



REGIONE MARCHE



PROVE SPERIMENTALI CEREALI 2010 - 2012

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 2009/2010 – 2010/2011 – 2011/2012 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", 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 – ANARCORIS – ANCO MARZIO – ARIOSTO – ASDRUBAL – AUREO
BIENSUR – CASANOVA – COLORADO – CLAUDIO – DUILIO – DYLAN – GRECALE
HATHOUR – IRIDE – ISILDUR – KARUR – LATINUR – LEVANTE – LIBERDUR
MERIDIANO – NEOLATINO – NORMANNO – OROBEL – PR22D40 – PR22D78
PR22D89 – QUADRATO – RUSTICANO – SAN CARLO – SARAGOLLA - SCULPTUR
SEVERO – SORRENTO – 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 – RAMIREZ 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 – AUREO – CLAUDIO – DUILIO – IRIDE – MERIDIANO
NEOLATINO – NORMANNO – SARAGOLLA – SEVERO – SVEVO – TIREX

FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: SANTA MARIA NUOVA (AN)

triennio 2010-2011-2012

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	110	37	84	1	0	2	0	6	1	47,8	83,9	12,6	64	10,7	28	Tardivo
3	BIENSUR	106	37	75	1	1	2	2	2	2	44,6	83,3	13,7	56	12,5	25	Medio-tardivo
3	PR22D40	106	34	84	0	2	3	2	23	2	43,0	82,8	12,1	77	9,1	23	Medio
3	DYLAN	106	37	83	1	2	3	1	12	2	47,5	84,4	13,0	51	10,4	24	Medio-tardivo
3	CLAUDIO	105	33	86	0	1	3	2	17	1	49,6	85,8	13,8	68	11,2	21	Medio
3	TIREX	102	30	82	1	2	3	3	2	1	47,4	84,8	13,6	78	11,2	25	Medio-precoco
3	ACHILLE	101	34	89	2	1	2	2	7	1	42,9	85,2	13,0	92	9,2	21	Medio
3	IRIDE	100	30	76	1	2	3	0	5	1	45,2	83,5	13,0	72	10,2	22	Medio-precoco
3	NORMANNO	100	35	84	0	2	3	0	10	2	46,3	82,8	12,8	86	9,2	25	Medio-tardivo
3	ANCO MARZIO	99	32	86	1	4	3	0	4	1	46,2	84,8	13,6	79	10,4	21	Medio-precoco
3	KARUR	98	39	82	0	2	2	2	12	0	45,4	79,7	13,6	84	9,7	24	Tardivo
3	SARAGOLLA	97	31	77	1	2	3	0	13	2	45,6	82,6	13,1	94	8,7	23	Precoco
3	SVEVO	94	29	86	1	2	3	3	2	1	49,9	83,5	14,3	59	12,3	25	Precoco
3	SIMETO	92	31	77	1	2	3	3	3	6	57,4	81,4	14,4	56	12,3	21	Medio-precoco
3	DUILIO	89	30	82	0	2	3	2	9	1	51,8	83,5	13,4	62	10,1	20	Medio-precoco
2	ARNACORIS	109	34	82	0	0	5	0	17	1	47,2	80,5	13,0	54	11,0	20	Medio-precoco
2	SCULPTUR	109	32	76	0	1	1	0	25	1	44,6	83,4	12,5	68	10,0	25	Medio-tardivo
2	RAMIREZ	107	32	89	0	1	1	0	18	3	43,3	85,7	12,4	78	8,9	20	Medio-tardivo
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-precoco
2	KANAKIS	103	30	90	0	0	1	0	7	1	47,7	85,6	13,0	74	10,0	20	Medio-precoco
2	YELODUR	102	35	77	0	0	1	0	12	1	48,1	83,5	12,9	51	11,2	28	Medio-tardivo
2	LEVANTE	99	33	82	0	0	1	0	7	1	49,1	85,5	13,2	70	11,8	26	Medio-tardivo
2	ISMUR	98	34	80	0	0	1	0	11	1	48,8	87,3	12,9	14	10,3	26	Medio-tardivo
2	NEOLATINO	96	34	81	2	3	5	4	8	2	52,3	83,8	13,1	85	10,0	18	Medio-precoco
2	LATINUR	96	35	73	0	0	4	0	9	2	50,6	83,3	13,1	62	11,2	24	Medio-precoco
2	CRESO	96	42	76	0	0	4	1	10	2	52,4	84,0	12,7	56	10,5	18	Tardivo
2	IMHOTEP	91	32	80	3	4	5	4	12	1	47,4	83,0	13,0	74	10,0	27	Precoco
2	CICCIO	91	32	81	2	3	4	5	8	3	48,7	83,4	13,3	53	11,4	21	Precoco
1	ODISSEO	114	29	84	0	0	0	0	3	1	48,7	85,1	13,6	54	9,6	24	Medio-tardivo
1	MARCO AURELIO	112	28	85	0	0	0	0	0	2	50,3	83,4	15,8	89	13,6	26	Medio
1	ALEMANNO	105	36	93	4	6	6	4	8	4	52,2	80,2	13,0	41	9,9	25	Medio
1	SERAFO NICK	104	27	85	0	0	0	0	2	0	50,0	85,1	13,7	50	10,7	22	Medio
1	SEVERO	103	37	87	2	5	7	7	7	1	39,5	81,0	12,1	83	9,5	25	Medio
1	PR22D89	99	35	87	2	5	6	3	2	4	50,7	81,1	13,1	68	11,0	25	Medio-precoco
1	MIRADOUX	98	32	87	0	0	0	0	3	1	48,8	83,1	13,5	58	10,7	27	Tardivo
1	COLOMBO	98	31	80	0	0	0	0	1	1	44,8	84,4	14,9	86	11,1	26	Tardivo
1	MASSIMO MERIDIO	98	27	85	0	0	0	0	0	2	57,3	85,2	15,3	76	11,6	25	Medio
1	TORRESE	97	39	84	0	0	1	0	4	1	55,3	86,6	13,3	51	10,7	20	Medio-tardivo
1	CORE	97	24	89	0	0	0	0	2	2	51,5	86,2	14,2	68	10,4	21	Medio-precoco
1	MIMMO	96	25	87	0	3	0	0	1	1	43,8	85,6	13,9	86	9,9	23	Medio-precoco
1	TRIONFO	96	40	87	2	6	6	9	3	1	41,2	80,3	13,2	61	10,9	27	Medio-tardivo
1	TRAPEZIO	93	29	84	0	0	0	0	5	2	42,3	83,2	13,9	62	10,7	29	Medio-tardivo
1	MINOSSE	90	37	79	2	0	8	9	1	3	36,3	80,6	13,7	70	11,7	26	Medio
1	TRIPUDIO	89	36	87	0	6	7	9	5	3	41,7	81,5	13,9	57	11,9	25	Medio
1	IGNAZIO	86	36	82	2	0	7	9	1	3	45,5	79,6	13,7	53	11,2	20	Medio-precoco
	Media		33,2	82,9	0,6	1,6	2,8	2,0	7,4	1,7	47,6	83,4	13,4	66,5	10,6	23,6	

Note:

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

FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: JESI (AN)

triennio 2010-2011-2012

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	
3	LIBERDUR	113	35	86	0	0	1	0	4	2	45,6	81,6	12,9	49	11,0	27,7	Medio-tardivo
3	CLAUDIO	110	32	90	0	4	3	2	16	1	49,4	84,5	13,3	67	10,6	22,0	Medio
3	ANCO MARZIO	108	30	89	0	5	3	3	5	2	47,3	84,1	13,3	73	10,0	20,4	Medio
3	DYLAN	105	34	83	0	4	3	2	11	2	48,2	83,1	12,9	40	9,9	25,2	Medio-tardivo
3	KARUR	104	38	84	0	3	2	3	4	1	41,1	76,6	13,4	80	10,1	25,3	Tardivo
3	NORMANNO	104	32	83	0	3	3	0	7	1	44,7	81,1	13,4	76	9,8	25,9	Medio
3	TIREX	104	29	82	0	1	2	1	3	2	46,2	83,1	13,6	65	11,8	25,8	Medio-precoce
3	BIENSUR	102	35	73	0	2	2	3	2	3	41,3	81,5	13,5	51	11,9	26,6	Medio-tardivo
3	PR22D40	100	32	84	0	4	2	3	14	1	39,9	80,9	12,7	64	9,6	23,6	Medio-tardivo
3	ACHILLE	99	33	87	1	2	3	0	9	2	41,4	83,8	13,0	93	8,6	19,9	Medio-tardivo
3	SARAGOLLA	98	29	80	0	2	3	0	15	2	44,1	80,6	13,2	86	8,8	23,1	Medio-precoce
3	IRIDE	96	30	77	1	2	2	1	4	2	42,9	82,4	13,4	59	10,3	21,0	Medio
3	DUILIO	95	28	83	0	4	3	3	4	3	49,3	81,5	13,6	50	10,4	19,5	Medio-precoce
3	SVEVO	95	28	89	3	3	3	2	2	1	46,0	82,2	14,4	50	12,2	24,6	Medio-precoce
3	SIMETO	86	28	79	0	3	2	2	1	11	55,2	77,0	15,9	51	12,7	19,4	Medio-precoce
2	ARNACORIS	112	30	79	0	0	5	2	14	4	47,8	80,8	13,6	51	11,5	20,1	Medio-precoce
2	RAMIREZ	111	34	92	1	4	2	0	13	2	39,7	83,3	12,7	86	9,2	21,1	Medio-tardivo
2	SCULPTUR	105	32	75	0	3	1	0	24	2	38,7	79,7	12,2	68	9,7	25,9	Medio
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	ISMUR	92	31	81	0	4	2	0	10	2	44,5	84,7	12,9	39	10,3	27,4	Medio
2	MERIDIANO	101	30	83	0	3	4	3	15	6	48,2	79,9	13,4	47	10,7	22,8	Medio-precoce
2	LEVANTE	100	32	85	0	4	1	0	4	1	43,3	83,1	13,1	77	10,7	26,6	Medio-tardivo
2	CRESO	100	38	78	0	2	4	2	6	2	51,5	82,2	13,3	56	10,9	17,1	Tardivo
2	KANAKIS	103	31	92	1	4	1	0	7	1	45,4	84,7	12,7	84	9,0	22,1	Medio
2	YELODUR	97	34	82	0	2	2	0	7	2	45,4	81,3	12,9	56	10,4	28,6	Medio-tardivo
2	NEOLATINO	96	28	82	0	2	4	3	4	5	54,4	82,6	14,5	68	11,8	16,9	Medio-precoce
2	IMHOTEP	93	28	83	2	2	3	4	6	3	47,7	82,3	14,1	59	11,4	25,9	Medio-precoce
2	LATINUR	97	31	73	0	3	4	1	5	6	50,3	82,1	14,3	54	12,3	22,3	Medio
2	CICCIO	75	28	84	0	3	5	5	4	10	49,7	78,5	15,4	37	12,7	19,8	Medio-precoce
1	SEVERO	110	31	79	3	0	7	8	12	3	39,2	79,1	13,5	55	11,5	23,4	Medio
1	ODISSEO	109	33	87	0	5	0	0	3	0	41,7	82,3	13,2	51	9,1	25,3	Medio-tardivo
1	SERAFO NICK	107	33	92	0	6	0	0	3	0	46,5	82,0	13,4	45	10,2	24,4	Medio-tardivo
1	MARCO AURELIO	106	32	85	0	7	0	0	2	1	44,0	80,6	13,8	85	12,0	27,8	Medio
1	CORE	103	29	91	0	8	0	0	5	2	45,5	83,8	13,3	58	10,3	23,7	Medio-precoce
1	MASSIMO MERIDIO	102	31	89	0	5	0	0	3	2	48,3	82,8	13,5	79	10,6	25,8	Medio
1	COLOMBO	101	33	80	0	0	0	0	2	1	40,3	82,0	14,0	77	11,0	25,8	Medio-tardivo
1	TRIPUDIO	101	32	80	0	8	7	1	4	5	45,5	80,7	14,5	30	12,0	22,3	Medio
1	MIRADOUX	101	36	87	0	1	0	0	2	1	45,2	80,2	13,5	55	11,9	30,0	Tardivo
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	ALEMANNO	95	30	81	1	5	5	5	4	11	51,3	78,6	14,2	5	11,0	21,8	Medio
1	TRIONFO	94	33	78	1	4	4	7	3	4	43,7	78,9	14,7	48	11,6	21,5	Medio-tardivo
1	MIMMO	94	29	91	0	7	0	0	1	0	39,5	82,5	13,4	71	9,9	22,5	Medio-precoce
1	TRAPEZIO	94	31	88	0	7	0	0	2	1	38,3	78,6	13,5	73	12,2	30,3	Medio
1	IGNAZIO	85	31	76	1	0	7	9	2	7	44,8	78,6	14,5	44	11,8	19,3	Medio
1	PR22D89	92	30	79	1	3	4	5	4	20	47,8	75,8	15,2	94	9,8	21,1	Medio
1	MINOSSE	88	32	69	0	0	8	8	2	2	41,3	79,3	14,5	57	12,0	24,6	Medio
Media			31,6	83,0	0,4	3,2	2,6	1,9	6,1	3,2	45,5	81,3	13,6	60,7	10,8	23,6	

Note:

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

FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: TOLENTINO (MC)

triennio 2010-2011-2012

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	112	34	87	0	3	6	2	5	1	48	85,7	13,4	85	12,0	25	Medio
3	LIBERDUR	111	39	83	0	1	4	0	2	1	44	82,1	13,0	69	12,1	33	Tardivo
3	ANCO MARZIO	104	32	87	0	5	5	0	2	1	43	84,9	13,4	89	11,6	22	Medio-precoce
3	ACHILLE	104	36	88	0	2	4	2	1	4	43	85,0	12,9	97	9,7	23	Medio
3	TIREX	103	31	78	0	3	6	2	0	1	44	83,4	13,7	90	12,0	30	Medio-precoce
3	IRIDE	102	31	79	1	3	6	1	1	2	42	82,7	13,1	88	11,3	24	Medio-precoce
3	SARAGOLLA	101	31	74	0	2	5	0	6	1	43	82,2	12,9	98	10,3	27	Medio-precoce
3	SVEVO	100	29	83	1	4	5	2	1	1	47	82,9	14,5	75	13,7	28	Precoce
3	NORMANNO	100	35	80	0	4	6	0	0	0	43	81,1	14,0	92	11,5	29	Medio
3	PR22D40	99	35	83	0	4	5	2	4	3	37	80,2	12,6	75	10,4	26	Medio
3	BIENSUR	99	40	75	0	2	6	2	0	4	41	81,5	13,7	53	12,6	29	Tardivo
3	SIMETO	98	30	80	0	4	5	2	0	12	55	80,5	15,1	75	13,8	22	Medio-precoce
3	DYLAN	97	37	83	0	6	6	2	2	3	44	81,9	13,2	79	12,1	28	Medio-tardivo
3	DUILIO	94	30	80	0	5	6	2	0	3	47	81,5	13,5	88	11,4	23	Medio-precoce
3	KARUR	90	41	83	0	4	4	1	3	0	40	76,0	14,1	85	12,1	29	Tardivo
2	ARNACORIS	112	33	78	0	3	6	0	1	4	42	78,9	13,9	86	12,7	23	Medio-precoce
2	RAMIREZ	107	36	84	0	5	4	0	6	1	39	85,5	12,2	87	10,3	22	Medio-tardivo
2	PHARAON	105	39	80	0	1	4	0	0	4	45	80,5	13,4	95	10,8	31	Medio-tardivo
2	KANAKIS	105	33	89	1	4	5	0	0	1	44	86,1	13,1	91	11,2	22	Medio-precoce
2	MERIDIANO	104	33	83	0	5	5	1	4	5	45	79,5	13,6	80	12,2	28	Medio-precoce
2	LATINUR	103	36	71	0	3	5	1	3	8	46	82,0	13,8	86	12,9	26	Medio
2	NEOLATINO	102	32	78	0	4	6	1	0	9	49	82,5	14,1	95	11,7	20	Medio-precoce
2	YELODUR	100	38	80	0	2	5	1	1	1	45	82,4	12,7	69	11,6	31	Medio-tardivo
2	ISMUR	98	36	80	0	4	6	0	1	0	45	86,5	12,9	49	12,3	30	Medio-tardivo
2	SCULPTUR	98	35	74	0	3	7	0	4	0	40	80,9	12,7	91	10,9	27	Medio
2	IMHOTEP	95	32	79	0	4	5	2	3	3	42	81,4	13,3	87	11,5	32	Medio-precoce
2	LEVANTE	94	36	80	0	5	5	1	0	1	44	84,1	13,7	88	11,4	31	Medio-tardivo
2	CRESO	90	42	75	0	4	5	1	0	3	48	83,0	14,0	68	13,4	20	Tardivo
2	CICCIO	89	31	79	1	5	7	2	0	14	46	82,6	13,7	71	12,9	24	Medio-precoce
1	PR22D89	116	32	90	0	5	4	3	4	18	48	80,3	13,3	90	10,6	28	Medio-precoce
1	MARCO AURELIO	108	33	87	0	6	6	1	0	0	45	82,3	13,8	92	13,3	31	Medio-tardivo
1	SEVERO	107	35	86	0	5	6	4	2	1	35	78,5	13,2	95	10,9	30	Medio
1	ALEMANNO	106	34	86	0	4	4	2	1	8	45	79,1	13,5	80	10,7	28	Medio
1	MASSIMO MERIDIO	102	32	87	0	3	5	1	1	0	54	83,5	14,1	80	12,8	30	Medio
1	ODISSEO	101	32	81	1	4	6	1	0	0	44	84,0	13,5	85	10,2	26	Medio
1	MIRADOUX	101	36	86	0	2	6	2	1	0	46	81,6	14,1	58	13,2	32	Tardivo
1	COLOMBO	100	36	84	0	5	6	1	0	0	43	84,2	13,8	96	11,4	28	Tardivo
1	MIMMO	98	27	88	2	5	6	0	1	2	45	86,3	12,7	94	9,7	23	Medio-precoce
1	SERAFO NICK	97	33	90	0	6	6	1	0	1	44	82,1	13,7	72	12,0	25	Medio-tardivo
1	CORE	96	28	88	1	4	6	1	2	5	50	86,3	13,1	88	11,5	26	Medio-precoce
1	MINOSSE	93	32	73	0	6	6	5	1	4	40	79,4	14,5	88	12,7	28	Medio-precoce
1	TRIONFO	92	38	81	0	4	6	5	2	5	41	79,2	13,6	83	11,7	29	Medio-tardivo
1	TORRESE	91	41	86	0	4	5	0			47	85,8	13,7	69	12,6	23	Medio-tardivo
1	TRAPEZIO	84	35	87	0	6	7	1	0	0	39	80,3	14,5	89	12,7	34	Medio-tardivo
1	TRIPUDIO	82	34	80	0	6	6	6	2	1	40	79,5	13,9	91	12,1	27	Medio
1	IGNAZIO	76	31	77	1	7	6	5	0	6	36	74,3	13,9	92	11,5	24	Medio-precoce
	Media		34,2	81,9	0,2	4,0	5,4	1,5	1,5	3,1	44,0	82,0	13,5	83,1	11,8	26,9	

Note:

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

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

FRUMENTO DURO IN COLTIVAZIONE BIOLOGICA

triennio 2010-2011-2012

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) (**)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Ruggine bruna (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRA TEC	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	116	32	77	0	0	0	50,5	83,8	11,2	83	7,6	21,8	Medio
3	IRIDE	114	30	77	0	0	0	48,6	83,8	11,1	72	7,7	19,1	Medio
3	ANCO MARZIO	112	30	82	0	0	0	47,7	85,3	11,4	79	7,7	19,0	Medio
3	SARAGOLLA	111	30	76	0	0	0	49,5	82,2	10,9	94	6,9	20,8	Medio
3	CLAUDIO	108	33	83	0	0	0	52,1	84,6	12,0	73	9,0	18,4	Medio
3	MERIDIANO	108	30	79	0	0	0	54,4	82,3	11,1	56	7,9	20,9	Medio
3	COLOSSEO	107	32	81	0	0	0	57,9	84,4	12,0	60	9,0	16,2	Medio
3	VINCI	107	32	76	0	0	0	50,3	82,8	11,4	77	8,2	21,1	Medio
3	TIREX	106	30	77	0	0	0	49,1	85,9	11,7	76	8,5	24,3	Medio
3	SAN CARLO	105	32	70	0	0	0	56,9	85,2	11,7	81	8,6	20,3	Medio
3	DYLAN	102	34	79	0	0	0	54,0	84,3	11,0	45	8,4	23,0	Medio-tardivo
3	SVEVO	100	29	80	0	0	0	51,2	84,8	12,1	64	9,2	24,0	Medio-precoce
3	DUILIO	99	29	77	0	0	0	53,6	83,6	11,3	58	7,7	18,2	Medio-precoce
3	NEOLATINO	99	30	78	0	0	0	53,8	84,1	12,5	72	9,0	16,6	Medio
3	CRESO	98	36	75	0	0	0	54,8	84,4	11,6	60	8,6	16,0	Tardivo
3	SIMETO	82	30	72	0	0	0	58,8	80,9	12,0	54	10,1	18,8	Medio
3	CICCIO	78	28	75	0	0	1	53,9	82,6	13,0	42	10,2	20,0	Medio-precoce
2	AUREO	112	30	86	0	0	0	52,6	85,4	12,5	84	9,7	21,4	Medio
2	HATHOR	107	33	69	0	0	0	49,5	84,0	11,0	71	8,5	22,1	Medio-tardivo
1	SEVERO	118	35	79	0	0	0	38,8	80,7	14,9	85	7,4	21,0	Medio-tardivo
1	KARUR	117	34		0	0	0	49,3	81,8	10,7	95	7,1	21,3	Tardivo
1	BIENSUR	107	36	65	0	0	0	48,5	85,8	10,3	59	8,3	23,1	Medio-tardivo
1	QCE-08.361	104	33		0	0	0	56,8	85,6	11,3	54	9,4	20,5	Tardivo
1	LATINUR	80	36	71	0	0	0	55,2	81,5	13,1	52	11,2	22,5	Medio-tardivo
1	KARALIS	79	31	79	0	0	0	46,8	81,3	13,8	77	10,7	15,4	Medio-precoce
Media			31,7	76,6	0,0	0,0	0,0	51,8	83,7	11,8	68,8	8,7	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)	Allettamento a maturazione (0-9)	Oidio (0-9)	Ruggine bruna (0-9)	Peso 1000 semi (gr)	GAC	INFRA TEC	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	115	32	76	0	0	0	46,3	81,5	11,0	96	7,5	22,3	Medio
3	IRIDE	109	33	73	0	0	0	46,6	82,7	11,0	85	8,0	19,4	Medio
3	VINCI	105	35	74	0	0	0	49,0	82,1	11,6	87	8,9	21,7	Medio
3	DYLAN	105	37	74	0	0	0	51,2	83,0	11,7	61	10,0	23,1	Medio-tardivo
3	MERIDIANO	105	33	77	0	0	0	52,5	81,4	11,8	70	9,2	21,7	Medio
3	NORMANNO	104	36	74	0	0	0	48,4	82,7	11,4	90	8,5	23,6	Medio-tardivo
3	SAN CARLO	102	35	70	0	0	0	55,4	84,2	12,3	91	9,7	21,3	Medio
3	DUILIO	102	31	75	0	0	0	51,5	81,6	12,2	78	10,0	18,1	Medio-precoce
3	COLOSSEO	102	35	77	0	0	0	53,3	82,7	12,4	71	10,2	16,5	Medio
3	ANCO MARZIO	102	33	79	0	0	0	46,3	84,4	12,3	91	10,2	19,7	Medio
3	CLAUDIO	99	36	79	0	0	0	49,2	83,7	12,4	85	10,0	19,5	Medio
3	SVEVO	99	31	80	1	0	0	49,7	84,1	13,3	66	11,5	25,3	Medio-precoce
3	CRESO	95	38	72	0	0	0	52,6	82,9	12,8	61	11,1	16,5	Tardivo
3	NEOLATINO	92	32	75	0	0	0	51,7	82,6	12,9	89	10,0	17,2	Medio-precoce
3	TIREX	91	33	75	0	0	0	47,3	84,7	12,2	84	9,8	25,8	Medio
3	CICCIO	90	30	74	1	0	0	52,2	83,2	13,4	64	11,2	20,0	Medio-precoce
3	SIMETO	81	31	69	0	0	0	57,2	80,8	12,4	73	10,5	20,0	Medio-precoce
2	HATHOR	106	37	67	0	0	0	48,5	83,5	11,3	86	9,8	22,1	Medio-tardivo
2	AUREO	101	32	87	0	0	0	52,2	84,3	13,1	93	11,6	21,1	Medio-precoce
1	KARUR	114	36	83	0	0	0	45,9	82,3	11,9	97	9,0	24,4	Tardivo
1	BIENSUR	108	42	63	0	0	0	49,6	81,6	11,1	75	9,3	21,1	Tardivo
1	KARALIS	107	33	75	0	0	0	43,5	81,4	12,6	88	9,8	17,1	Medio
1	QCE-08.361	96	34	86	0	0	0	52,1	86,5	12,0				Medio-tardivo
1	SEVERO	89	34	75	0	0	0	41,1	81,8	14,4	91	7,7	25,6	Medio
1	LATINUR	79	35	70	0	0	0	53,9	81,0	13,4	59	10,9	22,2	Medio
Media			34,2	75,2	0,1	0,0	0,0	49,9	82,8	12,3	80,4	9,8	21,0	

Note:

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

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

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: **ASTER – BLASCO – ESPERIA – SAGITTARIO – TAYLOR**

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

Frumenti Panificabili: **A416 – AUBUSSON – BOKARO – BOLERO – COPERNICO EXOTIC – GERONIMO – MIETI – PALESIO – 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): **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 SIRTAKI

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 ESTIVAL – EXPLORA – FLANELLE – 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 – OTIS – 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 TIPPLE – TUNIKA

FRUMENTO TENERO IN COLTIVAZIONE TRADIZIONALE

Località: SANTA MARIA NUOVA (AN)

triennio 2010-2011-2012

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
3	SOLEHIO	112	38	89	0	0	1	47,7	83,0	12,2	143	0,52	2,6	5,4	FP	Medium	Medio-tardivo
3	ALTAMIRA	106	37	86	0	0	2	47,5	85,1	12,3	139	0,56	1,3	4,2	FP	Soft	Medio-tardivo
3	PR22R58	106	36	77	0	0	1	41,6	83,8	11,5	189	0,65	3,1	6,1	FP	Medium	Medio
3	AUBUSSON	103	38	79	0	0	2	41,6	82,4	12,1	161	0,55	2,1	4,4	FP	Hard	Medio-tardivo
3	ARTICO	102	35	83	0	0	3	39,6	81,3	11,5	107	0,28	1,7	3,2	FB	Soft	Medio
3	BLASCO	97	33	83	0	0	3	39,5	87,6	13,0	327	1,18	3,7	10,4	FF	Hard	Medio-precoce
3	BOLOGNA	88	36	80	0	0	1	34,0	85,1	14,0	329	0,77	12,7	19,2	FF	Hard	Medio
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	AFRODITE	106	34	82	0	0	1	44,2	83,2	11,1	130	0,53	3,1	4,4	FP	Medium	Medio
2	ASUNCION	105	33	72	0	0	1	41,0	81,7	12,2	93	0,77	3,5	3,9	FAU	Hard	Medio
2	AKAMAR	105	33	87	0	0	1	42,7	83,6	12,3	166	0,73	2,6	3,8	FP	Medium	Medio
2	ILLICO	105	39	91	0	0	1	44,1	84,1	12,1	203	1,32	2,0	6,7	FAU	Medium	Tardivo
2	SOBALD	104	38	89	0	0	1	42,9	81,9	12,6	110	0,44	3,9	5,2	FB	Medium	Tardivo
2	BANDERA	102	31	79	0	0	3	47,4	83,7	12,2	206	1,10	1,4	7,4	FPS	Medium	Precoce
2	ZANZIBAR	102	32	87	0	0	2	44,8	84,6	11,9	197	0,86	4,3	7,6	FP	Medium	Medio-precoce
2	ARABIA	101	34	89	0	3	4	44,8	84,7	12,5	146	0,66	1,9	4,2	FP	Medium	Medio-precoce
2	AQUILANTE	99	30	81	0	0	1	40,7	88,7	12,9	143	0,28	2,7	5,4	FB	Soft	Medio-precoce
2	MANTEGNA	98	39	85	0	0	1	40,2	84,0	12,3	50	0,37	1,2	1,5	FB	Soft	Tardivo
2	MASACCIO	96	36	87	0	0	4	46,3	83,7	12,4	135	0,74	1,8	4,7	FP	Medium	Medio-precoce
2	PALANCA	96	32	82	0	0	1	42,7	84,7	12,1	218	1,23	1,7	5,5	FP tenace	Hard	Medio-precoce
2	CIMABUE	95	31	81	0	0	1	40,4	86,3	13,6	338	1,55	13,5	17,8	FF	Hard	Medio-precoce
2	TIEPOLO	94	36	84	0	0	4	43,4	83,8	12,8	274	1,34	2,0	6,3	FPS	Hard	Medio
2	ANDANA	94	34	84	0	0	4	41,6	84,1	11,6	254	1,52	1,7	6,0	FPS	Hard	Medio-precoce
2	ANFORETA	94	33	99	0	3	4	55,8	84,8	12,7	155	0,74	1,8	3,2	FP	Medium	Medio-precoce
2	STENDAL	94	32	93	0	0	1	43,3	85,0	13,2	312	0,61	4,5	16,9	FPS	Hard	Medio-precoce
2	APOTEOSI	92	36	80	0	3	4	40,5	83,9	13,0	316	0,96	1,8	5,1	FPS	Medium	Medio-precoce
2	ARROCCO	91	35	74	0	0	5	42,8	83,9	12,9	268	1,04	1,8	16,5	FPS	Medium	Medio-precoce
2	VALLESE	90	39	99	0	0	1	41,4	86,6	14,0	160	1,17	5,2	8,3	FP tenace	Medium	Medio-tardivo
2	MIETI	82	34	70	0	0	5	36,0	82,8	13,7	163	0,75	2,9	6,3	FP	Medium	Medio-precoce
1	ANTILLE	116	40	84	0	0	3	43,8	81,3	12,2	238	0,84	1,6	3,3	FPS	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	SOLLARIO	110	41	85	0	0	2	44,0	81,6	12,2	205	2,15	1,3	1,8	FAU	Medium	Medio-tardivo
1	ADELANTE	106	30	83	0	0	0	45,8	85,2	13,8	190	0,32	4,1	4,3	FP	Hard	Medio
1	GUAPPO	104	35	85	0	0	0	40,4	85,3	13,1	193	0,50	4,5	6,3	FP	Hard	Medio-tardivo
1	EPIDOC	104	40	84	0	0	3	39,7	78,4	12,7	275	1,23	1,5	2,5	FPS	Medium	Medio-tardivo
1	ADELAIDE	103	33	84	0	6	5	45,7	84,2	12,8	293	1,08	2,7	10,6	FPS	Medium	Precoce
1	EXOTIC	103	40	80	0	0	3	51,2	81,2	13,6	152	0,95	3,0	4,7	FP tenace	Medium	Medio-tardivo
1	NOGAL	103	29	82	0	0	0	35,3	84,3	13,9	193	0,26	4,6	6,5	FP	Hard	Medio-precoce
1	BORA	103	30	83	0	0	0	47,9	86,2	13,9	275	0,78	2,0	13,3	FPS	Hard	Medio
1	MIROIR	102	33	83	0	0	0	38,1	83,2	14,2	190	0,44	1,6	12,4	FP	Soft	Medio-tardivo
1	FARINELLI	102	35	90	0	0	0	40,2	84,1	13,4	262	0,44	6,0	10,0	FP	Medium	Medio-tardivo
1	ANDALUSIA	100	29	86	0	0	0	47,7	85,0	13,4	236	0,49	4,0	6,5	FP	Medium	Medio-precoce
1	GENESI	99	40	86	0	0	2	43,7	78,9	12,8	161	0,61	3,2	5,5	FP	Hard	Medio-tardivo
1	AGAPE	98	32	76	0	0	0	41,0	83,2	13,3	113	0,26	2,8	2,1	FB	Hard	Medio
1	LILLIPUT	97	37	84	0	0	5	37,8	83,1	12,4	103	0,37	2,6	3,5	FB	Medium	Medio
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	CERERE	95	38	93	0	0	0	35,8	84,8	14,9	190	0,36	5,6	5,6	FP	Hard	Tardivo
1	MICHELANGELO	94	28	90	0	0	0	44,7	88,3	14,3	272	0,55	1,2	15,2	FP	Medium	Medio-precoce
1	CALIFA	94	24	77	0	0	0	44,2	86,5	13,7	230	0,49	6,3	8,1	FP	Hard	Precoce
1	PALESIO	91	32	78	0	0	7	42,5	82,7	13,9	191	0,50	2,8	7,7	FP	Medium	Precoce
1	COLLEDORO	87	39	82	0	0	6	41,2	84,6	14,3	191	0,61	3,4	6,1	FP	Medium	Medio-tardivo
1	VALBONA	80	31	78	0	0	5	45,7	82,3	15,8	307	0,74	4,6	7,7	FF	Medium	Precoce
Medie			34,7	83,7	0,0	0,3	2,1	42,8	83,7	12,9	199,5	0,76	3,2	6,9			

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 2012

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 2010-2011-2012

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	INFRA TEC	ALVEOGRAFO CHOPIN		
									Peso ettolitrico (kg/hL)	Contenuto proteico (%s.s.)	W	P/L	
3	SOLEHIO	111	39	90	0	1	4	45,2	82,2	12,3	160	0,57	Medio-tardivo
3	PR22R58	110	38	78	0	0	4	40,4	81,9	12,0	200	0,69	Medio-tardivo
3	ALTAMIRA	109	40	87	0	0	4	45,6	83,3	12,9	143	0,45	Medio-tardivo
3	ARTICO	101	36	84	1	1	5	36,1	78,8	12,4	81	0,18	Medio
3	AUBUSSON	99	41	80	0	0	4	37,4	79,4	12,9	177	0,52	Tardivo
3	BLASCO	95	34	83	0	1	7	38,3	86,2	13,4	325	1,08	Medio
3	BOLOGNA	90	37	79	0	0	6	33,3	83,5	13,8	349	0,72	Medio
2	SIRTAKI	108	41	81	1	0	3	43,8	79,9	12,3	127	0,32	Medio-tardivo
2	AFRODITE	107	37	85	0	0	6	39,9	81,2	12,0	149	0,47	Medio
2	BANDERA	106	33	76	0	0	5	44,8	82,8	12,6	211	0,65	Medio-precoco
2	FERIA	106	41	87	1	1	4	44,3	81,5	12,2	194	1,09	Medio-tardivo
2	ANFORETA	104	33	96	0	2	5	55,2	84,7	12,8	116	0,45	Medio-precoco
2	SOBALD	104	41	85	0	0	6	38,4	80,3	12,6	113	0,34	Medio-tardivo
2	ILLICO	104	42	92	0	0	5	40,6	82,7	12,2	201	0,84	Tardivo
2	ZANZIBAR	103	35	85	0	0	6	40,2	81,8	12,0	222	1,25	Medio-precoco
2	MASACCIO	103	37	87	0	0	6	42,7	82,8	12,9	155	0,67	Medio
2	AKAMAR	102	36	86	0	0	5	37,8	81,2	12,4	159	0,78	Medio
2	TIEPOLO	101	37	80	0	1	6	40,2	81,5	14,0	306	0,71	Medio
2	ASUNCION	101	37	73	0	0	6	38,2	80,8	12,0	121	0,61	Medio
2	PALANCA	100	34	85	0	0	7	39,7	82,5	12,4	244	1,46	Medio-precoco
2	ARABIA	100	34	87	1	2	5	41,7	82,8	12,7	152	0,36	Medio-precoco
2	AQUILANTE	97	33	80	0	1	7	38,1	87,6	13,1	157	0,38	Medio-precoco
2	CIMABUE	97	34	80	0	1	7	37,8	84,7	13,4	353	2,03	Medio-precoco
2	STENDAL	95	34	93	0	0	6	41,0	83,9	13,7	289	0,59	Medio-precoco
2	ARROCCO	95	36	75	0	1	6	41,5	82,5	13,3	266	0,61	Medio-precoco
2	MANTEGNA	94	41	83	0	1	6	36,7	81,4	12,4	61	0,25	Medio-tardivo
2	VALLESE	94	40	96	0	0	6	38,1	85,8	13,6	159	0,98	Medio-tardivo
2	APOTEOSI	90	36	80	1	3	7	38,1	83,0	13,1	293	0,75	Medio-precoco
2	MIETI	89	35	74	1	1	6	35,4	81,5	14,3	157	0,38	Medio-precoco
2	ANDANA	87	34	84	1	2	6	37,9	82,1	12,2	244	0,91	Medio-precoco
1	EPIDOC	108	39	77	0	0	3	40,3	77,5	13,5	258	0,62	Medio-tardivo
1	NOGAL	108	34	87	1	0	6	34,6	81,5	13,5	288	0,88	Medio
1	LILLIPUT	107	35	83	0	3	4	39,6	80,5	12,8	80	0,16	Medio
1	ACCOR	106	36	82	1	0	3	34,5	76,7	13,5	200	0,47	Medio
1	AGAPE	106	38	77	0	0	4	39,0	81,2	12,4	105	0,63	Medio-tardivo
1	MICHELANGELO	105	31	95	0	0	5	41,7	85,6	13,4	249	0,85	Medio-precoco
1	ANTILLE	105	40	83	0	1	3	41,9	79,1	12,0	195	0,78	Medio-tardivo
1	CALIFA	103	27	77	0	1	7	43,6	84,8	14,0	373	1,42	Precoco
1	BORA	102	32	81	0	0	5	44,4	84,3	12,9	252	1,98	Medio-precoco
1	EXOTIC	102	37	80	0	0	4	47,3	78,6	13,2	120	0,45	Medio
1	ANDALUSIA	102	32	87	0	1	7	44,2	82,6	13,1	226	0,82	Medio-precoco
1	ADELAIDE	100	32	90	2	5	4	46,0	83,0	14,1	271	0,67	Medio-precoco
1	SOLLARIO	99	40	83	1	1	3	42,5	79,3	12,7	206	1,12	Medio-tardivo
1	MIROIR	98	36	85	0	1	6	35,8	80,3	13,3	154	0,83	Medio
1	PALESIO	98	33	80	0	4	4	44,5	80,7	14,2	119	0,23	Medio-precoco
1	ADELANTE	96	36	80	0	0	5	40,7	81,3	13,8	254	0,93	Medio
1	FARINELLI	95	39	90	1	0	5	35,7	80,1	13,6	184	0,51	Medio-tardivo
1	GUAPPO	94	39	86	0	0	5	38,3	82,8	12,9	186	0,84	Medio-tardivo
1	BRAMANTE	94	39	81	1	0	3	39,9	83,8	13,8	152	0,25	Medio-tardivo
1	COLLEDORO	93	37	89	2	4	5	41,7	82,9	14,4	145	0,33	Medio
1	CERERE	89	41	99	0	0	4	37,8	83,5	13,8	228	0,90	Tardivo
1	VALBONA	89	31	79	0	0	3	46,8	82,3	16,5	250	0,61	Precoco
1	GENESI	84	38	86	1	3	3	42,3	80,6	14,3	147	0,32	Medio-tardivo
	Medie		36,3	83,8	0,3	0,7	4,9	40,6	82,0	13,1	198,5	0,71	

Note:

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

FRUMENTO TENERO IN COLTIVAZIONE BIOLOGICA

triennio 2010-2011-2012

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) (***)	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	SIRTAKI	110	38	73	0	0	1	44,5	77,9	9,0	93	0,9	0,9	1,7	Medium	Medio-tardivo
3	BRAMANTE	107	36	73	0	0	1	40,0	83,8	10,5	125	0,5	1,1	1,5	Soft	Medio
3	BLASCO	97	33	72	0	0	1	38,6	85,9	10,4	221	2,2	1,4	2,6	Hard	Medio-precoce
3	BOLERO	93	37	66	0	0	1	40,9	80,9	11,2	170	0,8	1,1	2,5	Soft	Medio-tardivo
2	ANTILLE	124	38	74	0	0	2	44,2	79,3	8,6	84	1,8	1,0	1,3	Medium	Medio-tardivo
2	EPIDOC	118	39	73	0	0	1	44,8	78,8	9,7	135	1,5	1,0	1,3	Medium	Medio-tardivo
2	TIEPOLO	104	35	77	0	0	0	44,0	84,1	11,0	244	1,8	1,7	4,0	Hard	Medio-tardivo
2	ADELAIDE	101	32	81	0	0	3	45,7	82,4	9,8	163	2,4	1,2	2,1	Medium	Medio-precoce
2	MASACCIO	100	32	77	0	0	0	47,1	83,4	9,3	98	0,9	1,2	1,7	Medium	Medio
2	ARABIA	97	32	80	0	0	0	45,1	84,4	9,7	138	1,3	1,2	3,1	Medium	Medio-precoce
2	APOTEOSI	96	32	76	0	0	0	43,4	84,4	9,5	146	1,6	1,3	2,1	Medium	Medio-precoce
2	ANFORETA	95	30	91	0	0	0	55,8	85,1	9,7	137	1,3	1,2	1,8	Medium	Medio-precoce
2	LILLIPUT	91	37	74	0	0	2	39,4	81,4	9,6	84	0,4	1,1	2,1	Medium	Medio
2	BANDERA	87	29	73	0	0	0	45,9	83,7	10,3	163	1,2	1,3	1,7	Medium	Medio-precoce
2	SALGEMMA	86	36	62	0	0	2	37,0	83,2	11,4	211	2,1	1,4	2,4	Hard	Medio
2	GENESI	81	39	77	0	0	1	45,2	79,5	10,2	132	1,0	1,2	2,2	Hard	Medio-tardivo
1	PR22R58	122	38	68	0	0	4	46,0	79,2	9,9	158	1,6	0,9	1,4	Medium	Medio-tardivo
1	ZANZIBAR	111	31		0	0	0	46,1	83,7	9,2	139	1,2	1,2	1,5	Medium	Medio
1	SOLEHIO	110	35		0	0	0	48,6	82,4	10,2	139	0,7	1,3	1,7	Medium	Medio-tardivo
1	AKAMAR	109	31		0	0	0	40,2	80,7	10,2	144	0,9	1,3	2,3	Medium	Medio
1	EGIZIO	107	37	66	0	0	3	41,3	83,5	12,0	226	1,5	1,3	2,2	Hard	Medio
1	AUBUSSON	105	39	69	0	0	3	41,7	78,5	9,5	108	1,7	0,8	1,2	Hard	Medio-tardivo
1	MANTEGNA	104	37		0	0	0	42,4	82,1	9,7	48	0,4	1,0	1,4	Soft	Tardivo
1	S.PASTORE	98	29		0	0	0	44,5	84,5	10,4	53	0,4	1,1	1,3	Medium	Medio-precoce
1	AZZORRE	96	36	72	0	0	3	41,5	76,5	9,4	125	2,7	1,1	1,4	Medium	Medio
1	ALBACHIARA	88	33	71	0	0	6	46,0	80,0	12,0	216	1,5	1,4	2,5	Medium	Medio-precoce
1	AQUILANTE	87	35	70	0	0	4	42,0	84,1	13,0	198	0,4	1,1	5,1	Soft	Medio
1	SALMONE	81	37		0	0	0	40,1	83,4	12,1	280	1,1	3,1	7,6	Hard	Tardivo
Medie			34,6	73,3	0,0	0,0	1,3	43,6	82,0	10,3	149,2	1,3	1,2	2,3		

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)	Allettamento a maturazione (0-9)	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	SIRTAKI	103	41	69	0	0	0	42,6	76,7	9,3	142	0,80	Medio-tardivo	
3	BLASCO	102	37	70	0	0	0	40,7	83,6	11,3	235	1,41	Medio	
3	BOLERO	96	39	64	0	0	0	40,3	79,3	11,6	176	0,75	Medio-tardivo	
3	BRAMANTE	82	38	68	0	0	0	37,7	81,4	10,7	101	0,44	Medio	
2	ANTILLE	129	41	62	0	0	0	41,5	75,6	8,4	108	0,99	Medio-tardivo	
2	EPIDOC	118	42	64	0	0	0	42,7	76,6	9,4	108	0,73	Medio-tardivo	
2	ADELAIDE	116	36	70	0	0	0	43,5	79,3	10,3	217	1,07	Medio-precoce	
2	GENESI	109	42	68	0	0	0	42,5	77,4	10,7	87	0,40	Medio-tardivo	
2	MASACCIO	109	37	75	0	0	0	45,4	79,8	9,8	96	0,76	Medio-precoce	
2	ANFORETA	105	35	87	0	0	0	53,4	81,4	10,2	130	0,86	Medio-precoce	
2	LILLIPUT	104	40	68	0	0	0	38,1	77,2	9,2	76	0,49	Medio-tardivo	
2	ARABIA	103	37	77	0	0	0	43,4	81,1	10,1	129	0,84	Medio	
2	BANDERA	101	33	70	0	0	0	44,7	80,4	10,4	148	1,20	Medio-precoce	
2	APOTEOSI	98	36	72	0	0	0	40,5	82,4	10,1	147	1,42	Medio-precoce	
2	TIEPOLO	89	39	70	0	0	0	44,0	81,1	10,9	218	1,44	Medio-tardivo	
2	SALGEMMA	54	39	53	0	0	0	35,6	79,2	11,8	118	1,06	Medio	
1	PR22R58	129	40	58	0	0	0	43,9	77,3	9,8	132	1,54	Medio-tardivo	
1	AZZORRE	118	38	63	0	0	0	40,3	76,0	9,4	163	1,17	Medio	
1	AUBUSSON	115	41	59	0	0	0	40,0	75,8	9,4	113	0,88	Medio-tardivo	
1	SOLEHIO	110	36	81	0	0	0	48,5	81,9	10,2	86	0,49	Medio-tardivo	
1	AKAMAR	110	33	79	0	0	0	40,7	81,0	10,1	110	1,15	Medio	
1	AQUILANTE	106	37	63	0	0	0	38,1	83,1	12,0	161	1,75	Medio	
1	ZANZIBAR	104	34	78	0	0	0	46,5	82,8	9,5	116	1,65	Medio	
1	MANTEGNA	100	40	78	0	0	0	41,5	82,5	10,1	35	0,54	Tardivo	
1	EGIZIO	86	37	59	0	0	0	38,4	80,5	11,0	99	0,95	Medio	
1	S.PASTORE	83	30	98	0	0	0	43,2	83,7	10,4	35	0,52	Medio-precoce	
1	SALMONE	71	38	69	0	0	0	39,7	83,9	11,6	219	1,53	Tardivo	
1	ALBACHIARA	53	34	62	0	0	0	44,4	78,0	11,0	114	0,68	Medio-precoce	
Medie			37,3	69,6	0,0	0,0	0,0	42,2	80,0	10,3	129,1	0,98		

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 2012

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

ORZO

triennio 2010-2011-2012

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)	Descleroteri (0-9)	GAC		
								Peso ettolitrico (kg/hL)		
3	ALIMINI	107	28	92	1	0	0	63,1	polistica	
3	SHANGRILA	105	29	89	1	0	0	63,9	polistica	
3	FLANELLE	103	31	77	2	0	0	68,3	distica	
3	ESTIVAL	103	29	86	2	2	0	65,0	polistica	
3	CAMPAGNE	100	31	92	2	0	0	64,3	polistica	
3	COMETA	100	27	80	1	0	0	64,8	distica	
3	SFERA	99	28	74	1	0	0	67,7	distica	
3	LUTECE	99	26	97	3	0	1	64,1	polistica	
3	MATTINA	99	30	91	1	2	0	66,6	polistica	
3	DINGO	98	31	85	2	0	1	64,5	polistica	
3	ATOMO	98	27	85	0	0	0	66,6	distica	
3	KETOS	97	30	89	2	0	0	65,2	polistica	
3	CALANQUE	97	29	86	0	0	0	67,8	polistica	
3	MARADO	96	31	93	1	0	0	63,2	polistica	
3	AMILLIS	95	26	75	1	2	1	65,2	distica	
3	MARJORIE	93	28	93	2	0	1	68,1	distica	
2	ALDEBARAN	106	29	89	3	0	0	62,4	polistica	
2	SIXTINE	105	29	94	4	0	1	63,1	polistica	
2	EXPLORA	104	26	89	5	0	0	63,1	polistica	
2	ARKANSAS	103	30	102	1	0	0	65,7	polistica	
2	GIGGA	102	29	102	0	0	0	67,6	polistica	
2	PANAKA	101	24	84	0	0	2	67,9	distica	
2	MARTINO	100	30	88	0	0	1	65,8	polistica	
2	SIRIO	100	25	79	0	0	2	66,1	distica	
2	AQUIRONE	98	25	84	0	0	0	70,5	distica	
2	CLARICA	98	30	84	0	0	1	69,7	distica	
2	ALCE	98	29	86	4	0	1	67,2	distica	
2	ALISEO	98	27	89	2	0	2	65,6	polistica	
1	ARECIBO	103	33	86	2	0	0	65,5	distica	
1	LAVERDA	103	32	82	4	0	0	62,5	polistica	
1	RAMATA	102	33	83	5	0	0	63,0	polistica	
1	SONORA	101	27	79	9	0	0	63,8	polistica	
Media			28,7	87,0	1,9	0,2	0,4	65,6		

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)	Descleroteri (0-9)	GAC		
								Peso ettolitrico (kg/hL)		
3	LUTECE	105	26	97	2	0	1	66,9	polistica	
3	ESTIVAL	104	29	88	2	1	1	67,6	polistica	
3	ALIMINI	104	30	91	1	0	1	66,7	polistica	
3	SHANGRILA	103	31	91	2	3	2	68,4	polistica	
3	CALANQUE	103	31	88	0	1	1	71,8	polistica	
3	MATTINA	102	31	94	2	1	1	69,0	polistica	
3	DINGO	102	31	92	0	2	2	70,0	polistica	
3	ATOMO	101	29	92	1	1	1	70,7	distica	
3	FLANELLE	101	32	82	1	0	1	71,5	distica	
3	KETOS	100	31	94	0	1	1	70,9	polistica	
3	COMETA	99	28	85	1	1	1	69,8	distica	
3	CAMPAGNE	99	31	96	2	0	1	68,3	polistica	
3	SFERA	98	30	82	0	1	1	71,5	distica	
3	MARADO	98	33	94	2	3	2	67,9	polistica	
3	MARJORIE	98	29	97	2	1	1	70,3	distica	
3	AMILLIS	96	26	82	0	0	2	70,5	distica	
2	MARTINO	106	29	88	0	0	0	70,2	polistica	
2	EXPLORA	104	28	86	1	1	1	65,9	polistica	
2	CLARICA	102	31	85	0	0	0	73,1	distica	
2	ALISEO	102	29	89	2	1	2	68,3	polistica	
2	SIXTINE	101	31	97	5	1	2	65,9	polistica	
2	GIGGA	101	30	96	0	0	0	72,0	polistica	
2	ARKANSAS	99	30	95	0	0	0	68,6	polistica	
2	AQUIRONE	99	25	77	0	0	0	72,8	distica	
2	PANAKA	96	23	80	0	0	0	71,1	distica	
2	SIRIO	94	25	74	0	0	0	73,4	distica	
2	ALCE	92	29	84	3	1	2	69,2	distica	
2	ALDEBARAN	91	32	90	4	0	2	61,5	polistica	
1	SONORA	107	29	93	1	2	5	67,0	polistica	
1	LAVERDA	103	31	99	4	0	2	65,3	polistica	
1	ARECIBO	98	34	95	5	3	3	68,4	distica	
1	RAMATA	83	35	101	4	3	2	66,9	polistica	
Media			29,6	89,7	1,5	0,9	1,2	69,1		

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	CONCERTO	6,0	58	72	42,9	66,8	
3	TIPPLE	5,9	60	65	46,2	67,3	
3	SCARLETT	5,4	61	71	41,5	69,0	
3	KANGOO	5,3	60	69	43,6	67,7	
3	OTIS	5,2	57	70	44,0	69,1	
3	DASIO	5,1	53	53	49,8	68,1	
3	DORIA	4,8	57	65	49,6	67,7	
3	TUNIKA	4,7	56	68	44,1	68,2	
3	ALDEBARAN	4,1	56	72	38,5	63,4	
2	QUENCH	5,1	60	64	40,1	64,5	
2	BRAEMAR	4,9	61	69	45,7	68,3	
2	CASANOVA	3,5	61	64	43,4	65,6	
1	GRACE	5,8	57	71	51,4	73,2	
1	TEA	4,9	58	65	47,7	69,5	
Media		5,1	58,2	67,1	44,9	67,7	

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	CONCERTO	8,4	32	74	1	41,9	69,9	
3	KANGOO	8,2	32	73	0	41,3	68,8	
3	TIPPLE	7,9	35	64	0	39,7	67,0	
3	MERVEIL	7,8	32	90	0	56,1	71,7	
3	ALDEBARAN	7,8	29	88	1	40,8	66,8	
3	TUNIKA	7,8	32	71	0	45,4	72,5	
3	PARIGLIA	7,6	24	79	0	49,5	72,6	
3	SCARLETT	7,2	34	71	2	39,3	69,8	
3	OTIS	6,6	30	82	4	42,1	71,3	
3	ORCHIDEA	6,4	35	88	1	50,0	69,7	
2	CASANOVA	8,0	32	83	0	50,9	74,6	
2	QUENCH	7,5	36	68	0	41,7	66,6	
2	BRAEMAR	7,5	37	72	0	47,3	69,4	
2	FIOR 7341	5,8	30	84	0	44,9	81,9	
2	ROCCAFORTE	5,0	26	81	1	46,9	81,7	
1	GRACE	9,4	23	75	0	44,1	74,4	
1	TEA	6,4	36	70	0	49,1	72,9	
1	BETA	5,9	30	79	0	40,3	64,0	
1	ASTARTIS	4,4	34	74	0	46,9	80,2	
Media		7,1	31,5	77,2	0,6	45,2	71,9	

CEREALI MINORI

triennio 2010-2011-2012

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)	Peso 1000 semi (gr)	GAC
							Peso ettolitrico (kg/hL)
3	AMARILLO	8,2	33	122	0	41	73
3	TRIMOUR	8,2	32	115	0	44	69
3	MAXIMAL	7,5	36	124	0	44	75
3	UNIVERSAL	7,3	35	107	0	37	75
3	CONSTANT	6,9	38	109	0	42	74
3	AGRANO	6,9	33	123	0	43	71
3	BIENVENUE	6,9	32	108	0	45	72
3	TULUS	6,9	41	114	0	45	72
3	ALTAIR	6,6	34	104	0	46	67
3	TALENTRO	6,5	42	111	0	47	75
3	QUARK	6,4	37	111	0	38	70
3	FORRICALE	6,3	25	126	0	53	78
3	MAGISTRAL	6,3	36	114	0	44	71
3	CATRIA	6,0	25	109	0	50	67
3	RIGEL	6,0	24	128	0	55	73
3	OCEANIA	5,9	25	98	0	50	66
3	TRICA	5,8	24	120	0	46	69
2	VIVACIO	7,7	26	118	0	49	77
2	COLLEGIAL	7,4	38	122	0	46	70
2	KEREON	7,2	38	115	0	41	74
2	AGOSTINO	7,2	43	108	0	39	75
2	WILFRIED	7,0	33	103	0	46	71
2	ISOTOP	6,8	42	98	0	36	69
2	LEONTINO	6,7	42	115	0	45	73
1	LOGO	8,3	36	125	0	50	74
1	TRIBECA	8,2	33	121	0	39	69
1	MASSIMO	7,8	38	131	0	41	74
1	MADILO	6,9	44	111	0	42	71
1	TITANIA	5,7	30	115	0	55	73
1	TRITANO	5,4	30	116	0	54	72
1	FT 425A	5,0	24	120	0	57	71
1	MISIONERO	4,3	24	133	0	62	73
	Media	6,8	33,5	115,4	0,0	46,0	71,9

Le varietà consigliate per ilTriticale sono le seguenti: Agrano, Agostino, Amarillo, Bienvenue, Collegial, Constant, Kereon, Logo, Maximal, Quark, Universal, Talentro, Trimour, Vivacio, 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.)
								Peso ettolitrico (kg/hL)	
3	GENZIANA	6,5	40	96	4	0	30,6	51,4	11,2
3	AVENY	6,5	47	113	3	0	30,4	52,9	11,2
3	ALCUDIA	6,4	34	100	6	0	31,6	50,3	12,9
3	PRIMULA	6,4	43	108	4	0	33,4	53,2	12,0
3	HAMEL	6,3	41	107	6	0	30,5	49,7	11,7
3	BIONDA	6,1	42	101	5	0	30,1	52,8	12,1
3	DONATA	5,8	39	91	5	0	33,5	52,8	12,7
3	TEO BD40	5,6	45	107	4	0	23,1	49,7	11,9
3	ARGENTINA	5,3	41	110	8	0	28,7	45,4	12,8
3	FULVIA	5,1	40	93	5	0	28,5	47,6	12,9
2	GNIADY	6,9	47	101	1	0	27,8	51,7	10,9
2	STELLA D'ORO	6,3	37	74	1	0	28,8	52,1	12,4
2	CORNEIL	5,5	48	104	5	0	23,8	51,6	11,0
2	RANCH	5,1	51	97	5	0	21,9	45,0	11,5
2	NOVELLA ANTONIA	4,9	42	106	5	0	29,0	46,9	12,7
	Media	5,9	42,4	100,4	4,3	0,0	28,8	50,2	12,0

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

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 071/85979 - 0731/221084

e.mail: mazzieri_giuliano@assam.marche.it - governatori_catia@assam.marche.it

sito internet: www.assam.marche.it