	64	9,1	18	Medio
3	AUREO	91	27	100	3	0	0	49,6	83,9	13,6	89	10,3	21	Medio
3	MASSIMO MERIDIO	90	30	95	1	0	0	57,3	83,4	13,0	75	9,3	23	Medio-tardivo
2	CORE	108	21	102	3	0	0	51,4	83,0	11,7	59	7,6	19	Medio-precocce
2	COLOSSEO	105	32	90	0	0	0	57,5	81,8	12,6	62	8,8	15	Medio-tardivo
2	EMILIO LEPIDO	102	21	97	3	0	0	49,9	82,0	11,7	92	6,9	23	Medio-precocce
2	RAMIREZ	100	32	90	0	0	0	45,4	82,4	11,7	72	7,6	16	Medio-tardivo
2	ODISSEO	96	30	95	5	0	0	45,8	82,9	11,4	76	7,0	22	Tardivo
2	CRESO	79	35	80	0	0	0	51,2	82,2	12,1	64	8,5	15	Tardivo
1	QCE-08.361	118	35	93	0	0	0	56,7	81,9	12,3	60	9,6	20	Medio-tardivo
1	ANTALIS	112	22	100	4	0	0	57,8	87,2	11,6	93	6,0	19	Medio-precocce
1	FURIO CAMILLO	106	27	105	5	0	0	51,8	87,3	12,4	83	8,4	21	Medio-tardivo
1	MONASTIR	103	23	105	6	0	0	48,3	83,9	11,2	87	6,3	18	Medio-precocce
1	MERIDIANO	96	32	84	0	0	0	55,8	81,1	12,8	58	8,9	20	Medio
1	CICCIO	63	31	83	0	0	0	53,8	80,2	15,4	36	12,0	18	Medio-precocce
	<b>Media</b>		<b>28,0</b>	<b>92,2</b>	<b>1,9</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>51,7</b>	<b>83,3</b>	<b>12,4</b>	<b>72,6</b>	<b>8,4</b>	<b>19,6</b>	

Località: POLLENZA (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche semola (2)			Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Alletamento 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	113	31	76	0	0	0	48,4	78,4	12,2	85	7,9	21	Medio-precocce
3	HATHOR	113	38	73	0	0	0	45,6	81,0	12,0	81	10,0	22	Tardivo
3	IRIDE	112	31	73	0	0	0	47,4	79,8	11,9	70	7,8	19	Medio-precocce
3	NORMANNO	109	34	77	0	0	0	50,4	80,8	12,2	80	8,8	24	Medio
3	TIREX	106	31	78	0	0	0	49,7	83,0	12,6	73	9,9	24	Medio-precocce
3	ANCO MARZIO	106	32	82	0	0	0	47,0	81,8	12,5	76	9,4	20	Medio-precocce
3	COLOMBO	104	40	75	0	0	0	47,5	82,0	12,2	82	9,2	24	Tardivo
3	CLAUDIO	102	34	84	0	0	0	54,4	83,0	13,0	87	9,8	20	Medio
3	DUILIO	102	30	78	0	0	0	54,2	80,7	12,7	56	9,4	18	Medio-precocce
3	SVEVO	101	30	82	0	0	0	51,9	82,3	13,1	60	10,5	25	Medio-precocce
3	MARCO AURELIO	96	35	82	0	0	0	56,2	81,2	13,2	86	10,7	25	Medio
3	NEOLATINO	96	31	77	0	0	0	52,5	80,7	13,3	85	9,8	16	Medio-precocce
3	MASSIMO MERIDIO	94	36	81	0	0	0	57,2	81,1	13,4	87	11,2	26	Medio-tardivo
3	DYLAN	92	38	78	0	0	0	52,2	82,7	12,3	83	10,4	26	Medio-tardivo
3	AUREO	90	32	88	0	0	0	51,3	81,7	14,1	88	11,8	22	Medio
3	SAN CARLO	89	35	72	0	0	0	56,8	82,7	13,1	76	10,1	21	Medio
3	SIMETO	74	32	72	0	0	0	57,9	76,2	14,7	58	10,8	20	Medio-precocce
2	RAMIREZ	117	34	80	0	0	0	45,7	82,0	11,5	89	7,8	18	Medio
2	ODISSEO	108	36	78	0	0	0	48,9	79,7	11,5	77	6,4	24	Medio-tardivo
2	EMILIO LEPIDO	103	32	80	0	0	0	54,3	80,4	12,2	96	8,3	25	Medio-precocce
2	COLOSSEO	92	35	79	0	0	0	55,5	80,3	12,5	53	9,4	17	Medio
2	CORE	90	30	84	0	0	0	53,2	77,5	13,4	53	9,5	19	Medio-precocce
2	CRESO	88	40	77	0	0	0	53,7	81,5	12,6	61	10,4	17	Tardivo
1	MERIDIANO	116	31	79	0	0	0	56,8	80,0	12,5	37	10,1	22	Medio-precocce
1	MONASTIR	112	36	78	0	0	0	54,4	82,0	11,9	97	8,3	19	Medio
1	ANTALIS	100	35	75	0	0	0	52,6	80,5	13,0	77	8,3	20	Medio
1	FURIO CAMILLO	92	36	79	0	0	0	51,7	83,9	13,6	67	11,9	21	Medio
1	CICCIO	85	31	74	0	0	0	51,7	80,1	14,0	51	12,0	21	Medio-precocce
	<b>Media</b>		<b>33,8</b>	<b>78,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>52,1</b>	<b>81,0</b>	<b>12,7</b>	<b>73,9</b>	<b>9,6</b>	<b>21,3</b>	

Note:

(1): Semola ottenuta con molino CD2 e semolatrice da laboratorio (Chopin)

(2): Semola ottenuta con molino Labormill tipo 4.RB da laboratorio (R. Bona)

## FRUMENTO TENERO

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):

<b>Frumenti di Forza</b>	<b>Frumenti Panificabili Superiori</b>	<b>Frumenti Panificabili</b>	<b>Frumenti da Biscotto</b>
AMBROGIO ASTER BLASCO BOLOGNA ELETTA REBELDE TAYLOR	APACHE ATHLON AVORIO BORA KALANGO PALEOTTO QUALITY SAN GIACOMO SERPICO SOISSON STENDAL TIEPOLO TROFEO VITTORIO	A416 ADES AFRODITE ASCOTT AUBUSSON BANDERA BOKARO BOLERO COPERNICO EXOTIC GERONIMO ILARIA MIETI PALESIO SERIO SOLEHIO SY ALTEO SY MOISSON	ARKEOS ARTICO BISQUIT BRAMANTE
Oltre alle suddette cultivar, si ritiene di consigliare anche altre varietà (attualmente non incluse nel disciplinare QM) evidenziate negli ultimi anni per buona produttività e interessanti caratteristiche merceologiche e qualitative del prodotto.		ADELANTE ALTAMIRA BASMATI FORBLANC MIROIR PR22R58	ARTDECO

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:

<b>Frumenti di Forza</b>	<b>Frumenti Panificabili Superiori</b>	<b>Frumenti Panificabili</b>	<b>Frumenti da Biscotto</b>
ASTER BLASCO TAYLOR	BOLOGNA NOGAL STARPAN	A416 AKAMAR ANDALUSIA AUBUSSON BOLERO CARAVAGGIO FARINELLI GUAPPO MASACCIO MIROIR PR22R58 SY MOISSON SOLEHIO ZANZIBAR	AGAPE BRAMANTE SIRTAKI SY ALTEO

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

## ORZO

Le varietà di orzo consigliate in base alle caratteristiche produttive ottenute nei campi sperimentali sono:

<b>ORZO DA GRANELLA</b>	<b>ORZO DA MALTO</b>			
	<b>Semina primaverile</b>		<b>Semina autunnale</b>	
ALIMINI ATOMO AZZURRO CALANQUE CALLAS GIGGA	ESTIVAL LUTECE MARTINO MATTINA PANDORA SHANGRILA	CONCERTO GRACE ODYSSEY OVERTURE PLANET QUENCH	TEA TIPPLE	CONCERTO TAZIO GRACE ODYSSEY OVERTURE PLANET QUENCH





# FRUMENTO TENERO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: TOLENTINO (MC)

triennio 2013-2014-2015

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche							Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche farina (1)		Ciclo vegetativo
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Ruggine gialla (2)	Ruggine bruna (0-9) (2)	Septoria (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRATEC	ALVEOGRAFO CHOPIN		
											Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (%s.s.)	W	P/L	
3	PR22R58	124	35	79	1	0	0	1	1	42,7	78,7	11,2	163	1,05	Medio
3	SOLEHIO	119	36	88	0	0	0	4	1	46,0	79,9	11,6	189	0,87	Medio
3	ALTAMIRA	110	36	86	0	0	0	2	1	45,0	81,0	12,0	170	1,00	Medio
3	BRAMANTE	106	35	81	1	0	0	2	1	38,5	81,7	12,8	170	0,51	Medio
3	BOLOGNA	98	35	80	0	0	0	6	1	34,2	81,0	13,0	361	1,13	Medio
3	BLASCO	75	33	81	1	0	4	2	1	36,0	78,2	13,4	278	1,85	Medio-precocce
2	BASMATI	131	40	85	0	0	0	0	0	43,3	78,4	11,7	174	0,69	Tardivo
2	TINTORETTO	119	32	91	2	0	0	3	0	44,9	78,9	11,4	175	2,38	Medio-precocce
2	SY ALTEO	118	38	88	0	1	0	2	2	47,6	77,0	11,5	148	0,77	Medio-tardivo
2	AMBROGIO	117	30	92	0	0	1	0	0	48,7	78,4	13,3	345	2,13	Precocce
2	FORBLANC	114	41	84	0	0	0	5	2	41,4	78,3	11,7	178	0,85	Medio-tardivo
2	AUBUSSON	112	40	82	0	0	0	5	1	36,7	75,5	11,8	154	0,50	Tardivo
2	SY MOISSON	111	37	92	0	0	0	3	0	36,8	79,0	10,8	165	1,11	Medio
2	ARTDECO	109	34	89	1	0	1	4	0	40,1	72,6	10,5	148	0,61	Medio
2	ALTEZZA	108	36	102	0	1	0	4	1	50,8	79,5	11,5	133	1,65	Medio
2	AXIAL	107	36	81	1	0	1	2	0	41,4	76,7	11,2	166	0,74	Medio
2	JAGUAR	105	38	76	3	0	1	2	1	34,3	73,4	11,8	117	0,23	Medio-tardivo
2	STARPAN	104	36	87	2	0	0	4	0	38,6	78,1	12,5	280	0,73	Medio
2	REBELDE	103	37	81	0	0	0	7	2	33,6	81,3	13,6	307	0,83	Medio
2	CARAVAGGIO	101	34	82	2	1	1	6	2	36,9	78,5	13,8	177	0,42	Medio
2	PALEOTTO	101	35	77	1	1	1	8	2	38,4	79,9	12,4	192	0,88	Medio
2	SMERALDO	100	35	91	1	1	0	1	3	50,3	80,5	13,9	258	1,42	Medio
2	TERRAMARE	100	34	84	1	1	1	5	2	43,1	77,1	12,5	108	0,49	Medio
2	ELETTA	99	33	82	2	0	0	4	1	35,8	80,0	13,6	368	2,25	Medio-precocce
2	CARRACCI	96	36	78	1	0	2	5	2	38,4	77,4	12,5	157	0,53	Medio
2	GIORGIONE	93	36	87	0	0	0	7	0	33,8	80,7	12,5	295	1,12	Medio
2	RAFFAELLO	92	35	80	2	1	1	6	3	41,6	79,4	13,9	144	0,60	Medio
2	BREUS	85	35	89	3	0	2	3	0	31,0	79,2	13,0	319	1,70	Medio
2	AVVENTO	84	32	82	3	0	2	5	0	36,9	78,0	12,2	218	1,30	Medio-precocce
2	AEROBIC	82	36	81	0	0	1	0	0	36,0	75,7	12,7	246	0,73	Medio
2	ACAPULCO	79	34	78	2	0	6	2	1	35,2	76,4	13,7	195	0,99	Medio-precocce
2	AZUL	76	28	86	2	0	5	1	0	32,9	75,8	12,7	271	2,26	Precocce
2	CRUZADO	74	36	82	1	0	3	2	0	36,1	75,1	12,2	240	1,23	Medio
2	PROJECT W	74	38	76	2	1	1	6	3	35,6	75,9	13,3	313	4,23	Medio-tardivo
2	EXUMA W	73	31	81	1	1	1	6	2	47,3	74,5	13,6	254	3,02	Medio-precocce
2	BELLINI	73	35	89	0	0	2	4	0	32,7	75,9	11,8	207	1,22	Medio
1	MIROIR	121	35	82	0	0			2	46,0	78,9	12,8	140	0,70	Medio
1	AGAPE	120	38	73	0	0			1	47,8	79,6	12,6	99	0,65	Medio-tardivo
1	GUAPPO	117	39	78	0	0			1	41,9	81,4	12,7	230	1,29	Medio-tardivo
1	ETHIC	111	37	84	0	0	0	0	0	45,2	76,1	12,2	137	0,29	Medio-tardivo
1	VT 8-1	110	27	88	3	0	1	3	0	47,4	78,3	12,5	245	0,98	Precocissimo
1	TOSKANI	110	37	88	0	0	0	0	0	36,3	80,4	11,8	151	1,12	Medio-tardivo
1	CERERE	110	44	90	0	0			1	38,1	81,5	13,0	156	0,73	Tardivo
1	ANAPURNA	110	34	83	0	0	0	0	0	46,2	81,5	12,2	272	2,46	Medio
1	ADELANTE	109	36	75	0	0			3	43,2	78,3	13,7	198	0,78	Medio
1	CALISOL	108	36	88	0	0	0	1	0	46,7	80,9	11,6	289	1,02	Medio-tardivo
1	ANNIBALE	108	32	83	0	0	0	1	0	45,3	78,0	11,6	258	2,37	Medio
1	DIAMENTO	107	38	86	0	0	0	2	0	49,9	79,6	12,0	180	1,81	Tardivo
1	BALNEO	105	33	85	1	0	0	1	0	46,9	81,9	13,3	401	1,79	Medio
1	NOGAL	105	35	78	0	0			3	40,4	79,0	13,8	201	0,96	Medio
1	AREZZO	105	37	84	0	0	0	1	0	46,2	82,1	11,2	226	2,24	Medio-tardivo
1	CARONTE	105	32	93	0	0	0	3	0	40,7	80,7	11,4	191	2,20	Medio
1	SOLEDAD	104	32	84	0	0	0	2	0	49,6	76,9	11,9	233	1,39	Medio
1	DALLARA	103	38	82	0	0	0	1	0	46,1	79,3	12,5	314	1,47	Tardivo
1	BANDERA	101	32	77	2	0	0	7	0	37,8	74,7	10,7	154	1,66	Medio-precocce
1	KUNEO	100	31	89	1	0	0	1	0	41,6	80,2	11,6	114	1,59	Medio-precocce
1	MESSAGER	100	36	99	2	0	0	1	0	49,8	82,4	12,4	180	0,67	Medio-tardivo
1	ADES	99	34	81	0	0	0	0	0	42,4	78,2	11,9	253	1,93	Medio
1	AKIM	99	31	87	0	0	0	5	0	38,3	75,1	10,8	131	0,67	Medio-precocce
1	ADDICT	97	36	83	0	0	0	0	0	33,1	78,3	11,0	173	0,88	Medio-tardivo
1	BORA	97	34	77	0	0			2	46,5	79,8	14,5	153	0,92	Medio-precocce
1	CIPRES	96	31	84	0	0	0	0	0	44,5	81,7	12,5	344	3,02	Medio-precocce
1	BASICO	94	32	90	0	0	1	0	0	41,4	80,6	10,9	222	2,10	Medio
1	ANDALUSIA	91	35	85	0	0			2	53,9	78,0	13,4	110	0,50	Medio
1	ARABIA	90	35	81	0	1			4	46,0	79,3	12,8	69	0,45	Medio
1	SY IDEO	88	32	84	0	0	2	1	0	34,9	78,0	11,9	246	0,59	Medio
1	ARGONE	88	25	98	2	0	3	0	0	46,3	78,9	12,3	139	0,37	Precocce
1	MICHELANGELO	87	33	90	0	0			2	46,0	80,1	15,8	166	0,36	Medio-precocce
1	AQUILANTE	84	34	76	0	0			2	42,3	83,3	15,3	163	0,26	Medio-precocce
1	STENDAL	84	34	91	0	0			3	48,6	81,0	15,2	218	0,55	Medio-precocce
1	CALIFA	42	30	67	0	1			5	35,5	69,8	20,2	212	0,55	Precocce
<b>Medie</b>			<b>34,6</b>	<b>84,0</b>	<b>0,6</b>	<b>0,1</b>	<b>0,7</b>	<b>2,6</b>	<b>0,9</b>	<b>41,6</b>	<b>78,6</b>	<b>12,6</b>	<b>207,6</b>	<b>1,2</b>	

Note:

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

(2): Ruggine gialla e ruggine bruna rilevate negli anni 2014 e 2015

# FRUMENTO TENERO IN COLTIVAZIONE BIOLOGICA

triennio 2013-2014-2015

Località: JESI (AN)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche farina (1)				Hardness (2)	Ciclo vegetativo	
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Alletamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Ruggine gialla (0-9) (3)	Septoria (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (%s.s.)	W	P/L	Sviluppo (min)			Stabilità (min)
3	BRAMANTE	104	32	81	1	0	0	43,0	73,1	11,4	106	0,36	1,1	1,9	Soft	Medio	
3	BOLERO	101	32	79	2	0	0	42,8	77,8	11,9	153	0,47	1,2	2,7	Soft	Medio	
3	BLASCO	80	28	83	2	0	2	36,5	80,5	11,3	188	1,19	1,6	2,3	Hard	Medio-precoco	
2	MIROIR	134	35	85	2	0	0	47,7	77,3	10,2	117	0,80	1,1	1,4	Soft	Medio	
2	FARINELLI	119	36	79	2	0	1	47,4	78,5	10,2	159	0,96	1,2	1,8	Medium	Medio-tardivo	
2	SY ALTEO	116	33	94	0	0	1	50,4	76,8	10,5	104	0,70	1,3	2,1	Soft	Medio-tardivo	
2	AGAPE	116	33	70	2	0	2	45,0	75,4	9,7	69	0,61	1,0	2,2	Medium	Medio	
2	ALTEZZA	113	31	96	1	0	1	48,8	77,9	10,7	101	1,58	1,3	1,3	Hard	Medio	
2	GUAPPO	102	37	81	1	0	2	44,1	79,8	10,7	154	1,14	1,2	1,9	Hard	Medio-tardivo	
2	ANDALUSIA	102	32	80	2	0	2	49,8	76,9	11,1	114	0,63	1,3	3,4	Medium	Medio	
2	NOGAL	101	31	74	3	0	0	40,1	76,7	11,8	181	0,66	1,4	6,1	Medium	Medio	
2	TERRAMARE	99	26	92	0	0	1	2	44,1	77,1	11,3	88	0,37	1,0	1,6	Medium	Medio-precoco
2	FORBLANC	93	35	86	0	0	1	1	46,8	79,0	10,5	161	0,99	1,2	1,9	Medium	Tardivo
2	CIMABUE	89	30	76	2	0	0	2	42,3	79,2	13,4	299	1,26	6,7	15,4	Hard	Medio-precoco
2	BORA	87	31	76	2	0	3	2	48,3	75,7	11,8	146	1,32	1,3	2,5	Hard	Medio
2	CERERE	78	36	79	1	0	3	2	38,9	79,2	12,0	144	0,84	1,2	4,0	Hard	Medio-tardivo
2	MICHELANGELO	69	32	86	2	0	3	3	44,5	76,8	12,5	163	0,54	1,2	2,2	Medium	Medio
1	CARAVAGGIO	118	25	76	0	0	2	0	40,7	77,9	11,7	111	0,38	1,0	1,8	Medium	Precoco
1	VT 8-1	116	20	85	0	0	0	4	48,1	76,9	11,1	135	0,68	1,3	5,0	Medium	Precocissimo
1	ZANZIBAR	114	34	79	4	0	0	0	50,5	78,9	10,2	129	2,08	1,2	1,5	Medium	Medio
1	ARTDECO	113	31	90	5	0	0	0	47,0	76,7	9,7	93	0,58	1,1	1,4	Soft	Medio-tardivo
1	SY MOISSON	113	34	99	0	0	0	0	42,8	80,9	9,4	114	1,33	0,8	1,3	Hard	Tardivo
1	AMBROGIO	109	23	107	1	0	0	0	48,2	80,5	11,3	269	1,89	1,5	2,2	Hard	Precoco
1	SOLEHIO	108	37	84	2	0	0	0	50,5	79,0	11,3	143	0,65	1,1	1,8	Medium	Medio-tardivo
1	AKAMAR	106	33	79	3	0	0	0	43,0	76,7	10,7	145	1,13	1,3	2,1	Medium	Medio-precoco
1	TINTORETTO	104	26	102	3	0	0	0	46,0	80,1	10,6	117	1,66	1,2	1,5	Medium	Medio-precoco
1	STARPAN	103	32	93	1	0	0	0	46,3	80,8	11,4	193	0,92	1,2	2,4	Medium	Medio-tardivo
1	AXIAL	102	32	83	0	0	0	0	46,7	79,1	10,6	120	0,66	1,0	1,5	Hard	Medio-tardivo
1	ADELANTE	101	35	71	2	0	0	0	47,0	75,1	11,9	181	1,04	1,5	3,0	Hard	Medio
1	ELETTA	101	26	94	0	0	0	0	40,3	83,9	11,1	271	3,30	1,6	15,6	Hard	Medio-precoco
1	JAGUAR	98	33	78	0	0	0	2	38,8	72,3	9,4	70	0,24	0,9	1,5	Hard	Medio-tardivo
1	CARRACCI	92	28	92	0	0	0	0	46,2	79,7	10,8	107	0,74	1,1	1,8	Medium	Medio
1	BREUS	88	28	103	2	0	0	0	41,5	81,8	10,8	207	1,55	1,5	1,9	Hard	Medio
1	SALAMANDRA	82	31	88	6	0	0	0	41,2	79,6	12,9	99	0,18	1,5	5,5	Medium	Medio-precoco
1	SALVIT	73	31	81	7	0	0	0	52,2	77,2	14,8	241	0,66	4,1	5,0	Medium	Medio-precoco
1	S. PASTORE	71	32	100	6	0	0	0	48,2	78,1	12,4	46	0,57	1,1	1,2	Medium	Medio-precoco
<b>Medie</b>			<b>31,0</b>	<b>85,5</b>	<b>1,7</b>	<b>0,0</b>	<b>0,8</b>	<b>0,6</b>	<b>45,1</b>	<b>78,1</b>	<b>11,2</b>	<b>145,4</b>	<b>1,0</b>	<b>1,4</b>	<b>3,1</b>		

## Località: POLLENZA (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche			Caratteristiche farina (1)		Ciclo vegetativo	
			Data spigatura (gg dall'1/4)	Altezza pianta (cm)	Alletamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Septoria (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (%s.s.)	W	P/L		
														GAC
3	BRAMANTE	95	38	69	0	0	0	41,2	81,1	11,5	121	0,49	Medio	
3	BOLERO	93	37	64	0	0	0	42,5	77,5	12,6	164	0,40	Medio	
3	BLASCO	89	35	67	0	0	0	38,2	81,6	12,0	202	1,39	Medio-precoco	
2	MIROIR	123	37	74	0	0	0	46,7	76,5	10,1	91	1,14	Medio	
2	SY ALTEO	119	40	75	0	0	0	48,6	76,7	9,7	113	1,44	Medio	
2	AGAPE	116	40	60	0	0	0	44,7	76,4	9,8	72	0,96	Medio-tardivo	
2	FARINELLI	110	38	76	0	0	0	46,9	78,0	10,6	101	0,97	Medio	
2	GUAPPO	109	42	68	0	0	0	43,1	78,7	10,2	120	1,13	Tardivo	
2	BORA	108	34	70	0	0	0	48,4	76,4	11,2	130	1,54	Medio-precoco	
2	NOGAL	107	34	68	0	0	0	40,7	76,1	11,7	147	0,94	Medio	
2	ANDALUSIA	103	35	73	0	0	0	50,4	75,8	10,9	83	0,97	Medio-precoco	
2	FORBLANC	101	44	70	0	0	0	46,2	79,1	10,6	179	1,08	Medio-tardivo	
2	ALTEZZA	99	38	78	0	0	0	52,3	78,9	11,0	144	2,04	Medio	
2	TERRAMARE	88	37	68	0	0	0	45,5	78,3	11,6	134	0,80	Medio-precoco	
2	CERERE	85	44	73	0	0	0	39,7	80,8	12,2	134	0,93	Tardivo	
2	MICHELANGELO	84	34	78	0	0	0	46,0	77,1	12,0	148	0,66	Medio-precoco	
2	CIMABUE	78	35	66	0	0	0	40,0	78,1	12,6	226	1,09	Medio-precoco	
1	ZANZIBAR	122	35	69	0	0	0	44,2	76,5	9,7	87	0,98	Medio	
1	STARPAN	116	40	67	0	0	0	45,6	79,8	10,9	230	1,14	Medio-tardivo	
1	SY MOISSON	116	40	74	0	0	0	39,2	79,3	10,1	123	0,87	Medio-tardivo	
1	CARAVAGGIO	114	38	69	0	0	0	41,3	79,5	10,8	162	0,85	Medio	
1	ARTDECO	110	39	69	0	0	0	44,8	76,6	10,1	126	0,90	Medio	
1	VT 8-1	101	29	71	0	0	0	51,6	78,9	11,7	180	0,84	Precocissimo	
1	AKAMAR	101	31	80	0	0	0	41,1	75,8	11,3	60	0,69	Medio-precoco	
1	JAGUAR	100	41	59	0	0	0	40,8	74,8	9,5	110	0,39	Medio-tardivo	
1	SOLEHIO	100	36	76	0	0	0	47,6	77,1	11,7	77	0,33	Medio-tardivo	
1	SALAMANDRA	98	31	82	0	0	0	38,8	78,2	12,5	33	0,24	Medio-precoco	
1	TINTORETTO	98	36	75	0	0	0	46,9	79,5	11,0	151	1,61	Medio-precoco	
1	AXIAL	97	39	63	0	0	0	42,6	77,6	10,9	160	0,72	Medio	
1	ADELANTE	97	34	70	0	0	0	47,0	74,4	12,7	101	0,68	Medio	
1	BREUS	95	40	72	0	0	0	37,6	83,7	12,1	290	1,20	Medio-tardivo	
1	CARRACCI	95	37	71	0	0	0	45,5	81,3	11,2	163	0,88	Medio	
1	AMBROGIO	93	34	79	0	0	0	48,8	79,2	12,3	272	2,10	Medio-precoco	
1	ELETTA	89	36	76	0	0	0	38,3	83,9	12,3	348	3,15	Medio-precoco	
1	SALVIT	89	28	76	0	0	0	46,1	77,1	13,0	105	0,90	Precoco	
1	S. PASTORE	82	29	97	2	0	0	40,8	75,4	13,0	28	0,68	Precoco	
<b>Medie</b>			<b>36,4</b>	<b>71,9</b>	<b>0,1</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>44,2</b>	<b>78,2</b>	<b>11,3</b>	<b>142,0</b>	<b>1,0</b>		

Note:

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

(2): Si riporta la classificazione "hardness" pubblicata nella rivista "Informatore agrario" supplemento "scelta delle varietà di grano tenero"

(3): Valori di due anni (2014-2015)

# ORZO

triennio 2013-2014-2015

## 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)	Alletamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	DescieraTeres (0-9)	GAC		
								Peso ettolitrico (kg/hL)		
3	AZZURRO	119	23	91	5	0	5	63,6	polistica	
3	SHANGRILA	108	29	99	2	0	6	61,7	polistica	
3	ESTIVAL	108	27	92	5	0	5	62,9	polistica	
3	ALIMINI	106	28	104	4	0	6	59,7	polistica	
3	DINGO	106	28	98	1	0	6	62,5	polistica	
3	CALLAS	105	28	91	4	0	6	63,4	distica	
3	KETOS	103	28	100	2	0	6	62,5	polistica	
3	MARTINO	103	28	99	6	0	6	63,8	polistica	
3	ATOMO	103	28	98	2	0	6	65,9	distica	
3	MATTINA	103	28	96	5	0	6	62,9	polistica	
3	PANDORA	102	22	89	4	0	6	62,9	distica	
3	CALANQUE	98	28	91	5	0	6	65,2	distica	
3	LUTECE	98	25	107	4	0	6	62,2	polistica	
3	COMETA	97	24	90	6	0	6	63,1	distica	
3	SIRIO	97	19	83	4	0	6	65,5	distica	
3	SFERA	93	27	88	5	0	5	65,8	distica	
3	AQUIRONE	93	23	87	4	0	6	65,3	distica	
2	SCHEGGIA	108	15	99	7	0	5	67,6	distica	
2	BASTILLE	101	28	105	2	0	4	67,5	distica	
2	TOUAREG	100	25	105	9	0	5	62,6	polistica	
2	ORTILUS	99	19	73	5	0	8	56,0	distica	
2	GIGGA	99	29	98	0	0	8	62,0	polistica	
2	ETINCEL	96	25	108	6	0	5	65,5	polistica	
2	CATALINA	94	28	100	6	0	4	64,9	distica	
2	CANDY	91	24	101	6	0	5	64,2	distica	
2	ATLANTE	90	24	87	5	0	9	57,1	polistica	
2	FLANELLE	90	30	76	5	0	8	62,4	distica	
2	MARJORIE	88	24	107	7	0	5	67,6	distica	
2	IRIDIO	78	30	101	6	0	4	64,6	distica	
1	ATENON	111	27	117	3	0	0	65,4	polistica	
1	LISBONA	110	32	65	0	0	8	61,5	polistica	
1	RAFAELA	110	26	127	3	0	0	64,5	polistica	
1	MATESCA	100	24	114	4	0	0	67,2	polistica	
1	PANAKA	95	29	78	0	0	8	58,3	distica	
1	MULTIE	92	26	109	5	0	0	69,3	polistica	
1	ZERBO	91	25	107	7	0	0	66,9	distica	
<b>Media</b>			<b>25,9</b>	<b>96,6</b>	<b>4,2</b>	<b>0,0</b>	<b>5,0</b>	<b>63,7</b>		

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)	Alletamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	DescieraTeres (0-9) (1)	GAC		
								Peso ettolitrico (kg/hL)		
3	CALLAS	107	31	88	1	0	0	69,5	distica	
3	COMETA	107	28	85	0	0	0	69,4	distica	
3	AZZURRO	107	27	88	1	0	0	69,1	polistica	
3	MARTINO	107	30	92	0	0	0	70,8	polistica	
3	MATTINA	106	30	96	0	0	0	70,1	polistica	
3	CALANQUE	105	30	87	0	0	0	70,7	distica	
3	PANDORA	104	27	84	0	0	0	70,2	distica	
3	ESTIVAL	103	29	89	2	0	0	68,6	polistica	
3	ALIMINI	102	30	94	0	0	0	67,5	polistica	
3	LUTECE	101	27	99	2	0	0	68,1	polistica	
3	SFERA	101	29	82	1	0	0	70,7	distica	
3	SHANGRILA	99	31	92	1	0	0	69,0	polistica	
3	ATOMO	98	29	91	0	0	0	71,2	distica	
3	DINGO	96	31	93	1	0	0	69,7	polistica	
3	KETOS	96	31	92	1	0	0	70,1	polistica	
3	SIRIO	94	24	77	0	0	0	71,4	distica	
3	AQUIRONE	93	28	83	1	0	0	71,8	distica	
2	TOUAREG	104	26	100	2	0	0	67,2	polistica	
2	CATALINA	103	31	94	2	0	0	70,0	distica	
2	MARJORIE	100	27	103	3	0	0	71,4	distica	
2	GIGGA	99	32	92	0	0	0	69,9	polistica	
2	SCHEGGIA	99	18	96	0	0	0	72,3	distica	
2	ATLANTE	98	27	89	0	0	0	67,7	polistica	
2	ETINCEL	97	29	105	3	0	0	67,6	polistica	
2	BASTILLE	97	30	94	2	0	0	71,3	distica	
2	CANDY	96	27	96	3	0	0	69,2	distica	
2	FLANELLE	95	33	79	0	0	0	69,2	distica	
2	ORTILUS	89	26	72	0	0	0	65,0	distica	
2	IRIDIO	88	31	90	4	0	0	68,1	distica	
1	RAFAELA	103	26	110	7	0		61,5	polistica	
1	ATENON	103	28	106	2	0		66,0	polistica	
1	MULTIE	102	27	98	6	0		67,9	polistica	
1	PANAKA	102	32	77	0	0	0	70,2	distica	
1	MATESCA	96	26	98	5	0		67,2	polistica	
1	ZERBO	94	26	91	7	0		66,0	distica	
1	LISBONA	85	34	61	0	0	0	69,6	polistica	
<b>Media</b>			<b>28,5</b>	<b>90,7</b>	<b>1,6</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>69,0</b>		

## ORZO DA MALTO

### SEMINA PRIMAVERILE

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche			Caratteristiche merceologiche	
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	
						Peso ettolitrico (kg/hL)	
3	ODYSSEY	102	58	60	46,8	65,0	
3	TUNIKA	97	53	59	47,6	66,2	
3	GRACE	94	56	56	48,0	67,6	
3	CONCERTO	92	59	61	45,5	64,8	
3	SCARLETT	89	58	58	44,8	66,3	
3	OTIS	87	55	60	44,2	65,8	
3	DASIO	81	52	48	50,4	63,7	
2	PLANET	129	52	61	46,3	65,2	
2	TIPPLE	107	56	50	48,1	65,6	
2	OVERTURE	103	56	58	43,4	64,1	
2	TEA	100	54	55	46,2	67,5	
2	QUENCH	100	55	55	43,5	65,9	
2	EXPLORA	95	44	54	37,8	61,0	
1	ALDEBARAN	85	56	72	43,5	60,8	
1	TAZIO	77	51	56	50,3	69,3	
1	KANGOO	73	66	65	48,0	63,3	
<b>Media</b>			<b>54,9</b>	<b>57,9</b>	<b>45,9</b>	<b>65,1</b>	

### SEMINA AUTUNNALE

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche					Caratteristiche merceologiche	
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Alletamento a maturazione (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	Ramularia (0-9) (2)	GAC	
								Peso ettolitrico (kg/hL)	
3	ODYSSEY	113	34	65	0	45,5	9	68,7	
3	GRACE	105	30	66	0	46,1	7	70,4	
3	CONCERTO	100	36	68	1	42,8	6	68,2	
3	OTIS	98	30	71	3	43,5	8	70,9	
3	TUNIKA	95	32	65	0	48,0	8	70,7	
3	SCARLETT	95	38	65	2	40,4	9	68,6	
3	PARIGLIA	94	26	72	0	47,9	8	71,2	
3	ORCHIDEA	82	35	83	1	50,5	5	67,2	
2	PLANET	118	27	69	1	41,9	7	67,8	
2	OVERTURE	106	32	64	1	36,7	8	68,5	
2	QUENCH	105	31	63	0	39,5	7	69,5	
2	EXPLORA	103	24	88	0	36,7	7	67,1	
2	TIPPLE	97	35	57	0	36,2	7	64,6	
2	TEA	88	25	71	1	41,2	9	70,8	
1	TAZIO	110	15	90	0	46,3		73,4	
1	ALDEBARAN	106	37	76	0	46,8		66,1	
1	KANGOO	104	45	58	0	51,7		67,8	
<b>Media</b>			<b>31,2</b>	<b>70,1</b>	<b>0,6</b>	<b>43,6</b>	<b>7,6</b>	<b>68,9</b>	

Note:

(1): valori rilevati negli anni 2013 e 2014

(2): valori rilevati nell'anno 2014

# CEREALI MINORI

triennio 2013-2014-2015

## TRITICALE

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche				Caratteristiche merceologiche	
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Ruggine gialla (0-9) (1)	Peso 1000 semi (gr)	GAC
								Peso ettolitrico (kg/hL)
3	AGOSTINO	126	41	110	0	0	42,8	76,8
3	KEREON	124	37	113	1	0	45,4	74,7
3	TRIMOUR	117	30	114	0	0	45,9	69,3
3	MASSIMO	114	40	130	0	1	40,5	72,6
3	MAXIMAL	113	36	124	1	0	41,7	73,7
3	AMARILLO	112	32	120	3	2	41,4	71,8
3	UNIVERSAL	110	32	106	1	2	36,9	74,0
3	AGRANO	110	37	123	0	1	40,6	70,6
3	QUATREVENTS	108	39	119	3	1	36,5	65,0
3	GRANDVAL	107	39	123	0	0	40,7	72,1
3	VIVACIO	105	24	117	0	1	49,3	75,5
3	RIGEL	65	28	124	0	4	49,0	67,6
2	TRIBECA	121	36	117	0	0	43,1	69,7
2	QUIRINALE	121	31	128	1	1	43,7	70,3
2	TARZAN	120	40	129	0	2	44,1	75,3
2	BIENVENU	118	31	108	0	1	48,3	71,7
2	EXAGON	110	36	114	4	1	41,9	75,6
2	TALENTRO	98	42	110	1	3	39,5	70,5
2	LEONTINO	96	42	120	3	2	39,4	67,6
2	COLLEGIAL	92	39	121	4	6	40,0	65,4
2	CONSTANT	86	39	108	4	5	38,3	69,4
2	OCEANIA	81	27	99	0	4	43,4	62,4
2	TRICA	80	24	125	0	2	44,8	66,7
2	ALTAIR	78	33	101	1	5	39,8	60,2
2	CATRIA	72	26	112	0	5	50,3	64,7
2	NAGANO	71	34	112	3	6	34,3	66,0
2	QUARK	62	39	108	4	7	29,7	61,2
1	ZODIAC	120	28	109	4	2	41,9	67,8
1	TRIAMANT	115	34	127	0	0	50,4	74,0
1	COSINUS	115	36	125	0	0	49,3	74,7
1	ORVAL	114	34	116	0	0	47,6	72,4
1	ANDIAMO	113	36	105	0	2	35,0	70,8
1	TULUS	111	42	112	0	0	43,8	69,6
1	CLAUDIOS	111	35	122	0	0	52,5	76,2
1	OXYGEN	107	34	114	2	0	48,8	77,1
1	TREFL	106	36	121	0	0	47,9	76,5
1	TRIMMER	101	30	126	0	0	43,8	74,4
1	AGRILAC	99	35	112	5	4	28,8	72,9
1	BIOMAX	97	31	118	0	0	45,9	76,1
1	TRISMART	96	36	122	3	0	49,9	71,0
1	MAGISTRAL	77	39	108	0	0	39,7	69,2
1	FORRICALE	58	31	122	0	0	52,1	78,3
	<b>Media</b>		<b>34,6</b>	<b>116,5</b>	<b>1,2</b>	<b>1,8</b>	<b>43,1</b>	<b>71,0</b>

Le varietà consigliate per il Triticale sono le seguenti: Agostino, Kereon, Trimour, Massimo, Maximal, Amarillo, Universal, Agrano, Quatrevents, Grandval, Vivacio, Tribeca, Quirinale, Tarzan, Bienvenu, Exagon.

## AVENA

Località: TOLENTINO (MC)

N° anni di prova	Varietà	Indice produttivo	Caratteristiche agrobiologiche				Caratteristiche merceologiche			
			Data spigatura (gg da 1/4)	Altezza pianta (cm)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9) (2)	Ruggine gialla (0-9) (3)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	Contenuto Proteico (%s.s.)
									Peso ettolitrico (kg/hL)	
3	ALCUDIA	120	34	110	9	0	0	33,6	50,8	11,7
3	PRIMULA	118	43	120	5	0	0	34,8	54,0	10,6
3	AVENY	114	49	118	4	0	0	33,0	53,7	10,5
3	GENZIANA	112	39	109	7	0	3	34,5	50,9	10,0
3	BIONDA	103	40	110	7	0	2	31,9	53,1	10,4
3	HAMEL	103	40	117	8	0	2	31,2	48,3	10,3
3	GNIADY	91	49	107	6	0	4	28,4	48,2	11,2
3	TEO BD40	89	44	114	7	0	5	25,7	49,7	11,7
3	FULVIA	85	39	106	8	0	3	31,0	47,0	12,3
3	ARGENTINA	72	40	115	9	0	3	31,8	45,7	11,7
2	DONATA	105	40	105	9	0	3	37,5	55,2	11,1
1	TYPHON	123	43	102	9	0	0	31,9	52,3	10,8
1	BERDYSZ	105	45	100	9	0	0	28,5	52,6	10,8
1	STELLA D'ORO	100	39	79	0	0	0	33,9	54,8	10,8
1	SONAR	95	31	117	9	0	0	30,1	46,9	13,2
1	FLAVIA	90	38	105	9	0	0	29,0	49,3	13,6
1	NOVELLA ANTONIA	88	43	111	9	0	0	35,0	49,8	11,2
1	ROGAR8	86	33	106	9	0	0	34,2	43,9	12,1
1	NIGRA	83	40	108	9	0	0	30,7	50,3	12,9
	<b>Media</b>		<b>40,4</b>	<b>108,5</b>	<b>7,4</b>	<b>0,0</b>	<b>2,3</b>	<b>31,9</b>	<b>50,3</b>	<b>11,4</b>

Le varietà consigliate per l'Avena sono le seguenti: Alcudia, Primula, Aveny, Genziana, Bionda, Hamel, Donata, Stella d'oro.

Note:

(1): fitopatie rilevate negli anni 2014 e 2015

(2): fitopatia rilevata negli anni 2013 e 2014

(3): fitopatia rilevata nell'anno 2014

### Per informazioni:

Sede ASSAM in via dell'Industria, 1 Osimo Stazione (AN) - Az. Agricola Sperimentale in via Roncaglia, 20 Jesi (AN)

Tel. 071/8081 e Fax 0731/221084

e.mail: mazzieri\_giuliano@assam.marche.it - governatori\_catia@assam.marche.it

sito internet: www.assam.marche.it