

● DETTAGLIO REGIONALE DEI RISULTATI

# Marche, Umbria e Molise



di **G. Mazzieri, A. Petrini, U. Bonciarelli, P. Codianni, F. Quaranta, C. Governatori, D. Fuselli, G. Pecchetti, M. Orfei, M. Fornara, M. Colonna**

**N**ell'ambito della Rete nazionale di confronto tra varietà di frumento tenero, coordinata dal CREA-Svc di S. Angelo Lodigiano (Lodi), sono state realizzate nelle regioni Marche, Umbria e Molise cinque prove a cura delle seguenti istituzioni:

- Assam - Agenzia servizi settore agro-alimentare delle Marche, per la conduzione del campo di S. Maria Nuova (Ancona);
- Cermis - Centro ricerche e sperimentazione per il miglioramento vegetale «N. Strampelli», per il campo di Tolentino (Macerata);

● Dipartimento di Scienze agrarie, alimentari e ambientali - DSA3 Università degli studi di Perugia, per il campo di Papiano (Perugia);

- CREA-Cer di Foggia, per il campo di Larino (Campobasso);
- CREA-Qce di Roma, per il campo di Colletorto (Campobasso).

Nella *tabella A* pubblicata online, all'indirizzo riportato in fondo all'articolo, sono elencate le principali informazioni sulle modalità di conduzione delle prove e sull'ubicazione dei campi. In tutte le località è stato valutato il comportamento di 45 varietà, di cui 19 al primo anno di prova: ACA320, Adhoc,

Airbus, Almeria, Amadeus, Arkeos, Arpion, Birbante, Bisanzio, Catullo, Katou, Liceo, Lucilla, Ludwig, Marcopolo, Modern, RGT Altavista, Rubisko, Salviter.

Nella sintesi dell'areale non compaiono i dati relativi alla prova di Colletorto, che sono comunque riportati online (insieme alla *tabella A* delle schede agronomiche), perché i risultati di alcune parcelle, gravemente danneggiate dai cinghiali, non possono essere mediati con quelli delle altre località.

**TABELLA 1 - Produzione di granella (t/ha) nelle 4 località**

Varietà	Molise		Umbria		Marche		Varietà	Molise		Umbria		Marche	
	Larino (CB)	Papiano (PG)	S. Maria Nuova (AN)	Tolentino (MC)	Media (t/ha)	Indici produttivi (°)		Larino (CB)	Papiano (PG)	S. Maria Nuova (AN)	Tolentino (MC)	Media (t/ha)	Indici produttivi (°)
Marcopolo	5,23	9,99	11,70	8,80	8,93	123	Ades	4,18	7,27	9,61	7,73	7,20	99
Diamento	4,42	9,48	11,21	9,07	8,55	116	Balneo	3,87	7,01	10,23	7,67	7,20	98
Rubisko	4,57	9,32	10,85	9,32	8,52	116	Cipres	3,78	8,00	9,23	7,53	7,14	97
Adhoc	3,89	9,94	11,21	8,94	8,50	114	Lucilla	4,48	8,35	8,78	6,89	7,13	99
Modern	4,94	8,54	11,36	8,82	8,42	116	Caronte	4,83	7,39	9,62	6,34	7,05	98
Addict	5,29	9,51	10,69	8,05	8,39	116	Bramante	4,01	7,86	9,20	7,08	7,04	96
Anapurna	3,87	9,45	10,48	8,33	8,03	108	Bologna	4,07	8,57	8,38	6,88	6,98	96
Toskani	4,29	9,23	10,47	8,07	8,02	109	Akim	3,69	7,27	10,13	6,58	6,92	93
PR22R58	5,11	8,60	10,93	7,23	7,97	110	Messenger	3,69	7,94	9,31	6,71	6,91	94
Annibale	4,27	9,35	11,15	7,06	7,96	108	Rebelde	3,45	8,51	8,82	6,53	6,83	92
Solehio	4,85	8,43	10,67	7,70	7,91	109	SY Ideo	4,26	6,99	9,33	6,23	6,70	93
Calisol	5,44	8,75	9,44	7,82	7,86	111	Birbante	3,95	6,87	9,26	6,61	6,67	91
Dallara	4,99	8,25	10,44	7,74	7,86	109	Salviter	4,30	8,07	8,15	6,09	6,65	93
Arkeos	5,17	8,25	10,61	7,26	7,82	109	Bisanzio	3,38	7,08	9,34	6,78	6,65	90
Amadeus	4,41	8,74	10,60	7,35	7,78	106	Basico	3,66	5,77	9,39	6,98	6,45	88
Altamira	5,20	7,91	10,28	7,61	7,75	108	Ludwig	3,35	7,07	8,97	6,00	6,35	86
RGT Altavista	4,33	9,22	10,13	7,07	7,69	105	ACA320	3,59	6,21	8,21	6,38	6,10	84
Arezzo	3,58	7,93	10,83	8,22	7,64	102	Blasco	4,40	4,34	9,01	6,50	6,06	85
Liceo	3,77	8,56	10,08	7,75	7,54	102	Argone	3,13	6,53	8,61	5,75	6,01	81
Kuneo	4,29	7,67	10,37	7,57	7,48	102	Almeria	3,73	4,38	8,39	5,97	5,62	78
Airbus	3,88	8,48	10,12	7,19	7,42	100	Catullo	3,54	4,50	6,57	4,95	4,89	69
Katou	4,70	7,45	9,69	7,77	7,40	103	<b>Media</b>	<b>4,23</b>	<b>7,84</b>	<b>9,85</b>	<b>7,28</b>	<b>7,30</b>	
Ethic	4,56	6,69	10,35	7,91	7,38	102	CV (%)	8,90	7,20	5,31	6,08		
Arpion	4,08	6,94	11,23	6,70	7,24	98							

## Andamento meteorologico

La campagna agraria 2015-2016 è stata caratterizzata da un clima mite e da precipitazioni complessivamente superiori alla media, soprattutto nei mesi di maggio e giugno.

Le scarse piogge autunnali hanno permesso di eseguire le semine regolarmente in tutti gli ambienti tra la prima decade di **novembre** (campo di Papiano) e l'inizio di **dicembre** (Larino). Anche le emergenze, favorite dalle temperature miti e soprattutto dalle precipitazioni dell'ultima decade di novembre, sono state uniformi in tutti gli ambienti. Le temperature elevate e le esigue precipitazioni registrate nei mesi invernali hanno favorito lo sviluppo della coltura, ma anche attacchi precoci di malattie fungine (oidio e ruggine gialla), soprattutto a Tolentino.

Questo andamento climatico ha determinato anche un'accelerazione delle successive fasi fenologiche, in particolare dell'epoca di spigatura che è risultata mediamente anticipata di una settimana rispetto alla norma. Le copiose precipitazioni registrate nella seconda decade di **maggio** e di **giugno**, pur causando qualche allattamento, hanno assicurato sufficienti disponibilità idriche nella fase di maturazione della granella determinando ottime rese.

## Risultati produttivi

Nella *tabella 1* sono riportati i risultati produttivi conseguiti dalle 45 varietà nelle 4 località di prova. La resa media dell'areale, 7,30 t/ha, è simile a quella ottenuta nella scorsa campagna e in linea con i risultati dell'ultimo quinquennio (7,11 t/ha), ma con un andamento diverso nei singoli ambienti. Nei campi di S. Maria Nuova e Papiano le rese sono risultate eccezionali, superiori a quelle del 2015 e alla media di riferimento di quasi una tonnellata. A Tolentino la produzione è risultata inferiore a quella ottenuta nel 2015, ma comunque in linea con la media di riferimento, mentre a Larino la resa è stata decisamente inferiore sia alla media poliennale sia a quella dell'anno precedente.

Le eccellenti produzioni ottenute a S. Maria Nuova (9,78 t/ha di media), con più della metà delle varietà in prova che superano le 10 t/ha, confermano la località come la migliore dell'areale. Anche a Papiano sono stati ottenuti

**TABELLA 2 - Caratteristiche merceologiche e agronomiche medie delle varietà e delle località**

Varietà	Allattamento a maturazione (0-9)	Peso 1.000 semi (g)	Oidio (0-9)	Ruggine bruna (0-9)	Ruggine gialla (0-9)	Septoria (0-9)	Altezza pianta (cm)	Data spigatura (gg dal 1° apr.) (n.)	Fittezza (0-9)	Peso ettolitrico (kg/hl)	Produzione granella al 13% di um. (t/ha)	Indice produttivo	Contenuto proteico della granella (%)
Marcopolo	4	43,7	0	2	0	3	83	29	9	77,1	8,93	123	12,2
Diamento	1	47,7	0	2	0	2	85	31	9	78,0	8,55	116	11,8
Rubisko	2	46,3	0	0	0	2	83	32	9	76,5	8,52	116	11,4
Adhoc	5	41,7	0	3	1	2	84	28	9	75,8	8,50	114	11,5
Modern	0,5	50,4	0	1	1	2	87	32	9	77,1	8,42	116	11,5
Addict	1,5	36,8	0	1	1	3	86	32	8	78,2	8,39	116	10,9
Anapurna	1,5	44,0	0	1	0	3	81	26	8	80,1	8,03	108	12,4
Toskani	5	39,0	0	1	1	3	88	31	9	80,1	8,02	109	12,1
PR22R58	4	41,1	2	1	0	2	80	28	8	76,4	7,97	110	11,1
Annibale	3,5	44,2	0	4	0	5	77	26	8	76,5	7,96	108	12,2
Solehio	4	46,4	0	4	0	3	87	29	9	78,9	7,91	109	11,9
Calisol	7	44,8	0	4	0	2	90	28	9	78,5	7,86	111	13,3
Dallara	1,5	43,0	0	3	4	3	81	33	9	77,6	7,86	109	12,3
Arkeos	2,5	38,6	0	7	1	2	87	30	9	73,7	7,82	109	11,6
Amadeus	3,5	43,3	0	3	1	3	88	28	8	77,4	7,78	106	12,1
Altamira	2	47,2	0	1	1	3	90	25	9	79,4	7,75	108	12,6
RGT Altavista	2	38,2	4	1	0	2	88	26	8	79,8	7,69	105	12,0
Arezzo	2,5	42,5	0	3	1	3	84	31	9	80,9	7,64	102	12,1
Liceo	3,5	44,3	0	2	1	2	81	28	8	80,1	7,54	102	12,2
Kuneo	3	42,8	0	2	3	3	82	24	8	77,6	7,48	102	11,7
Airbus	3,5	42,0	4	1	3	2	87	31	8	79,3	7,42	100	12,6
Katou	1,5	36,4	1	1	0	3	97	35	9	78,1	7,40	103	11,4
Ethic	1	41,9	0	0	3	2	81	30	8	73,5	7,38	102	12,1
Arpion	4	49,4	3	1	4	3	89	22	9	79,8	7,24	98	11,9
Ades	5	40,1	0	2	2	1	78	29	8	75,8	7,20	99	11,8
Balneo	2,5	44,1	1	1	2	3	82	28	9	78,2	7,20	98	13,0
Cipres	0,5	44,3	0	0	3	3	80	24	9	78,8	7,14	97	13,3
Lucilla	5,5	45,0	2	3	2	3	92	21	8	79,6	7,13	99	12,8
Caronte	3	38,6	2	2	3	2	85	25	8	78,0	7,05	98	10,9
Bramante	4	38,5	1	1	0	3	82	28	8	80,3	7,04	96	12,4
Bologna	5	36,0	0	5	0	3	83	25	9	80,5	6,98	96	14,0
Akim	4	40,1	1	3	4	3	81	25	8	73,2	6,92	93	11,9
Messenger	4	46,4	1	4	1	2	93	31	8	78,6	6,91	94	12,5
Rebelde	2	36,7	1	5	1	5	82	28	9	82,2	6,83	92	13,3
SY Ideo	0	36,1	1	2	3	3	78	27	8	78,1	6,70	93	12,5
Birbante	2	40,6	3	3	1	3	87	26	8	76,7	6,67	91	11,5
Salviter	3,5	49,1	3	1	2	4	82	19	8	79,6	6,65	93	12,7
Bisanzio	1	42,7	0	2	1	5	81	24	8	77,4	6,65	90	12,5
Basico	1	40,9	2	2	6	3	86	25	8	76,3	6,45	88	11,5
Ludwig	2	43,8	3	3	0	2	120	37	8	79,4	6,35	86	12,2
ACA320	5	40,2	1	0	3	2	92	28	9	82,3	6,10	84	13,9
Blasco	2	34,4	3	1	4	3	83	23	9	78,3	6,06	85	12,1
Argone	3	46,9	2	1	7	2	96	17	8	76,2	6,01	81	13,2
Almeria	3,5	33,7	4	2	8	1	84	23	9	79,1	5,62	78	12,3
Catullo	1	32,4	2	1	7	3	81	30	8	74,5	4,89	69	12,5
<b>Media</b>	<b>2,9</b>	<b>41,9</b>	<b>1,0</b>	<b>1,9</b>	<b>1,7</b>	<b>2,7</b>	<b>85,5</b>	<b>27,4</b>	<b>8,3</b>	<b>78,1</b>	<b>7,30</b>		<b>12,2</b>
S. Maria N. (AN)	1,5	44,4	-	-	-	-	94,8	26,2	8,5	78,4	9,85	-	12,2
Tolentino (MC)	4,2	41,7	1,1	2,5	1,6	2,7	96,3	29,0	8,5	77,8	7,28	-	-
Papiano (PG)	-	37,6	-	1,3	1,9	-	87,2	27,6	7,4	75,1	7,84	-	-
Larino (CB)	-	43,9	-	-	-	-	63,7	27,0	8,9	81,0	4,23	-	-



risultati ottimi, ma emerge un notevole divario di resa tra la cultivar più produttiva e la meno (5,6 t/ha), cosa evidenziata anche se in misura leggermente inferiore negli ambienti marchigiani.

Analizzando il comportamento medio delle singole varietà nell'areale, il divario tra la più produttiva (Marcopolo) e l'ultima della graduatoria (Cattullo) si riduce a poco più di 4 t/ha, ma comunque evidenzia quanto un forte attacco di ruggine gialla possa influire negativamente sul potenziale produttivo delle cultivar sensibili.

Le costituzioni da evidenziare per l'ottima stabilità dimostrata in tutti gli ambienti sono: Marcopolo, Diamento, Rubisko, Modern, Addict, Toskani, Solehio, Dallara, Amadeus e Altamira.

Buone rese e valori superiori alla media di campo in almeno 3 delle 4 località di prova sono state ottenute da Adhoc, Anapurna, Annibale, PR22R58, Calisol, Arkeos, RGT Altavista, Arezzo, Liceo, Kuneo ed Ethic.

### Aspetti merceologici e agronomici

Le caratteristiche agronomiche e merceologiche medie delle cultivar sono presentate nella tabella 2.

**Peso ettolitrico.** Mediamente basso (78,1 kg/hL) e nettamente inferiore a quello della scorsa campagna (81,2 kg/hL) in tutti gli areali a esclusione di Larino dove il peso volumetrico è mediamente buono (81,0 kg/hL) e simile a quello della scorsa campagna agraria. Nell'areale i valori medi più elevati, uguali o superiori agli 82,0 kg/hL, sono stati raggiunti dalle varietà ACA320 e Rebelde. Buoni pesi

**TABELLA 3 - Indici produttivi (1) delle varietà in prova dal 2012 al 2016 (2)**

Varietà	2016 (4)	2015 (5)	2014 (5)	2013 (5)	2012 (5)
Solehio	109	113	137	116	108
PR22R58	110	104	124	110	101
Altamira	108	100	114	111	106
Bologna	96	96	106	93	96
Blasco	85	83	53	96	105
Bramante	96	107	112	102	
Diamento	116	109			
Calisol	111	110			
Ethic	102	112			
Toskani	109	105			
Annibale	108	106			
Addict	116	99			
Anapurna	108	104			
Dallara	109	103			
Ades	99	103			
Caronte	98	102			
Arezzo	102	98			
Balneo	98	101			
Kuneo	102	96			
Akim	93	102			
Cipres	97	97			
Messenger	94	99			
Basico	88	94			
SY Ideo	93	89			
Argone	81	89			
Media	7,30	6,41	5,86	6,57	7,45

(1) Fatto pari a 100 la resa media di campo. (2) Tra parentesi sotto l'anno il numero delle località di prova.

volumetrici, superiori a 80,0 kg/hL, sono stati rilevati anche per le varietà Arezzo, Bologna, Bramante, Anapurna, Liceo e Toskani; mentre Akim, Ethic, Arkeos e Cattullo sono state le uniche cultivar a ottenere un peso ettolitrico medio inferiore a 75,0 kg/hL.

**Peso 1.000 semi.** È risultato nella me-

dia (41,9 g) e superiore a quello dello scorso anno (39,9 g) con differenze tra le località di quasi 7 g (37,6 g di Papiano e 44,4 g di S. Maria Nuova). I pesi unitari più elevati, superiori a 49,0 g, sono stati ottenuti dalle varietà Modern, Arpion e Salviter.

**Data spigatura.** La data media di spigatura dell'areale è il 27 aprile, in anticipo di 8 giorni rispetto allo scorso anno e anche rispetto alla norma. Il divario tra la varietà più precoce, Argone 17 aprile, e la più tardiva, Ludwig, 7 maggio, è stato di ben 20 giorni. Per quanto riguarda le nuove cultivar, a parte la già citata Ludwig è emerso che anche Katou, Modern, Rubisko, Airbus e Cattullo sono tardive; Arkeos, Marcopolo, ACA320, Amadeus, Adhoc, Liceo, RGT Altavista e Birbante sono a ciclo medio, mentre Bisanzio, Almeria, Arpion, Lucilla e Salviter risultano precoci.

**Altezza piante.** Nell'areale, l'altezza media raggiunta dalle piante è stata abbastanza elevata (85,5 cm) e con un'ampia oscillazione, circa 30 cm, tra il campo di Tolentino (96,3 cm), dove sono stati registrati i valori più alti, e quello di Larino (63,7 cm), dove lo sviluppo è stato particolarmente contenuto. Tra le varietà l'intervallo è stato di 43 cm e i valori hanno oscillato tra i 77 cm di Annibale e i 120 cm della cultivar Ludwig. Nelle località di S. Maria Nuova e Tolentino il buon vigore delle piante e le abbondanti piogge di fine maggio hanno causato fenomeni di allettamento sulle varietà più sensibili.

**Stato fitosanitario.** Fra le patologie più temibili, la ruggine gialla, per il terzo anno consecutivo, è stata la fitopatia che ha colpito, seppur con attacchi meno virulenti della passata campagna, le cultivar più suscettibili nei campi prova di Tolentino e Papiano. Almeria, Argone, Cattullo e Basico sono risultate le più sensibili, seguite da Blasco, Akim, Dallara e Arpion. Anche la ruggine bruna si è manifestata soltanto negli ambienti di Tolentino e Papiano, le varietà risultate più sensibili a questa fitopatia sono state Arkeos, Bologna, Rebelde, Calisol, Messenger, Solehio e Annibale.

**Contenuto proteico.** Il contenuto proteico medio della granella, rilevato solo nelle località di S. Maria Nuova, risulta mediamente basso (12,2%), solo le varietà Bologna, ACA320, Calisol, Rebel-



de, Cipres, Argone e Balneo associano un peso ettolitrico superiore a 75 kg/hL e proteine uguali o superiori al 13,0%.

### Rese, in alcuni casi, eccezionali

Complessivamente i risultati di questa campagna cerealicola del frumento tenero sono stati positivi: le rese in alcuni casi sono state eccezionali, mentre le caratteristiche qualitative della grana sono risultate nella media.

Analizzando gli indici produttivi medi del quinquennio 2012-2016, riportati nella tabella 3 tra le cultivar in prova da almeno cinque anni, si confermano stabili tre frumenti tutti direttamente panificabili: Solehio, PR22R58 e Altamira. Anche Bramante (FB), l'unica varietà in prova da un quadriennio, ha dimostrato una buona stabilità produttiva.

Tra le varietà testate nell'ultimo biennio, quelle che hanno mostrato una maggiore adattabilità al nostro areale sono state: Diamanto (FP), Calisol (FP), Ethic (FB), Toskani (FP), Annibale (FP), Addict (FB), Anapurna (FP) e Dallara (FPS).



Infine, va ricordato che tra le 19 cultivar al primo anno di prova si sono distinte per le ottime performance produttive in tutte le località: Marcopolo (FB), Rubisko (FPS), Modern (FB) e Amadeus (FP). Per la conferma delle potenzialità produttive di quest'ultime saranno necessarie ulteriori verifiche.

#### **Giuliano Mazzieri, Catia Governatori**

*Assam - Agenzia per i servizi nel settore agroalimentare nelle Marche - Osimo (Ancona)*

#### **Antonella Petrini, Donatella Fuselli**

*Cermis - Centro ricerche e sperimentazione per il miglioramento vegetale «N. Strampelli» Tolentino (Macerata)*

#### **Umberto Bonciarelli, Giancarlo Peccetti Maurizio Orfei**

*Dipartimento di scienze agrarie, alimentari e ambientali - Dsa3 Università di Perugia*

#### **Pasquale Codianni**

*Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria*

*Centro di ricerca per la cerealicoltura - Foggia*

#### **Fabrizio Quaranta, Mauro Fornara**

*Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria - Unità di ricerca per la valorizzazione qualitativa dei cereali - Roma*

#### **Michelina Colonna**

*Arsarp - Agenzia regionale per lo sviluppo rurale e per la pesca - Molise*

*Si ringraziano: l'Istituto tecnico agrario di Larino, l'azienda Bollella di Colletorto (Campobasso) e Ricci Maurizio Arsarpi, per aver ospitato le prove.*

**V** Per commenti all'articolo, chiarimenti o suggerimenti scrivi a:  
**redazione@informatoreagrario.it**

Per consultare gli approfondimenti e/o la bibliografia:  
**www.informatoreagrario.it/rdLia/16ia31\_8561\_web**

# Marche, Umbria e Molise

**TABELLA A - Scheda agronomica delle prove in Marche, Umbria e Molise**

Località	Altitudine (m slm)	Terreno	Coltura precedente	Data semina 2015	Concimazione (kg/ha)		Diserbo: prodotto, dose ed epoca (2016)	Data raccolta 2016	Regione e tecnico responsabile
					pre-semina	copertura (N) (2016)			
Santa Maria Nuova (AN)	210	Argilloso collina	girasole	16-11	N = 22 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 50	N = 131 (in 2 epoche) 9/2 - 31/3	Axial Pronto + Manta Gold (1+3 L/ha) 19/3	4-7	Marche (Giuliano Mazzieri)
Tolentino (MC)	184	Argilloso pianura interna (fondovalle fluviale)	girasole	17-11	-	N = 163 (in 3 epoche) 1/2 - 27/3 - 20/4	Axial Pronto 60 + Columbus (1+1,5 L/ha) 3/4	4-7	Marche (Antonella Petri)
Papiano (PG)	164	Franco-argilloso	girasole	9-11	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 75	N = 150 (in 2 epoche) 26/1 - 14/3	Axial + Manta Gold 30/3 Decis Evo - tratt. insetticida contro lema 22/4	5-7	Umbria (Umberto Bonciarelli)
Larino (CB)	180	Medio impasto	girasole	3-12	N = 36 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 92	N = 52 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 30 (in 2 epoche) 7/4	Axial + Manta Gold 12/4	1-7	Molise (Pasquale Codianni)
Colletorto (CB)	515	Medio impasto	girasole	22-12	N = 67,5 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> = 40,5	N = 207 (in 2 epoche) 22/3 - 10/4	Atlantis + 2,4 D	28-7	Molise (Fabrizio Quaranta)

**TABELLA B - Caratteristiche merceologiche e agronomiche delle varietà in prova a Colletorto (CB)**

Varietà	Data spigatura (gg dal 1° apr.) (n.)	Altezza pianta (cm)	Peso ettolitrico (kg/hL)	Produzione granella al 13% di um. (t/ha)	Indice
Rubisko	45	76	73,5	5,36	161
Arezzo	46	77	76,6	4,98	150
Solehio	42	76	74,4	4,85	146
Toskani	46	72	76,2	4,84	145
Airbus	45	80	76,6	4,59	138
Bologna	41	73	79,0	4,49	135
Anapurna	42	77	77,5	4,41	132
Altamira	43	80	77,3	4,29	129
Adhoc	43	78	71,9	4,28	129
Rgt Altavista	40	78	53,4	4,13	124
Marcopolo	44	69	73,5	4,07	122
Annibale	43	64	73,5	4,03	121
Ludwig	53	106	73,6	4,01	120
Diamento	46	70	72,1	3,94	118
Amadeus	45	79	73,5	3,91	117
Modern	46	77	68,5	3,80	114
Rebelde	43	74	78,0	3,72	112
PR22R58	43	70	73,8	3,63	109
Liceo	43	71	78,3	3,61	108
Balneo	44	73	73,8	3,60	108
Dallara	47	69	72,3	3,55	107
Bisanzio	41	68	75,7	3,45	104
ACA320	38	79	77,9	3,40	102
Bramante	43	72	71,7	3,32	100
Ethic	46	70	68,1	3,32	100
Cipres	42	74	75,0	3,25	98
Messenger	46	76	72,1	3,08	92
Birbante	42	80	71,9	3,00	90
Ades	45	70	68,7	2,91	87
Arkeos	46	76	63,1	2,74	82
Lucilla	39	78	76,3	2,62	79
Caronte	40	73	73,6	2,47	74
Akim	42	75	66,5	2,37	71
Katou	51	82	67,9	2,33	70
Basico	42	81	65,6	2,24	67
SY Ideo	42	74	70,6	2,11	63
Arpion	39	74	74,3	2,06	62
Salviter	35	74	76,1	2,03	61
Kuneo	41	75	71,8	1,92	58
Addict	45	76	67,7	1,75	53
Argone	33	80	70,4	1,65	50
Almeria	39	72	72,3	1,63	49
Blasco	41	74	68,8	1,28	38
<b>Media</b>	<b>43,0</b>	<b>75,4</b>	<b>72,4</b>	<b>3,33</b>	<b>100</b>

# L'INFORMATORE AGRARIO

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



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.r.l. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.