

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1	059990394459	FEUDO ALDO	NO	19	157	0,57	-374	0,59	0,50	-9	0,57	1,31	-9	0,51	26,98	0,50	1,84	0,37	0,61	0,50	99
2	077990091810	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	156	0,72	1.068	0,71	-0,03	45	0,72	-0,32	61	0,72	-2,61	0,66	3,25	0,36	2,30	0,49	99
3	071990193967	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	16	155	0,79	237	0,78	0,23	18	0,79	0,41	29	0,76	6,16	0,74	4,32	0,47	1,15	0,60	99
4	061990816876	DI VUOLO PIETRO E UNZIANTE	NO	18	154	0,74	531	0,73	0,12	28	0,74	0,19	47	0,72	6,76	0,67	2,29	0,43	2,45	0,55	99
5	061990824096	RUSSO ANGELO	NO	18	154	0,73	-197	0,72	0,51	2	0,73	1,20	10	0,71	30,48	0,67	0,49	0,05	0,06	0,05	99
6	061990748970	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	16	154	0,70	-142	0,69	0,32	2	0,70	0,84	9	0,67	17,53	0,63	3,76	0,36	1,23	0,49	99
7	059990350980	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	153	0,70	-86	0,70	0,40	6	0,70	0,87	13	0,67	21,68	0,63	1,41	0,37	1,06	0,50	99
8	026990422281	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	16	152	0,76	-172	0,75	0,38	1	0,76	0,93	8	0,75	21,43	0,70	1,30	0,40	1,60	0,54	99
9	059990364966	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	151	0,80	348	0,79	0,05	17	0,80	0,24	34	0,78	5,18	0,76	6,68	0,54	1,03	0,58	99
10	061990870775	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	151	0,78	-67	0,78	0,22	4	0,78	0,77	16	0,76	13,24	0,73	5,63	0,47	0,44	0,60	99
11	059990201102	FEUDO ALDO	NO	12	151	0,75	-180	0,75	0,46	3	0,75	1,04	9	0,73	24,87	0,69	0,01	0,42	0,96	0,56	99
12	071990186152	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	151	0,70	-57	0,70	0,28	5	0,70	0,81	17	0,68	16,00	0,63	2,86	0,35	1,34	0,48	99
13	088990383692	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	151	0,66	-248	0,66	0,46	-2	0,66	1,11	3	0,62	24,20	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
14	061990870815	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	150	0,81	126	0,80	0,36	16	0,81	0,53	27	0,80	17,10	0,77	4,12	0,57	-0,93	0,68	99
15	076990334677	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	150	0,75	-245	0,75	0,38	-2	0,75	0,97	4	0,73	21,24	0,69	2,45	0,42	0,76	0,54	99
16	060990193772	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	18	150	0,70	76	0,69	0,22	10	0,70	0,48	20	0,68	11,59	0,63	3,16	0,36	1,98	0,50	99
17	060990179349	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	149	0,75	-54	0,74	0,30	6	0,75	0,85	19	0,75	17,44	0,69	2,08	0,39	1,03	0,52	99
18	088990343924	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	15	149	0,69	-475	0,69	0,58	-12	0,69	1,39	-14	0,65	30,99	0,62	-0,12	0,05	-0,13	0,05	99
19	065990514238	PIERRI FRANCESCO	NO	18	149	0,62	-364	0,63	0,47	-8	0,62	1,30	-6	0,56	27,31	0,55	0,60	0,12	0,42	0,15	99
20	061990948399	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	149	0,62	-252	0,64	0,38	-5	0,62	1,07	0	0,58	19,72	0,56	2,45	0,41	0,32	0,54	99
21	065990495157	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	148	0,75	27	0,74	0,23	8	0,75	0,64	20	0,73	13,18	0,69	0,26	0,43	3,12	0,57	99
22	061990760542	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	148	0,70	-265	0,70	0,31	-7	0,70	1,00	-2	0,68	18,98	0,63	2,29	0,36	1,55	0,50	99
23	088990418875	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	148	0,69	774	0,69	-0,09	30	0,69	-0,17	52	0,55	-12,04	0,62	3,61	0,38	2,77	0,52	99
24	093990113765	CAPOVILLA MICHELE	NO	12	147	0,81	565	0,79	0,04	26	0,81	-0,06	38	0,81	1,84	0,76	2,41	0,43	2,78	0,56	99
25	065990423428	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	147	0,77	-61	0,75	0,33	7	0,77	0,73	17	0,77	18,01	0,71	1,39	0,39	1,28	0,53	99
26	078990267200	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	147	0,74	490	0,73	0,13	26	0,74	0,14	40	0,72	6,43	0,68	2,41	0,44	1,54	0,55	99
27	061990760086	SIMONE GIOVANNI	SI	16	147	0,72	-152	0,72	0,17	-2	0,72	0,73	7	0,69	11,47	0,66	5,11	0,46	1,53	0,58	99
28	076990334717	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	147	0,71	237	0,72	0,21	17	0,71	0,40	29	0,68	9,58	0,65	3,30	0,43	0,74	0,55	99
29	078990303431	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	147	0,64	-119	0,65	0,30	2	0,64	0,71	8	0,59	16,37	0,58	3,59	0,44	0,67	0,57	99
30	065990461222	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	146	0,78	-150	0,78	0,21	-2	0,78	0,62	3	0,77	11,98	0,73	5,15	0,47	1,12	0,60	99
31	059990368347	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	146	0,74	366	0,73	0,13	20	0,74	0,34	36	0,72	8,20	0,68	2,72	0,44	1,24	0,56	99
32	065990450642	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	16	146	0,73	110	0,72	0,25	13	0,73	0,33	18	0,71	10,99	0,66	1,79	0,36	1,96	0,49	99
33	061990672752	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	146	0,70	98	0,70	0,24	11	0,70	0,43	19	0,68	11,78	0,63	3,09	0,36	1,01	0,50	99
34	061990460617	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	12	146	0,66	-126	0,66	0,39	3	0,66	0,96	10	0,62	20,80	0,58	-0,29	0,36	0,96	0,50	99
35	061990638088	SOC AGR VOLTURNO	SI	15	145	0,82	226	0,81	0,08	13	0,82	0,15	24	0,81	3,44	0,77	3,99	0,51	2,43	0,64	99
36	059990311908	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	145	0,77	271	0,76	0,16	17	0,77	0,49	33	0,77	8,76	0,71	2,74	0,40	0,76	0,54	99
37	065990409716	PALMIERI ANTONIO	NO	15	145	0,76	-128	0,74	0,45	5	0,76	0,67	6	0,75	24,75	0,69	-0,28	0,36	1,05	0,49	99
38	061990695169	ZOMPA ERNESTO	NO	16	145	0,73	-198	0,72	0,43	0	0,73	0,98	6	0,71	24,08	0,66	1,53	0,36	-0,43	0,49	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
39	061990703242	SIMONE GIOVANNI	SI	16	145	0,71	-314	0,71	0,35	-5	0,71	0,68	-7	0,68	18,29	0,65	2,88	0,44	1,42	0,55	99
40	077990138494	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	145	0,63	-179	0,65	0,29	-1	0,63	0,87	9	0,59	17,13	0,57	1,67	0,44	1,42	0,56	99
41	071990202851	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	144	0,76	-149	0,75	0,23	-2	0,76	0,62	0	0,75	12,58	0,70	2,99	0,43	1,81	0,56	99
42	059990326643	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	144	0,73	-374	0,72	0,32	-11	0,73	0,95	-10	0,72	18,94	0,66	3,14	0,36	1,09	0,50	99
43	061990803957	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	144	0,70	-248	0,69	0,33	-5	0,70	0,81	-3	0,68	18,22	0,63	2,47	0,35	1,04	0,48	99
44	061990719756	DIANA MICHELE	NO	17	144	0,70	209	0,69	0,10	12	0,70	0,47	24	0,68	9,56	0,63	3,31	0,35	1,42	0,48	99
45	061990880113	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	144	0,63	-368	0,64	0,42	-10	0,63	0,99	-12	0,58	21,08	0,56	1,13	0,40	0,85	0,54	99
46	078990303576	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	144	0,63	311	0,64	0,06	16	0,63	0,20	28	0,58	3,64	0,56	3,64	0,42	2,01	0,55	99
47	058990269195	CREA	NO	15	143	0,77	-281	0,76	0,37	-6	0,77	0,99	-3	0,76	21,74	0,72	0,41	0,18	1,30	0,20	99
48	061990690045	RUSSO ANGELO	NO	16	143	0,75	-29	0,74	0,29	6	0,75	0,90	18	0,74	18,27	0,68	1,17	0,05	0,36	0,05	99
49	065990370649	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	143	0,74	-220	0,74	0,35	-2	0,74	1,10	7	0,71	20,24	0,68	0,48	0,46	0,60	0,60	99
50	059990317970	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	16	143	0,74	242	0,73	0,18	17	0,74	0,25	25	0,73	8,72	0,68	2,64	0,39	1,20	0,53	99
51	065990517753	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	17	143	0,73	-130	0,72	0,26	0	0,73	0,73	5	0,71	15,30	0,66	1,66	0,36	1,60	0,49	99
52	071990225991	RINALDI ROSA	NO	18	143	0,73	127	0,72	0,17	10	0,73	0,33	17	0,71	8,47	0,66	2,41	0,38	1,94	0,51	99
53	061990836542	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	17	143	0,73	-204	0,72	0,34	-2	0,73	0,92	5	0,66	6,21	0,66	1,39	0,39	0,69	0,53	99
54	059990343991	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	143	0,71	-277	0,70	0,31	-5	0,71	0,73	-4	0,68	16,42	0,63	3,56	0,36	0,86	0,49	99
55	071990209748	RINALDI ROSA	NO	17	143	0,70	-124	0,70	0,30	3	0,70	0,67	10	0,66	14,40	0,63	1,45	0,44	1,47	0,55	99
56	077990138471	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	143	0,68	219	0,69	0,09	13	0,68	0,18	21	0,64	4,58	0,61	3,35	0,38	2,37	0,51	99
57	065990582711	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	143	0,66	12	0,66	0,22	6	0,66	0,72	16	0,49	12,58	0,58	2,30	0,36	0,94	0,50	99
58	061990971634	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	143	0,63	-307	0,64	0,41	-7	0,63	1,03	-6	0,58	21,31	0,56	1,67	0,40	-0,02	0,54	99
59	065990665622	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	143	0,62	471	0,64	0,09	24	0,62	-0,02	35	0,58	2,94	0,56	3,22	0,43	1,36	0,55	99
60	059990389873	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	19	143	0,62	755	0,63	-0,08	30	0,62	-0,24	44	0,56	-2,95	0,55	2,40	0,38	3,02	0,52	99
61	088990469189	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	20	143	0,57	11	0,59	0,20	5	0,57	0,43	10	0,51	9,13	0,50	1,56	0,37	2,56	0,50	99
62	071990185983	CAIONEALLEVA SSA	NO	16	142	0,77	-149	0,75	0,25	0	0,77	0,77	8	0,77	15,08	0,71	3,26	0,41	0,57	0,54	99
63	061990740409	DEL VILLANO NUNZIA	NO	16	142	0,74	-242	0,73	0,33	-4	0,74	0,55	-7	0,73	17,07	0,67	2,90	0,36	1,24	0,49	99
64	060990156319	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	15	142	0,74	137	0,74	0,24	14	0,74	0,68	32	0,72	13,91	0,68	0,49	0,41	0,85	0,54	99
65	061990854039	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	142	0,74	95	0,74	0,20	9	0,74	0,27	13	0,71	9,47	0,68	3,62	0,25	1,03	0,36	99
66	061990754105	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	142	0,73	55	0,73	0,24	9	0,73	0,61	20	0,71	22,95	0,67	1,84	0,41	0,90	0,54	99
67	077990105500	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	142	0,73	285	0,73	0,21	20	0,73	0,24	30	0,72	10,86	0,67	3,17	0,38	0,01	0,52	99
68	015990397800	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	142	0,71	350	0,70	0,16	20	0,71	0,24	32	0,68	7,39	0,63	2,57	0,37	0,62	0,50	99
69	061990861269	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	142	0,69	-259	0,70	0,43	-6	0,69	0,88	-8	0,66	23,34	0,62	2,28	0,37	-0,79	0,50	99
70	065990539697	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	142	0,69	-181	0,69	0,32	1	0,69	0,75	6	0,65	16,50	0,62	0,80	0,37	1,64	0,51	99
71	078990246675	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	17	142	0,69	634	0,70	0,04	29	0,69	-0,02	45	0,66	1,12	0,63	2,33	0,36	1,44	0,49	99
72	059990359960	DIODATO CARMINE	NO	18	142	0,66	-82	0,66	0,30	4	0,66	0,59	8	0,61	20,74	0,58	3,76	0,36	-0,15	0,50	99
73	001991349124	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	20	142	0,62	-121	0,63	0,17	-2	0,62	0,62	3	0,57	10,38	0,55	3,73	0,39	1,58	0,53	99
74	065990634096	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	142	0,60	-230	0,62	0,42	-4	0,60	0,94	-3	0,15	-6,38	0,52	0,59	0,05	0,16	0,05	99
75	061990723642	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	16	141	0,75	-207	0,74	0,39	-1	0,75	0,89	4	0,74	21,96	0,69	1,50	0,37	-0,23	0,51	99
76	061990823457	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	SI	18	141	0,75	231	0,76	0,08	13	0,75	0,08	22	0,73	4,30	0,71	5,37	0,48	1,04	0,61	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
77	071990203056	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	16	141	0,73	38	0,73	0,19	8	0,73	0,65	22	0,72	12,42	0,67	2,37	0,40	0,94	0,53	99
78	060990168249	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	141	0,70	313	0,70	0,10	17	0,70	0,26	30	0,68	5,53	0,63	3,53	0,36	0,89	0,50	99
79	061990979539	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	141	0,70	327	0,70	0,11	18	0,70	0,30	33	0,66	4,94	0,63	2,24	0,43	1,32	0,54	99
80	059990324856	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	141	0,70	459	0,70	0,04	21	0,70	0,07	34	0,68	2,02	0,63	3,19	0,37	1,47	0,50	99
81	077990138525	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	141	0,69	164	0,70	0,04	8	0,69	0,24	18	0,66	3,34	0,63	3,38	0,38	2,80	0,51	99
82	059990377175	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	141	0,67	-369	0,67	0,41	-8	0,67	0,98	-7	0,62	21,01	0,59	-0,13	0,37	1,39	0,51	99
83	061990852582	CANTILE GIULIO CESARE	NO	18	141	0,66	-79	0,66	0,20	1	0,66	0,71	10	0,62	12,00	0,58	2,66	0,36	1,21	0,50	99
84	061991015518	RUSSO ANGELO	NO	19	141	0,63	-258	0,64	0,46	-3	0,63	0,88	-3	0,58	22,32	0,56	0,39	0,05	-0,04	0,05	99
85	065990700482	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	21	141	0,62	-226	0,64	0,27	-4	0,62	0,66	-3	0,57	14,55	0,55	3,40	0,40	0,92	0,53	99
86	061990938468	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	141	0,62	202	0,63	0,18	14	0,62	0,34	22	0,57	9,02	0,55	2,05	0,36	1,25	0,50	99
87	061990942265	DI TELLA GIUSEPPE	NO	19	141	0,61	152	0,63	0,15	9	0,61	0,35	18	0,56	10,84	0,54	2,85	0,36	1,35	0,50	99
88	059990431938	FORLINI GIAMPIERO	NO	20	141	0,56	80	0,58	0,16	8	0,56	0,33	14	0,49	7,13	0,48	3,51	0,36	1,42	0,49	99
89	059990429457	DI BENEDETTO ROBERTO	NO	20	141	0,55	-320	0,58	0,40	-8	0,55	0,93	-8	0,49	19,18	0,48	1,17	0,05	0,36	0,05	99
90	078990267124	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	17	140	0,80	-45	0,79	0,17	3	0,80	0,51	11	0,79	10,66	0,76	3,37	0,54	1,45	0,65	99
91	065990474988	MORESE FILIPPO	SI	16	140	0,78	443	0,77	0,06	22	0,78	0,24	42	0,76	4,70	0,73	5,37	0,56	-0,80	0,64	99
92	061990725046	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	16	140	0,75	-130	0,74	0,32	2	0,75	0,69	5	0,74	16,89	0,68	1,35	0,40	0,72	0,53	99
93	060990179283	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	140	0,74	36	0,74	0,22	9	0,74	0,58	19	0,72	12,35	0,68	2,86	0,37	0,27	0,50	99
94	060990175603	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	16	140	0,73	53	0,72	0,22	9	0,73	0,50	18	0,71	12,32	0,66	2,38	0,40	0,75	0,53	99
95	056990164332	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	16	140	0,73	259	0,72	0,13	15	0,73	0,12	21	0,72	6,04	0,67	3,14	0,39	1,30	0,52	99
96	059990333011	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	17	140	0,71	-19	0,70	0,19	4	0,71	0,52	13	0,68	10,63	0,63	3,04	0,36	1,12	0,50	99
97	059990365690	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	140	0,71	290	0,70	0,14	18	0,71	0,21	28	0,68	6,57	0,63	2,74	0,37	0,96	0,50	99
98	077990105549	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	140	0,70	-56	0,70	0,22	4	0,70	0,71	16	0,67	13,65	0,64	2,04	0,41	0,95	0,55	99
99	078990303418	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	140	0,70	173	0,71	0,16	13	0,70	0,47	26	0,67	9,66	0,65	3,49	0,46	0,03	0,57	99
100	060990188574	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	140	0,70	27	0,70	0,15	6	0,70	0,42	14	0,68	7,98	0,63	3,90	0,37	1,04	0,50	99
101	077990139835	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	140	0,70	164	0,70	0,03	8	0,70	0,10	15	0,68	2,01	0,63	3,96	0,36	2,73	0,50	99
102	077990123979	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	18	140	0,69	-332	0,69	0,41	-6	0,69	1,03	-3	0,65	23,41	0,62	0,36	0,37	0,43	0,50	99
103	065990547769	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	140	0,69	-20	0,69	0,16	3	0,69	0,63	13	0,65	11,20	0,62	2,06	0,41	1,79	0,54	99
104	060990161832	LAURETTI MAURO	NO	16	140	0,69	612	0,69	0,04	29	0,69	0,00	44	0,65	0,80	0,62	1,66	0,36	1,44	0,50	99
105	059990387865	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	140	0,66	-167	0,67	0,24	-2	0,66	0,68	4	0,62	13,37	0,59	3,35	0,37	0,73	0,50	99
106	061990943423	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	19	140	0,66	718	0,66	-0,12	26	0,66	0,00	51	0,61	-3,67	0,58	3,73	0,36	1,54	0,49	99
107	077990138556	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	140	0,63	35	0,64	0,25	9	0,63	0,42	14	0,58	12,58	0,56	2,59	0,38	0,71	0,51	99
108	078990303401	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	140	0,63	98	0,65	0,19	10	0,63	0,52	21	0,59	10,96	0,57	2,60	0,43	0,63	0,55	99
109	059990425304	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	140	0,63	584	0,65	0,00	26	0,63	-0,11	37	0,59	-1,12	0,57	3,34	0,43	1,40	0,56	99
110	059990428331	FEUDO ALDO	NO	20	140	0,62	8	0,63	0,26	6	0,62	0,58	13	0,57	14,25	0,55	1,49	0,40	0,87	0,53	99
111	088990420334	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	140	0,61	-304	0,63	0,42	-7	0,61	1,01	-7	0,55	22,74	0,54	0,53	0,05	0,12	0,05	99
112	076990410657	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	21	140	0,61	50	0,63	0,24	8	0,61	0,61	17	0,56	13,27	0,55	1,81	0,13	0,56	0,16	99
113	065990604541	BUVAR SOC. AGR. 2	NO	20	140	0,56	-177	0,59	0,32	-2	0,56	0,91	3	0,50	17,51	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
114	077990071006	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	139	0,78	90	0,76	0,34	15	0,78	0,41	20	0,78	16,45	0,72	0,45	0,28	0,29	0,37	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
115	065990472406	PALMIERI ANTONIO	NO	16	139	0,76	50	0,75	0,23	8	0,76	0,59	18	0,75	13,43	0,70	1,10	0,42	0,91	0,55	99
116	060990189059	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	139	0,75	182	0,74	0,16	13	0,75	0,30	22	0,75	8,81	0,69	2,20	0,38	1,26	0,52	99
117	060990133729	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	139	0,74	618	0,73	-0,01	28	0,74	0,12	48	0,72	0,68	0,67	1,20	0,39	1,75	0,52	99
118	015990397815	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	139	0,73	600	0,72	-0,02	27	0,73	-0,21	40	0,72	-1,73	0,66	2,77	0,37	2,08	0,50	99
119	061990699435	CANTILE GIULIO CESARE	NO	16	139	0,72	26	0,71	0,20	6	0,72	0,46	13	0,68	6,62	0,65	3,01	0,36	0,81	0,50	99
120	059990359013	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	139	0,70	-322	0,70	0,33	-7	0,70	0,88	-5	0,68	18,21	0,63	3,03	0,36	-0,02	0,50	99
121	016990732515	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	139	0,70	6	0,70	0,18	4	0,70	0,54	11	0,67	10,81	0,64	2,53	0,16	1,15	0,19	99
122	065990445326	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	139	0,70	46	0,70	0,20	7	0,70	0,43	14	0,68	9,89	0,63	3,71	0,36	0,18	0,50	99
123	059990393720	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	139	0,70	155	0,71	0,15	12	0,70	0,42	24	0,67	9,27	0,64	2,94	0,44	0,65	0,56	99
124	059990300751	FEUDO AMERICO	NO	16	139	0,70	186	0,70	0,11	11	0,70	0,43	24	0,68	7,77	0,63	2,54	0,36	1,23	0,50	99
125	078990303504	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	139	0,70	222	0,70	0,06	12	0,70	0,23	24	0,67	4,41	0,64	2,44	0,43	2,37	0,55	99
126	078990267125	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	139	0,70	358	0,70	0,11	19	0,70	0,20	31	0,59	3,88	0,64	2,17	0,44	1,19	0,56	99
127	078990303445	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	139	0,70	434	0,70	0,05	21	0,70	0,02	33	0,67	1,31	0,64	2,84	0,44	1,50	0,56	99
128	059990364104	FEUDO ALDO	NO	18	139	0,69	-193	0,69	0,35	-1	0,69	0,81	3	0,65	18,94	0,62	0,59	0,13	0,66	0,16	99
129	061990952407	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	19	139	0,69	322	0,70	0,07	17	0,69	0,03	25	0,65	3,17	0,63	3,29	0,47	1,77	0,60	99
130	061990932555	DIANA ARTURO	NO	18	139	0,68	-11	0,69	0,31	7	0,68	0,65	14	0,64	15,11	0,61	2,00	0,35	-0,42	0,49	99
131	061990801819	DIANA MICHELE	NO	18	139	0,65	45	0,66	0,10	5	0,65	0,42	13	0,60	10,93	0,57	4,01	0,36	1,31	0,50	99
132	065990666561	TORRE VINCENZO	NO	20	139	0,62	-316	0,64	0,45	-7	0,62	1,01	-6	0,58	22,82	0,56	0,51	0,05	-0,44	0,05	99
133	061991071102	CORSO FRANCESCA	NO	20	139	0,61	-97	0,62	0,25	1	0,61	0,64	7	0,56	13,19	0,54	2,03	0,38	0,90	0,51	99
134	076990395380	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	139	0,61	89	0,63	0,21	10	0,61	0,50	20	0,56	10,10	0,54	2,24	0,13	0,55	0,16	99
135	071990222736	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	18	139	0,59	-115	0,60	0,14	-2	0,59	0,59	5	0,56	8,99	0,55	2,72	0,38	2,12	0,44	99
136	065990473032	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	139	0,56	-184	0,59	0,25	-4	0,56	0,70	-1	0,50	13,07	0,49	2,85	0,36	0,74	0,50	99
137	061990695669	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	16	138	0,80	358	0,79	0,05	18	0,80	-0,11	24	0,79	0,99	0,75	2,48	0,51	2,58	0,63	99
138	059990283618	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	15	138	0,79	199	0,78	0,17	14	0,79	0,48	29	0,79	10,38	0,74	1,04	0,37	1,06	0,45	99
139	079990060355	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	16	138	0,78	-89	0,78	0,20	1	0,78	0,63	10	0,76	13,74	0,74	2,95	0,55	0,77	0,65	99
140	061990948634	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	138	0,77	300	0,77	0,05	15	0,77	0,14	29	0,75	2,26	0,72	3,95	0,53	1,16	0,63	99
141	059990320569	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	138	0,75	-245	0,74	0,28	-4	0,75	0,83	3	0,75	15,84	0,69	1,91	0,38	0,86	0,52	99
142	026990412090	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	138	0,73	-178	0,72	0,38	0	0,73	0,83	5	0,71	20,54	0,66	0,23	0,10	0,21	0,13	99
143	078990267123	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	138	0,73	-17	0,73	0,19	5	0,73	0,26	6	0,71	7,30	0,67	3,64	0,39	1,26	0,51	99
144	061990738387	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	138	0,71	-111	0,70	0,24	1	0,71	0,61	7	0,68	12,84	0,63	2,81	0,37	0,51	0,50	99
145	093990182680	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	138	0,71	277	0,72	0,11	15	0,71	0,24	26	0,68	5,35	0,65	1,79	0,13	1,57	0,17	99
146	061990828383	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	138	0,70	-238	0,70	0,31	-3	0,70	0,88	3	0,67	17,99	0,64	0,29	0,43	1,26	0,56	99
147	077990105511	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	138	0,70	-219	0,70	0,34	-2	0,70	0,60	-1	0,67	16,31	0,64	1,20	0,17	1,14	0,19	99
148	061990719477	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	138	0,70	-31	0,70	0,20	3	0,70	0,65	14	0,68	14,58	0,63	4,23	0,35	-0,47	0,48	99
149	065990593112	MORESE FILIPPO	NO	19	138	0,70	3	0,70	0,20	5	0,70	0,63	16	0,66	11,36	0,63	1,53	0,41	1,06	0,54	99
150	003990148423	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	138	0,70	96	0,70	0,21	10	0,70	0,43	17	0,67	9,83	0,64	1,14	0,16	1,36	0,19	99
151	061990828352	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	138	0,70	304	0,70	0,09	16	0,70	0,12	25	0,67	4,08	0,64	2,72	0,43	1,48	0,56	99
152	059990380356	DI BONI ALESSANDRO	NO	18	138	0,69	-113	0,69	0,34	3	0,69	0,92	13	0,65	19,23	0,62	-0,10	0,07	0,09	0,09	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
153	061990948444	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	19	138	0,69	-190	0,69	0,24	-4	0,69	0,87	3	0,65	14,01	0,62	1,97	0,37	0,75	0,50	99
154	060990197095	LAURETTI MAURO	NO	19	138	0,69	-38	0,69	0,18	3	0,69	0,40	7	0,66	9,04	0,62	1,90	0,39	2,19	0,53	99
155	065990473105	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	138	0,68	-132	0,68	0,26	-1	0,68	0,56	2	0,64	12,73	0,61	3,36	0,18	0,27	0,25	99
156	061990843160	DIANA MICHELE	NO	18	138	0,66	-98	0,66	0,19	0	0,66	0,65	7	0,62	12,83	0,58	3,79	0,36	0,31	0,50	99
157	061990921048	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	18	138	0,65	-3	0,66	0,19	4	0,65	0,47	10	0,61	10,94	0,58	3,11	0,36	0,85	0,50	99
158	077990138528	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	138	0,63	228	0,65	0,13	15	0,63	0,28	26	0,59	7,02	0,57	3,71	0,44	0,29	0,56	99
159	061990918571	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	138	0,63	235	0,65	0,06	12	0,63	0,27	23	0,59	5,72	0,57	3,43	0,43	1,31	0,56	99
160	016990786129	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	138	0,63	86	0,65	0,09	6	0,63	0,22	12	0,59	5,34	0,57	4,24	0,43	1,63	0,55	99
161	016990786081	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	138	0,62	-64	0,64	0,36	3	0,62	0,80	8	0,58	20,72	0,56	0,39	0,13	-0,32	0,17	99
162	058990387577	CREA	NO	19	138	0,62	-135	0,64	0,32	0	0,62	0,66	2	0,58	14,85	0,56	2,00	0,40	0,04	0,53	99
163	026990502686	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	20	138	0,62	-63	0,64	0,25	3	0,62	0,66	10	0,57	14,44	0,55	1,24	0,13	0,98	0,16	99
164	061991008763	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	138	0,62	-212	0,64	0,31	-4	0,62	0,69	-3	0,57	13,79	0,56	1,23	0,41	1,18	0,55	99
165	071990239931	RINALDI ROSA	NO	19	138	0,62	219	0,64	0,06	12	0,62	0,16	20	0,57	2,19	0,55	3,27	0,42	1,86	0,54	99
166	003990163318	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	138	0,61	68	0,63	0,15	6	0,61	0,30	11	0,56	6,94	0,54	2,53	0,37	1,74	0,50	99
167	077990157081	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	138	0,60	169	0,63	0,04	9	0,60	0,16	17	0,55	2,95	0,53	3,41	0,39	2,45	0,53	99
168	065990658881	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	138	0,56	156	0,59	0,07	9	0,56	0,18	16	0,50	3,57	0,49	4,82	0,36	1,20	0,50	99
169	061990854105	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	137	0,79	498	0,78	0,02	23	0,79	-0,20	33	0,77	-1,28	0,74	4,21	0,55	0,93	0,65	99
170	065990439456	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	137	0,77	-292	0,75	0,32	-6	0,77	0,90	-2	0,77	18,37	0,71	1,02	0,38	0,71	0,52	99
171	065990513731	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	137	0,76	53	0,76	0,15	7	0,76	0,13	8	0,74	7,62	0,72	4,14	0,50	1,14	0,62	99
172	059990341424	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	SI	17	137	0,76	248	0,75	0,09	14	0,76	0,22	25	0,74	4,18	0,71	4,02	0,49	0,51	0,59	99
173	026990309702	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	11	137	0,75	-291	0,73	0,33	-6	0,75	1,16	2	0,75	20,23	0,68	-0,02	0,36	0,44	0,50	99
174	030990222406	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	13	137	0,75	-322	0,73	0,22	-10	0,75	1,22	1	0,74	15,80	0,68	1,81	0,36	0,72	0,50	99
175	059990349871	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	137	0,75	490	0,74	0,04	22	0,75	-0,07	32	0,73	1,01	0,68	2,04	0,44	1,79	0,57	99
176	061990657988	CORSO FRANCESCA	NO	15	137	0,74	-41	0,73	0,32	7	0,74	0,82	17	0,74	18,24	0,68	0,36	0,37	-0,11	0,51	99
177	059990284324	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	137	0,74	167	0,74	0,23	15	0,74	0,64	31	0,72	12,28	0,68	0,18	0,12	0,29	0,16	99
178	093990185381	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	137	0,74	-144	0,73	0,25	0	0,74	0,44	2	0,72	11,32	0,68	3,91	0,45	0,44	0,56	99
179	078990267232	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	137	0,74	300	0,73	0,13	18	0,74	0,14	28	0,72	6,88	0,68	2,06	0,43	1,13	0,56	99
180	061990976317	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	137	0,74	212	0,74	0,00	10	0,74	0,02	17	0,71	2,23	0,70	4,84	0,55	2,01	0,65	99
181	060990207098	POPOLLA GIACINTO	SI	19	137	0,74	570	0,74	-0,04	25	0,74	-0,32	32	0,71	-3,93	0,68	3,76	0,48	1,98	0,60	99
182	065990558589	PALMIERI ANTONIO	NO	18	137	0,73	-326	0,72	0,34	-8	0,73	0,79	-7	0,71	19,31	0,67	1,42	0,37	0,82	0,51	99
183	077990091816	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	137	0,73	-57	0,72	0,21	4	0,73	0,42	8	0,70	11,68	0,66	1,98	0,39	1,64	0,52	99
184	061990896517	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	137	0,73	-169	0,73	0,21	-3	0,73	0,40	-2	0,72	10,07	0,67	2,46	0,43	2,01	0,55	99
185	059990311997	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	137	0,73	-83	0,72	0,17	1	0,73	0,56	9	0,72	9,73	0,66	2,41	0,36	1,48	0,49	99
186	061990544433	SCHIAVONE LUIGI	NO	13	137	0,72	-88	0,71	0,31	3	0,72	0,61	6	0,69	14,98	0,65	1,01	0,36	0,47	0,50	99
187	065990597860	BOREAL SRL	SI	19	137	0,72	433	0,73	0,09	23	0,72	0,07	35	0,69	4,18	0,68	1,82	0,45	1,23	0,51	99
188	065990544551	BOREAL SRL	NO	18	137	0,71	216	0,70	0,14	13	0,71	0,15	20	0,68	6,10	0,63	3,44	0,37	0,65	0,50	99
189	078990303371	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	137	0,70	121	0,70	0,16	10	0,70	0,40	20	0,67	8,56	0,64	2,81	0,44	0,52	0,56	99
190	059990320590	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	137	0,70	732	0,70	-0,02	31	0,70	-0,07	47	0,66	-0,39	0,63	2,04	0,43	0,95	0,55	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
191	061990876074	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	18	137	0,69	-146	0,69	0,36	1	0,69	0,69	3	0,66	17,93	0,62	1,85	0,39	-0,48	0,53	99
192	071990222785	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	137	0,69	260	0,70	0,11	15	0,69	0,38	29	0,66	6,61	0,63	1,19	0,40	1,41	0,54	99
193	079990074930	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	137	0,68	293	0,69	0,04	15	0,68	-0,13	20	0,64	0,23	0,63	3,70	0,46	2,20	0,59	99
194	019991997712	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	20	137	0,64	-150	0,65	0,23	1	0,64	0,55	7	0,59	11,98	0,58	1,85	0,12	1,63	0,13	99
195	077990138552	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	137	0,63	-137	0,64	0,33	3	0,63	0,73	9	0,58	17,52	0,56	1,01	0,11	0,12	0,13	99
196	093990205672	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	137	0,63	16	0,64	0,15	3	0,63	0,48	10	0,59	8,72	0,57	2,79	0,40	1,19	0,53	99
197	061991055311	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	137	0,63	48	0,64	0,17	6	0,63	0,24	9	0,58	7,37	0,56	1,58	0,41	2,21	0,54	99
198	061990934192	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	137	0,63	-11	0,64	0,13	4	0,63	0,31	9	0,59	6,40	0,56	3,16	0,36	1,95	0,49	99
199	065990577595	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	19	137	0,61	-208	0,63	0,25	-4	0,61	0,76	1	0,56	14,42	0,54	2,25	0,38	0,83	0,51	99
200	065990653851	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	20	137	0,61	-35	0,63	0,21	3	0,61	0,70	13	0,56	12,70	0,55	1,23	0,39	1,01	0,52	99
201	065990642552	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	137	0,61	203	0,63	0,11	12	0,61	0,24	20	0,56	5,41	0,55	2,03	0,40	1,80	0,54	99
202	065990652828	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	20	137	0,61	82	0,63	0,10	6	0,61	0,38	16	0,56	5,20	0,55	2,97	0,41	1,58	0,54	99
203	061990682604	ZARA ANTIMO	NO	16	137	0,56	50	0,58	0,12	5	0,56	0,32	13	0,50	6,03	0,49	2,93	0,36	1,74	0,50	99
204	061990992248	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	137	0,55	407	0,58	-0,01	18	0,55	0,01	31	0,49	0,20	0,48	3,03	0,36	1,97	0,49	99
205	061990801905	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	136	0,78	460	0,77	-0,06	19	0,78	-0,29	27	0,76	-4,23	0,73	4,15	0,49	2,49	0,62	99
206	061990892056	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	136	0,78	470	0,78	-0,11	18	0,78	-0,16	33	0,76	-5,64	0,74	3,63	0,52	2,85	0,65	99
207	024990408624	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	12	136	0,77	-191	0,75	0,33	-1	0,77	0,69	1	0,76	18,33	0,71	0,48	0,36	0,82	0,49	99
208	065990439513	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	136	0,76	-45	0,75	0,22	4	0,76	0,64	13	0,76	12,88	0,70	1,40	0,42	0,86	0,56	99
209	061990824198	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	136	0,76	417	0,76	-0,02	18	0,76	-0,28	24	0,74	-3,19	0,71	3,70	0,50	2,43	0,63	99
210	061990943880	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	136	0,76	585	0,76	-0,12	22	0,76	-0,09	43	0,74	-3,87	0,72	2,09	0,50	2,95	0,61	99
211	061990806255	MARTINO MICHELE	NO	17	136	0,75	-47	0,74	0,20	3	0,75	0,77	15	0,74	11,98	0,69	1,23	0,40	0,76	0,53	99
212	058990303601	POMAR SRL	NO	16	136	0,75	69	0,73	0,13	6	0,75	0,43	15	0,74	7,58	0,68	1,98	0,40	1,50	0,53	99
213	093990195410	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	136	0,74	-86	0,73	0,25	2	0,74	0,52	7	0,72	12,42	0,68	1,21	0,15	1,23	0,18	99
214	061990704362	RUSSO ANGELO	NO	15	136	0,73	-354	0,73	0,41	-8	0,73	1,06	-7	0,71	25,69	0,67	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
215	093990163503	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	15	136	0,73	-465	0,72	0,46	-13	0,73	1,07	-18	0,68	11,42	0,66	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
216	059990382394	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	18	136	0,73	74	0,73	0,15	8	0,73	0,33	16	0,72	7,56	0,67	2,13	0,42	1,47	0,54	99
217	071990195713	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	16	136	0,73	100	0,72	0,13	8	0,73	0,19	12	0,71	5,74	0,67	3,02	0,40	1,46	0,53	99
218	078990267257	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	136	0,73	204	0,72	0,09	12	0,73	0,38	27	0,70	5,26	0,66	2,29	0,42	1,21	0,55	99
219	061990890348	VANGA MARIO	NO	18	136	0,73	303	0,72	0,12	17	0,73	0,06	25	0,71	4,53	0,66	1,64	0,38	1,61	0,51	99
220	061990791310	VARRIALE CLAUDIA	NO	17	136	0,72	-25	0,71	0,21	4	0,72	0,47	8	0,70	10,71	0,65	2,49	0,38	0,68	0,51	99
221	065990448998	VAIO SALVATORE	NO	16	136	0,72	20	0,71	0,13	4	0,72	0,47	13	0,69	8,25	0,65	2,50	0,41	1,51	0,54	99
222	060990182669	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	136	0,71	-476	0,71	0,42	-14	0,71	1,03	-17	0,69	23,72	0,64	1,59	0,38	-0,26	0,51	99
223	065990488638	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	17	136	0,71	-36	0,70	0,34	8	0,71	0,55	12	0,69	16,13	0,64	0,60	0,06	0,11	0,06	99
224	026990465578	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	136	0,70	-211	0,70	0,36	-3	0,70	0,86	-1	0,67	20,19	0,63	0,72	0,40	-0,06	0,54	99
225	001990840337	CHICCO LUCA	NO	15	136	0,70	-138	0,70	0,35	1	0,70	0,87	6	0,68	18,83	0,63	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
226	061990779107	VARONE SAVERIO	NO	17	136	0,70	-245	0,69	0,24	-5	0,70	0,61	-4	0,68	13,05	0,63	3,37	0,36	0,83	0,50	99
227	065990469821	COBELLIS MASSIMO	NO	16	136	0,70	-178	0,70	0,23	-5	0,70	0,54	-5	0,68	12,86	0,63	2,76	0,36	1,05	0,50	99
228	059990350786	DIODATO CARMINE	NO	17	136	0,70	173	0,70	0,10	10	0,70	0,46	23	0,68	12,52	0,63	3,26	0,36	0,42	0,50	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
229	061990952404	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	136	0,70	-28	0,70	0,19	5	0,70	0,39	10	0,67	9,42	0,64	2,88	0,43	1,00	0,56	99
230	078990284520	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	136	0,70	542	0,71	0,03	25	0,70	0,02	38	0,67	1,17	0,65	2,01	0,45	1,17	0,57	99
231	058990365697	D'ANGELO GIANCARLO	NO	18	136	0,69	-220	0,70	0,29	-4	0,69	0,64	-3	0,66	14,48	0,63	1,72	0,39	0,84	0,52	99
232	061990992103	VANGA MARIO	NO	19	136	0,69	-39	0,69	0,25	4	0,69	0,50	9	0,65	12,32	0,62	1,46	0,38	0,89	0,51	99
233	059990395953	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	136	0,69	103	0,70	0,20	10	0,69	0,53	22	0,66	11,13	0,63	1,23	0,42	0,66	0,55	99
234	016990786166	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	136	0,69	48	0,70	0,16	6	0,69	0,48	14	0,66	8,88	0,63	0,80	0,40	1,96	0,54	99
235	058990332639	CREA	NO	17	136	0,69	50	0,70	0,15	6	0,69	0,26	10	0,66	7,47	0,63	2,38	0,40	1,77	0,54	99
236	061990931948	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	18	136	0,69	183	0,69	0,10	11	0,69	0,18	19	0,66	4,31	0,63	2,19	0,42	1,84	0,54	99
237	077990138458	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	136	0,69	228	0,69	0,09	14	0,69	0,18	23	0,65	4,20	0,62	2,62	0,39	1,47	0,51	99
238	065990597908	BOREAL SRL	SI	19	136	0,69	406	0,70	0,01	19	0,69	-0,21	26	0,66	-2,64	0,64	5,12	0,42	1,04	0,47	99
239	065990578893	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	136	0,67	682	0,68	-0,03	30	0,67	-0,11	45	0,18	-15,17	0,60	0,76	0,40	2,25	0,53	99
240	061990956147	PICCERILLO CARMELINA	NO	19	136	0,66	-61	0,66	0,27	3	0,66	0,65	9	0,61	13,68	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
241	061990759427	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	136	0,66	-130	0,66	0,16	-3	0,66	0,46	0	0,62	8,58	0,58	3,10	0,36	1,64	0,49	99
242	065990437643	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	16	136	0,66	449	0,66	0,06	22	0,66	-0,04	27	0,61	7,83	0,58	2,33	0,36	1,29	0,50	99
243	065990545015	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	136	0,66	11	0,66	0,09	3	0,66	0,34	9	0,62	5,60	0,58	3,76	0,36	1,64	0,50	99
244	058990270265	NOVA LAVINIUM SRL	NO	16	136	0,65	141	0,67	0,18	10	0,65	0,41	19	0,62	8,83	0,59	1,59	0,38	0,74	0,51	99
245	061991040019	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	136	0,64	109	0,65	0,06	7	0,64	0,21	17	0,59	3,28	0,58	2,73	0,43	2,51	0,56	99
246	065990565582	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	136	0,63	-446	0,64	0,38	-14	0,63	0,92	-18	0,58	19,51	0,56	1,87	0,37	0,18	0,51	99
247	093990205719	CAPOVILLA MICHELE	NO	19	136	0,63	182	0,65	0,17	12	0,63	0,33	21	0,59	8,20	0,58	1,21	0,15	1,23	0,18	99
248	076990366155	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	136	0,63	437	0,64	0,01	20	0,63	-0,08	29	0,58	0,45	0,57	2,91	0,41	1,82	0,51	99
249	061990986650	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	136	0,62	-211	0,64	0,27	-5	0,62	0,75	-3	0,58	15,00	0,56	1,59	0,37	0,88	0,50	99
250	059990439843	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	20	136	0,62	-100	0,63	0,19	0	0,62	0,37	0	0,57	8,67	0,55	3,31	0,38	1,26	0,52	99
251	059990395477	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	136	0,62	322	0,63	0,05	16	0,62	0,10	27	0,56	2,69	0,55	2,95	0,40	1,40	0,54	99
252	061990948414	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	136	0,61	-236	0,63	0,36	-4	0,61	0,89	-2	0,56	18,54	0,54	2,53	0,40	-1,23	0,54	99
253	065990595411	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	20	136	0,61	110	0,63	0,13	8	0,61	0,42	18	0,56	6,86	0,54	1,59	0,36	1,51	0,50	99
254	065990637445	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	136	0,58	227	0,60	0,07	12	0,58	0,25	23	0,52	4,17	0,50	3,00	0,37	1,29	0,50	99
255	071990253115	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	21	136	0,17	-42	0,18	0,08	0	0,17	0,32	4	0,16	5,03	0,41	3,61	0,37	2,21	0,49	99
256	059990233276	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	14	135	0,79	400	0,78	0,06	20	0,79	0,21	36	0,78	4,34	0,74	1,42	0,48	1,17	0,61	99
257	059990320568	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	135	0,78	118	0,76	0,18	11	0,78	0,36	20	0,78	9,40	0,72	1,90	0,43	0,64	0,56	99
258	077990081853	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	13	135	0,77	-370	0,76	0,43	-8	0,77	1,12	-6	0,77	25,77	0,72	-0,97	0,42	0,14	0,55	99
259	061990648893	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	15	135	0,77	-265	0,75	0,35	-3	0,77	1,11	6	0,76	20,34	0,70	-0,34	0,39	-0,02	0,53	99
260	061990881257	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	135	0,77	424	0,77	0,02	19	0,77	-0,02	30	0,75	0,44	0,73	2,33	0,54	1,77	0,64	99
261	065990445054	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	16	135	0,75	-295	0,74	0,26	-9	0,75	0,64	-11	0,74	15,00	0,69	2,85	0,25	0,94	0,34	99
262	019991445244	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	135	0,75	-202	0,74	0,23	-2	0,75	0,62	4	0,73	13,38	0,69	2,68	0,46	0,77	0,58	99
263	061990766609	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	135	0,75	91	0,74	0,20	9	0,75	0,50	19	0,73	11,45	0,68	2,22	0,43	0,03	0,57	99
264	061990811628	SIMONE GIOVANNI	SI	17	135	0,74	-255	0,74	0,19	-7	0,74	0,61	-5	0,72	11,88	0,68	3,88	0,42	1,03	0,55	99
265	078990267289	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	135	0,74	139	0,73	0,06	8	0,74	0,39	22	0,72	4,63	0,68	2,56	0,43	1,59	0,55	99
266	059990351525	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	135	0,74	212	0,73	0,09	13	0,74	0,17	22	0,72	4,13	0,68	2,45	0,43	1,56	0,55	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
267	060990189031	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	135	0,74	293	0,73	0,10	16	0,74	-0,03	19	0,72	2,62	0,68	2,66	0,46	1,41	0,57	99
268	101990094940	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	135	0,74	98	0,73	0,05	6	0,74	0,24	13	0,68	0,96	0,68	3,46	0,36	1,83	0,49	99
269	065990445074	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	135	0,73	-161	0,73	0,22	-3	0,73	0,60	0	0,71	12,95	0,66	3,43	0,37	0,24	0,50	99
270	061990785644	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	135	0,73	49	0,73	0,22	8	0,73	0,32	12	0,72	11,59	0,67	1,05	0,37	1,35	0,51	99
271	061990722608	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	135	0,73	85	0,73	0,17	8	0,73	0,53	21	0,71	11,27	0,67	2,53	0,40	0,12	0,53	99
272	061990828354	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	135	0,73	827	0,73	-0,10	32	0,73	-0,38	45	0,72	-5,78	0,67	0,67	0,40	2,84	0,54	99
273	060990161855	LAURETTI MAURO	NO	17	135	0,72	3	0,72	0,17	5	0,72	0,47	12	0,70	9,15	0,65	2,43	0,36	0,83	0,50	99
274	061990826405	PICCERILLO CARMELINA	NO	18	135	0,71	-215	0,70	0,29	-4	0,71	0,73	-1	0,69	15,58	0,64	1,88	0,37	0,38	0,50	99
275	059990373325	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	135	0,70	-198	0,70	0,24	-3	0,70	0,62	-2	0,67	13,13	0,63	2,41	0,42	0,93	0,55	99
276	059990395194	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	135	0,70	78	0,70	0,17	9	0,70	0,39	19	0,66	8,38	0,63	1,97	0,40	0,95	0,54	99
277	061990818054	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	135	0,70	353	0,70	0,15	20	0,70	0,11	31	0,66	6,06	0,63	1,49	0,13	0,72	0,16	99
278	078990267306	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	135	0,70	191	0,70	0,03	9	0,70	0,42	26	0,67	3,76	0,64	1,93	0,43	1,86	0,56	99
279	078990284517	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	135	0,70	415	0,70	0,01	19	0,70	0,01	30	0,67	1,29	0,64	2,21	0,43	1,84	0,56	99
280	059990403204	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	19	135	0,70	447	0,71	0,02	21	0,70	-0,02	34	0,67	-0,21	0,64	2,34	0,45	1,60	0,56	99
281	061990688636	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	135	0,70	121	0,70	0,12	9	0,70	0,21	16	0,62	-1,24	0,63	3,27	0,36	1,08	0,49	99
282	061990740419	DEL VILLANO NUNZIA	NO	16	135	0,70	373	0,69	-0,03	16	0,70	-0,05	28	0,67	-1,27	0,62	3,76	0,36	1,97	0,49	99
283	076990366122	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	135	0,70	552	0,70	-0,05	23	0,70	-0,20	33	0,66	-2,94	0,63	3,00	0,42	1,90	0,55	99
284	059990398355	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	135	0,69	-122	0,69	0,23	0	0,69	0,60	4	0,65	12,78	0,62	2,40	0,36	0,61	0,50	99
285	065990579866	VALITUTTO SANDRO	NO	19	135	0,69	25	0,69	0,22	6	0,69	0,54	14	0,65	11,65	0,62	1,55	0,40	0,37	0,53	99
286	059990358759	CRISTINI FRANCESCO	NO	17	135	0,69	-28	0,69	0,22	3	0,69	0,62	11	0,66	10,96	0,62	0,68	0,40	1,11	0,54	99
287	061990927170	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	135	0,69	144	0,69	0,12	9	0,69	0,29	16	0,65	5,78	0,62	1,46	0,40	1,85	0,54	99
288	016990786162	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	135	0,69	316	0,70	0,09	17	0,69	0,21	30	0,66	4,39	0,63	3,27	0,40	0,19	0,54	99
289	059990402797	AZ. D'AMORE G. BATTISTA	NO	19	135	0,68	188	0,69	0,05	9	0,68	0,13	16	0,64	3,01	0,61	2,76	0,38	2,17	0,50	99
290	061990782437	VAIO SALVATORE	NO	17	135	0,66	-214	0,66	0,21	-6	0,66	0,70	-3	0,61	12,24	0,58	2,62	0,36	1,00	0,50	99
291	061990782481	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	135	0,66	66	0,66	0,21	9	0,66	0,58	20	0,62	12,06	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
292	088990372857	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	16	135	0,66	-84	0,67	0,22	1	0,66	0,59	7	0,62	11,46	0,59	0,80	0,37	1,53	0,50	99
293	065990496174	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	135	0,66	-125	0,66	0,15	-3	0,66	0,46	0	0,61	8,38	0,58	2,46	0,36	2,09	0,50	99
294	065990572020	CELSO FIORAVANTE	NO	18	135	0,66	95	0,67	0,11	7	0,66	0,23	11	0,62	5,42	0,59	2,44	0,37	1,92	0,50	99
295	061990972854	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	135	0,66	217	0,66	0,06	11	0,66	0,11	20	0,62	2,94	0,59	3,45	0,37	1,42	0,50	99
296	061990726155	DI VUOLO VITTORIO	NO	16	135	0,65	153	0,65	0,12	10	0,65	0,03	12	0,60	8,55	0,57	3,75	0,36	1,17	0,49	99
297	061991055372	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	135	0,63	-321	0,64	0,28	-9	0,63	0,83	-9	0,58	14,62	0,56	1,14	0,41	1,30	0,54	99
298	061991055335	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	135	0,63	-236	0,64	0,24	-6	0,63	0,75	-3	0,58	13,71	0,56	1,53	0,41	1,19	0,54	99
299	065990602713	FERRO STEFANO	NO	19	135	0,62	-146	0,63	0,24	-1	0,62	0,61	3	0,56	11,97	0,55	2,23	0,12	0,63	0,15	99
300	058990387587	CREA	NO	19	135	0,62	55	0,63	0,20	6	0,62	0,43	12	0,57	9,21	0,55	1,96	0,37	0,53	0,50	99
301	065990590262	ALTIERI LUCIANO	NO	18	135	0,62	155	0,63	0,13	10	0,62	0,29	18	0,57	6,29	0,55	2,05	0,40	1,18	0,53	99
302	059990433561	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	20	135	0,62	425	0,63	0,01	19	0,62	0,06	29	0,57	3,25	0,55	2,23	0,40	1,69	0,53	99
303	061991022553	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	135	0,61	116	0,63	0,08	7	0,61	0,28	14	0,56	4,58	0,54	2,82	0,39	1,62	0,53	99
304	061991019837	ZARA ANTIMO	NO	20	135	0,59	-115	0,62	0,24	1	0,59	0,65	6	0,53	12,68	0,52	2,17	0,36	0,32	0,49	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
305	065990627996	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	135	0,56	-137	0,59	0,29	-1	0,56	0,67	1	0,50	13,86	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
306	059990446049	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	21	135	0,56	120	0,58	0,06	7	0,56	0,11	12	0,50	2,63	0,49	4,35	0,37	1,53	0,50	99
307	061990951207	F.LLI PELLINO	SI	19	135	0,54	34	0,54	0,11	4	0,54	0,22	8	0,52	4,82	0,50	3,05	0,30	1,90	0,37	99
308	061990491788	F.LLI PELLINO	NO	13	134	0,80	-191	0,78	0,36	1	0,80	0,70	3	0,79	19,62	0,74	-0,71	0,41	0,76	0,54	99
309	065990461261	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	134	0,79	-62	0,79	0,10	0	0,79	0,24	1	0,79	5,32	0,75	5,59	0,51	0,76	0,63	99
310	061990813063	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	134	0,79	83	0,79	0,07	6	0,79	0,26	15	0,77	3,79	0,75	5,26	0,52	0,35	0,66	99
311	059990290405	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	16	134	0,77	585	0,76	0,00	27	0,77	-0,04	43	0,76	0,04	0,71	2,18	0,40	0,98	0,54	99
312	065990439428	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	134	0,76	-208	0,74	0,28	-3	0,76	0,64	0	0,75	14,66	0,69	1,52	0,41	0,79	0,55	99
313	058990316249	CREA	NO	16	134	0,76	222	0,75	0,10	13	0,76	0,19	22	0,75	4,18	0,70	3,01	0,45	0,68	0,56	99
314	061990294802	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	08	134	0,75	-63	0,73	0,35	6	0,75	0,79	13	0,75	19,07	0,68	-0,51	0,05	-0,39	0,05	99
315	061990856595	F.LLI PELLINO	SI	18	134	0,75	203	0,76	0,07	11	0,75	0,15	18	0,73	4,69	0,70	2,83	0,49	1,56	0,60	99
316	078990267243	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	134	0,75	417	0,74	0,07	21	0,75	-0,08	28	0,73	1,71	0,69	1,13	0,46	1,87	0,57	99
317	059990297094	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	134	0,74	-185	0,73	0,31	-1	0,74	0,64	1	0,73	16,59	0,68	1,17	0,05	0,36	0,05	99
318	060990156290	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	15	134	0,74	-272	0,73	0,26	-5	0,74	0,71	-2	0,73	14,12	0,67	1,65	0,36	1,02	0,49	99
319	059990289963	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	134	0,74	-37	0,73	0,24	6	0,74	0,58	14	0,71	12,50	0,67	0,69	0,41	0,92	0,54	99
320	001991009318	CHICCO LUCA	NO	16	134	0,74	-164	0,73	0,12	-5	0,74	0,55	-1	0,73	8,51	0,67	2,95	0,39	1,93	0,53	99
321	060990179334	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	134	0,74	241	0,73	0,10	14	0,74	0,11	19	0,72	4,29	0,67	1,78	0,36	1,61	0,49	99
322	061990754703	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	134	0,74	721	0,74	-0,09	29	0,74	-0,13	50	0,73	-3,94	0,68	1,12	0,38	2,15	0,51	99
323	059990335210	DIODATO CARMINE	NO	16	134	0,73	-61	0,71	0,23	3	0,73	0,40	4	0,69	25,41	0,66	2,37	0,32	0,63	0,44	99
324	059990357547	FEUDO AMERICO	NO	17	134	0,73	-299	0,72	0,34	-6	0,73	0,58	-10	0,71	18,80	0,66	2,14	0,39	0,36	0,53	99
325	065990409838	PALMIERI ANTONIO	NO	16	134	0,73	-89	0,73	0,22	2	0,73	0,55	7	0,71	12,57	0,67	2,05	0,41	0,61	0,54	99
326	060990179308	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	134	0,73	131	0,73	0,15	11	0,73	0,42	22	0,71	8,36	0,67	1,74	0,40	0,68	0,54	99
327	061990787551	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	134	0,73	169	0,73	0,08	10	0,73	0,36	22	0,72	5,03	0,67	1,43	0,41	1,83	0,54	99
328	061990676994	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	16	134	0,73	356	0,72	0,06	17	0,73	0,14	30	0,71	4,05	0,67	3,10	0,36	0,43	0,49	99
329	093990185298	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	134	0,73	337	0,73	0,07	17	0,73	0,15	27	0,71	3,25	0,67	2,45	0,38	0,88	0,51	99
330	061990719479	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	134	0,72	-221	0,71	0,28	-5	0,72	0,74	-4	0,69	16,54	0,65	1,30	0,18	0,54	0,25	99
331	061990698598	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	16	134	0,72	-24	0,72	0,17	3	0,72	0,46	10	0,70	13,22	0,66	1,74	0,40	1,42	0,53	99
332	059990333021	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	17	134	0,72	-115	0,71	0,12	-2	0,72	0,51	4	0,70	8,08	0,65	2,99	0,39	1,66	0,53	99
333	042990045682	ZAGNI GINO	NO	17	134	0,72	73	0,72	0,15	7	0,72	0,26	12	0,70	7,73	0,66	2,44	0,39	1,14	0,53	99
334	061990802413	VANGA MARIO	NO	17	134	0,72	367	0,72	0,03	18	0,72	-0,09	25	0,69	0,30	0,65	3,11	0,37	1,53	0,51	99
335	016990679659	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	134	0,71	-262	0,70	0,33	-7	0,71	0,76	-8	0,68	17,84	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
336	062990214927	PROZZO ANTONIETTA	NO	18	134	0,71	-77	0,70	0,19	1	0,71	0,64	9	0,69	11,77	0,64	2,87	0,37	0,06	0,51	99
337	061990686075	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	16	134	0,71	9	0,71	0,18	5	0,71	0,36	10	0,69	8,46	0,64	2,52	0,39	0,81	0,52	99
338	059990288380	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	16	134	0,71	81	0,71	0,11	7	0,71	0,37	17	0,69	6,29	0,64	2,49	0,36	1,30	0,49	99
339	065990514473	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	134	0,70	-190	0,70	0,17	-4	0,70	0,40	-3	0,68	8,69	0,63	4,37	0,36	0,90	0,49	99
340	065990514453	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	134	0,70	-99	0,70	0,13	-1	0,70	0,42	3	0,68	7,13	0,63	3,78	0,36	1,14	0,50	99
341	059990395967	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	134	0,70	319	0,70	0,04	16	0,70	0,22	31	0,67	4,22	0,64	2,04	0,43	1,44	0,55	99
342	076990366198	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	134	0,70	269	0,70	0,11	16	0,70	0,09	23	0,66	4,04	0,63	1,77	0,41	1,39	0,54	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
343	059990359948	DIODATO CARMINE	NO	18	134	0,70	368	0,70	0,08	19	0,70	0,02	25	0,52	-5,01	0,63	1,75	0,39	1,50	0,53	99
344	059990424634	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	134	0,70	883	0,70	-0,15	34	0,70	-0,39	50	0,67	-9,30	0,64	2,54	0,40	1,75	0,53	99
345	061990878320	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	134	0,69	131	0,69	0,16	10	0,69	0,34	18	0,65	7,23	0,62	1,78	0,38	0,86	0,51	99
346	061990927207	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	134	0,69	124	0,69	0,09	7	0,69	0,36	17	0,65	5,65	0,62	1,86	0,38	1,77	0,52	99
347	061990799989	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	17	134	0,69	406	0,68	0,13	22	0,69	0,13	31	0,66	5,09	0,62	1,60	0,36	0,27	0,49	99
348	065990558431	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	18	134	0,68	-191	0,69	0,34	-1	0,68	0,75	2	0,65	17,52	0,61	0,64	0,12	0,02	0,16	99
349	061990960929	VANGA MARIO	NO	19	134	0,68	-60	0,69	0,23	3	0,68	0,41	5	0,65	10,71	0,61	1,83	0,36	0,88	0,50	99
350	059990389479	CIPOLLA FRANCO	NO	19	134	0,67	123	0,67	0,06	8	0,67	0,08	12	0,51	5,25	0,60	3,73	0,39	1,86	0,52	99
351	059990406744	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	19	134	0,66	-229	0,67	0,26	-5	0,66	0,91	1	0,62	16,02	0,59	1,17	0,05	0,36	0,05	99
352	088990372953	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	16	134	0,66	36	0,66	0,19	6	0,66	0,61	18	0,62	10,62	0,58	1,72	0,36	0,20	0,50	99
353	059990413008	SAR S.S.	NO	20	134	0,66	8	0,66	0,12	3	0,66	0,28	8	0,61	6,36	0,58	3,32	0,34	1,38	0,47	99
354	061990744304	ZARA ANTIMO	NO	16	134	0,66	325	0,66	0,03	15	0,66	0,04	25	0,62	1,38	0,58	2,74	0,36	1,59	0,50	99
355	059990430202	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	134	0,64	11	0,65	0,15	5	0,64	0,45	15	0,59	9,20	0,58	2,48	0,44	1,01	0,55	99
356	065990476381	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	134	0,64	54	0,65	0,08	5	0,64	0,19	10	0,59	4,38	0,56	4,39	0,36	1,25	0,50	99
357	077990138603	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	134	0,64	307	0,65	0,01	15	0,64	-0,07	22	0,59	-0,68	0,58	2,49	0,45	2,48	0,55	99
358	093990214264	CAPOVILLA MICHELE	NO	19	134	0,63	-49	0,65	0,21	3	0,63	0,56	9	0,59	10,37	0,57	1,18	0,17	1,13	0,19	99
359	059990432706	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	20	134	0,63	186	0,64	0,09	11	0,63	0,17	19	0,58	4,90	0,57	3,49	0,44	0,77	0,56	99
360	061991020725	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	20	134	0,63	141	0,64	0,06	8	0,63	0,26	18	0,58	4,55	0,56	4,81	0,43	0,42	0,55	99
361	059990429284	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	20	134	0,63	409	0,64	0,02	18	0,63	0,07	31	0,58	1,91	0,56	3,10	0,40	0,78	0,54	99
362	059990395438	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	134	0,63	422	0,65	0,02	20	0,63	-0,10	29	0,59	-1,38	0,57	2,94	0,45	1,45	0,56	99
363	061991062444	RUSSO ANGELO	NO	20	134	0,62	-253	0,64	0,37	-5	0,62	0,81	-4	0,58	18,58	0,56	0,52	0,05	0,04	0,05	99
364	065990653893	FERRO STEFANO	NO	20	134	0,62	-216	0,64	0,32	-2	0,62	0,65	-1	0,57	15,81	0,55	1,96	0,40	-0,10	0,54	99
365	059990407130	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	20	134	0,62	-48	0,64	0,21	3	0,62	0,56	10	0,58	10,46	0,56	1,96	0,12	0,56	0,16	99
366	061991001478	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	20	134	0,62	-90	0,64	0,19	1	0,62	0,51	6	0,58	10,00	0,56	1,77	0,41	1,34	0,54	99
367	071990240000	RINALDI ROSA	NO	20	134	0,62	179	0,64	0,07	10	0,62	0,24	19	0,57	4,42	0,55	2,93	0,40	1,25	0,54	99
368	071990239939	RINALDI ROSA	NO	19	134	0,62	190	0,64	0,08	11	0,62	0,11	17	0,58	2,95	0,56	2,77	0,44	1,67	0,56	99
369	065990665634	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	20	134	0,62	378	0,64	0,04	18	0,62	-0,08	27	0,56	-0,35	0,55	2,59	0,43	1,60	0,55	99
370	061990938896	VARONE SAVERIO	NO	19	134	0,61	-272	0,63	0,34	-5	0,61	0,99	1	0,55	20,84	0,54	0,47	0,05	-0,09	0,05	99
371	061991075826	NOBIS MICHELE	NO	20	134	0,61	-203	0,63	0,32	-5	0,61	0,87	-2	0,56	16,49	0,54	2,02	0,36	-0,82	0,50	99
372	088990391113	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	134	0,61	-24	0,63	0,29	6	0,61	0,70	13	0,55	15,39	0,54	0,94	0,12	-0,37	0,16	99
373	059990375600	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	18	134	0,61	451	0,63	0,04	22	0,61	-0,05	30	0,55	0,45	0,54	1,42	0,37	1,76	0,51	99
374	059990412653	CRISTINI FRANCESCO	NO	19	134	0,60	-271	0,62	0,33	-6	0,60	0,82	-5	0,54	15,12	0,53	1,64	0,37	-0,22	0,49	99
375	059990450132	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	20	134	0,60	399	0,62	0,00	18	0,60	-0,08	26	0,54	-0,33	0,53	2,59	0,40	2,07	0,53	99
376	059990404165	REALACCI SEVERINO	NO	19	134	0,56	-156	0,58	0,27	0	0,56	0,76	7	0,50	13,94	0,48	1,17	0,05	0,36	0,05	99
377	065990466579	MED MILK SOC.AGR. ARL 2	NO	18	134	0,56	198	0,58	0,07	11	0,56	0,10	17	0,50	2,79	0,49	3,33	0,35	1,38	0,47	99
378	061990870805	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	133	0,80	-247	0,80	0,09	-9	0,80	0,61	-2	0,79	6,88	0,76	5,42	0,49	0,75	0,57	99
379	061990813046	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	133	0,79	-41	0,79	0,07	0	0,79	0,50	12	0,77	5,95	0,75	5,02	0,58	0,26	0,68	99
380	061990870753	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	133	0,79	95	0,79	0,02	5	0,79	0,19	13	0,78	1,87	0,74	3,86	0,52	1,84	0,64	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
381	061990770566	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	133	0,76	69	0,74	0,18	8	0,76	0,44	17	0,75	9,63	0,70	1,57	0,41	0,70	0,55	99
382	059990276887	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	14	133	0,76	183	0,75	0,18	13	0,76	0,36	22	0,76	8,90	0,70	0,05	0,39	1,08	0,53	99
383	059990320484	COMPAGNO DANIELE	NO	16	133	0,76	-92	0,75	0,15	0	0,76	0,46	5	0,76	8,85	0,71	2,81	0,40	1,20	0,54	99
384	059990268195	SPERDUTI LUCA	NO	15	133	0,75	-331	0,73	0,33	-8	0,75	0,67	-10	0,75	17,62	0,68	1,22	0,36	0,78	0,50	99
385	061990775028	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	17	133	0,75	-289	0,74	0,28	-6	0,75	0,75	-5	0,75	15,88	0,69	2,14	0,43	0,39	0,55	99
386	061990796975	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	133	0,75	-233	0,74	0,16	-7	0,75	0,67	-2	0,74	10,67	0,69	3,88	0,42	0,64	0,55	99
387	065990406376	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	15	133	0,75	15	0,74	0,14	4	0,75	0,36	10	0,75	7,60	0,70	0,48	0,43	2,52	0,55	99
388	060990173183	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	16	133	0,75	402	0,73	0,07	20	0,75	-0,01	28	0,74	3,08	0,68	2,86	0,40	0,59	0,54	99
389	071990164189	AZ. AGR. ERRICO MARIA	SI	14	133	0,74	58	0,75	0,19	8	0,74	0,26	11	0,72	10,39	0,70	2,07	0,56	0,94	0,66	99
390	060990179299	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	133	0,74	-65	0,73	0,20	2	0,74	0,41	6	0,73	10,26	0,67	1,58	0,36	1,35	0,49	99
391	061990959408	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	133	0,74	485	0,75	-0,03	21	0,74	-0,26	32	0,71	-3,99	0,70	3,95	0,55	1,46	0,65	99
392	094990091111	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	17	133	0,73	-188	0,72	0,30	-1	0,73	0,70	2	0,71	16,24	0,66	0,92	0,08	0,33	0,10	99
393	016990679742	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	133	0,73	-105	0,72	0,30	1	0,73	0,61	3	0,71	15,66	0,66	0,21	0,09	0,54	0,11	99
394	059990344206	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	133	0,73	-110	0,73	0,20	0	0,73	0,39	1	0,72	10,50	0,67	2,16	0,41	1,35	0,53	99
395	061990578311	DI FELICE FRANCESCO	NO	15	133	0,73	250	0,72	0,18	16	0,73	0,41	29	0,72	9,37	0,67	0,71	0,38	0,15	0,51	99
396	059990318987	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	133	0,73	417	0,73	0,06	20	0,73	0,08	31	0,72	3,78	0,67	1,82	0,41	0,95	0,54	99
397	059990355777	SI.MA. SOC. AGR. SEMPLICE	NO	18	133	0,72	-366	0,71	0,30	-10	0,72	0,96	-8	0,69	17,72	0,65	1,68	0,37	0,24	0,50	99
398	060990201535	AGRICOLA PICCOLO SRL	NO	18	133	0,72	14	0,71	0,21	6	0,72	0,32	8	0,69	9,92	0,65	1,95	0,38	0,75	0,51	99
399	065990476379	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	133	0,70	-293	0,69	0,22	-8	0,70	0,54	-8	0,68	11,44	0,63	3,09	0,36	1,27	0,50	99
400	059990373336	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	133	0,70	-70	0,70	0,22	2	0,70	0,54	7	0,67	11,19	0,64	1,79	0,44	0,50	0,56	99
401	093990205647	CAPOVILLA MICHELE	NO	18	133	0,70	-79	0,70	0,21	2	0,70	0,52	8	0,67	10,19	0,64	1,18	0,17	1,13	0,19	99
402	059990364965	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	133	0,70	193	0,69	0,14	13	0,70	0,10	16	0,68	8,43	0,63	2,73	0,36	0,79	0,49	99
403	061990722971	VAIO SALVATORE	NO	16	133	0,70	48	0,69	0,08	3	0,70	0,22	7	0,68	4,78	0,63	3,16	0,36	1,69	0,50	99
404	078990284630	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	133	0,70	170	0,70	0,08	10	0,70	0,20	19	0,67	4,54	0,64	2,20	0,44	1,63	0,56	99
405	061990956012	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	133	0,70	144	0,70	0,12	9	0,70	0,37	19	0,59	-6,93	0,64	1,66	0,40	1,14	0,54	99
406	059990375617	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	18	133	0,69	-106	0,69	0,19	0	0,69	0,63	7	0,65	10,78	0,62	1,20	0,37	1,32	0,51	99
407	065990523047	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	18	133	0,69	161	0,69	0,17	12	0,69	0,22	18	0,65	7,17	0,62	2,40	0,37	0,45	0,51	99
408	060990200318	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	133	0,69	315	0,70	0,14	18	0,69	0,06	23	0,66	4,68	0,63	2,15	0,41	0,49	0,55	99
409	059990425199	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	133	0,69	703	0,69	-0,06	28	0,69	-0,26	39	0,65	-2,91	0,62	2,92	0,40	0,97	0,53	99
410	059990290007	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	17	133	0,69	564	0,69	-0,04	23	0,69	-0,25	32	0,66	-3,21	0,62	3,90	0,37	0,94	0,50	99
411	065990555011	NOBIS MICHELE	NO	18	133	0,68	-206	0,68	0,33	-4	0,68	0,90	0	0,64	18,01	0,61	-0,43	0,08	0,29	0,10	99
412	060990142801	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	14	133	0,68	-7	0,69	0,24	7	0,68	0,60	15	0,65	12,41	0,62	-0,06	0,40	0,83	0,54	99
413	076990276877	IMPRESA FAM. AGR. PEPE GIOVANNI	NO	16	133	0,68	93	0,68	0,19	9	0,68	0,52	20	0,66	9,99	0,61	1,17	0,05	0,36	0,05	99
414	071990200741	RINALDI ROSA	NO	17	133	0,68	-108	0,69	0,18	1	0,68	0,47	5	0,64	8,82	0,61	1,87	0,41	1,46	0,54	99
415	065990551641	TORRE ALBERTO	NO	18	133	0,68	178	0,69	0,10	11	0,68	0,21	19	0,65	4,63	0,62	3,42	0,37	0,53	0,50	99
416	056990187064	LA BOTTEGA DEL CASARO SRL	NO	17	133	0,67	-85	0,68	0,29	3	0,67	0,48	5	0,63	13,31	0,60	1,17	0,05	0,36	0,05	99
417	061990720670	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	16	133	0,67	215	0,67	0,02	10	0,67	0,05	18	0,62	1,20	0,59	3,56	0,37	1,75	0,51	99
418	061990921667	PETRELLA FRANCESCO	NO	18	133	0,66	-26	0,66	0,22	3	0,66	0,64	11	0,61	11,99	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
419	065990572911	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	133	0,66	-88	0,66	0,21	0	0,66	0,51	2	0,61	10,79	0,58	1,64	0,36	1,09	0,50	99
420	060990213317	CANTILE AGNESE	NO	19	133	0,66	110	0,66	0,17	8	0,66	0,54	19	0,62	9,67	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
421	061990720572	AILANO ELIGIO	NO	16	133	0,66	46	0,66	0,13	5	0,66	0,38	12	0,62	7,82	0,58	3,33	0,36	0,55	0,49	99
422	059990372786	ZAMPERIN EMILIO E GIANNI	NO	18	133	0,66	121	0,67	0,14	9	0,66	0,41	21	0,62	7,29	0,59	1,57	0,39	0,87	0,52	99
423	061990957140	ZARA ANNUNZIATA	NO	19	133	0,66	179	0,66	0,15	12	0,66	0,26	20	0,62	6,51	0,59	1,91	0,33	0,70	0,45	99
424	065990479807	LE QUERCE SOCIETA AGRICOLA SRL	NO	17	133	0,65	-127	0,66	0,16	-2	0,65	0,49	2	0,61	14,90	0,58	3,12	0,35	1,09	0,48	99
425	061990912275	ZARA ANNUNZIATA	NO	18	133	0,65	97	0,66	0,18	9	0,65	0,52	20	0,61	9,68	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
426	059990406923	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	133	0,64	66	0,65	0,13	7	0,64	0,37	15	0,59	6,46	0,58	2,19	0,42	1,12	0,54	99
427	059990402563	SANTORIELLO ANTONELLA	NO	19	133	0,64	-41	0,64	0,10	1	0,64	0,32	6	0,59	5,70	0,56	2,75	0,34	1,95	0,46	99
428	076990395276	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	133	0,63	-24	0,64	0,21	5	0,63	0,55	13	0,58	11,41	0,56	1,38	0,11	0,54	0,12	99
429	061990971686	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	133	0,63	115	0,65	0,07	7	0,63	0,26	16	0,59	3,99	0,57	3,51	0,44	1,01	0,56	99
430	077990138606	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	133	0,63	500	0,65	-0,07	21	0,63	-0,20	32	0,59	-3,35	0,57	3,49	0,43	1,92	0,55	99
431	059990403567	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	20	133	0,62	29	0,63	0,16	6	0,62	0,34	12	0,57	7,98	0,55	2,17	0,40	1,08	0,53	99
432	059990392574	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	19	133	0,62	104	0,63	0,12	8	0,62	0,38	15	0,57	7,15	0,55	2,34	0,39	0,96	0,53	99
433	059990426492	AZ. AGR. PERSEO	NO	20	133	0,62	97	0,64	0,11	7	0,62	0,25	13	0,57	6,01	0,55	1,84	0,40	1,85	0,53	99
434	077990138666	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	133	0,62	-6	0,64	0,11	3	0,62	0,21	7	0,57	4,44	0,55	2,81	0,41	2,00	0,54	99
435	059990430242	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	133	0,62	47	0,64	0,08	4	0,62	0,17	9	0,58	4,00	0,56	2,57	0,40	2,37	0,54	99
436	059990430867	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	20	133	0,62	402	0,64	0,05	19	0,62	-0,03	25	0,57	1,11	0,56	2,32	0,40	1,19	0,54	99
437	001991260602	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	19	133	0,61	-244	0,63	0,28	-5	0,61	0,70	-4	0,56	14,59	0,54	1,64	0,12	0,57	0,16	99
438	060990217350	LAURETTI MAURO	NO	20	133	0,61	71	0,63	0,12	6	0,61	0,36	14	0,56	6,62	0,54	3,31	0,39	0,56	0,53	99
439	061990882303	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	133	0,60	-237	0,62	0,33	-5	0,60	0,72	-5	0,16	-6,64	0,52	0,80	0,39	0,27	0,52	99
440	061990840865	GAMBERO STEFANO	NO	17	133	0,57	-302	0,59	0,34	-7	0,57	0,87	-5	0,51	16,63	0,49	0,59	0,05	0,16	0,05	99
441	059990351776	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	17	133	0,57	-183	0,59	0,23	-3	0,57	0,61	-1	0,50	12,34	0,49	2,69	0,36	0,40	0,50	99
442	061991040020	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	133	0,57	-21	0,59	0,11	2	0,57	0,38	10	0,50	6,34	0,49	3,97	0,36	0,78	0,50	99
443	079990076043	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	20	133	0,57	82	0,57	0,00	4	0,57	0,04	8	0,56	0,04	0,55	4,93	0,41	2,09	0,48	99
444	065990605442	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	133	0,56	-163	0,59	0,27	-2	0,56	0,69	0	0,50	13,47	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
445	065990582707	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	133	0,56	25	0,58	0,09	3	0,56	0,34	9	0,49	11,05	0,49	3,45	0,36	1,22	0,50	99
446	059990415884	CIPOLLA FRANCO	NO	20	133	0,56	-114	0,59	0,16	-1	0,56	0,39	0	0,05	2,60	0,49	3,91	0,36	0,76	0,50	99
447	061990943412	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	19	133	0,56	368	0,58	0,03	17	0,56	0,07	28	0,50	1,72	0,48	3,63	0,36	0,53	0,49	99
448	078990141574	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	132	0,80	297	0,79	0,22	21	0,80	0,09	24	0,80	10,20	0,75	-0,21	0,46	0,78	0,59	99
449	065990354132	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	14	132	0,80	29	0,79	0,11	3	0,80	0,52	13	0,80	7,73	0,76	3,33	0,33	0,27	0,44	99
450	071990096979	CAIONEALLEVA SSA	NO	11	132	0,78	-129	0,76	0,20	-2	0,78	0,79	8	0,78	12,59	0,72	0,30	0,40	1,22	0,53	99
451	061990654209	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	15	132	0,77	-128	0,75	0,34	3	0,77	0,73	8	0,77	19,16	0,71	-0,15	0,41	-0,20	0,54	99
452	026990404626	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	15	132	0,77	-183	0,76	0,29	-3	0,77	0,77	0	0,77	16,93	0,72	-0,65	0,40	1,00	0,54	99
453	061990725043	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	16	132	0,77	-17	0,76	0,16	3	0,77	0,58	13	0,76	9,74	0,71	1,82	0,43	0,64	0,57	99
454	059990293048	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	15	132	0,77	446	0,76	0,06	22	0,77	0,11	34	0,76	3,62	0,71	1,09	0,41	0,91	0,54	99
455	065990460055	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	132	0,76	-3	0,74	0,19	5	0,76	0,60	17	0,75	11,34	0,69	1,43	0,41	0,33	0,54	99
456	059990331274	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	17	132	0,75	-129	0,74	0,24	0	0,75	0,57	4	0,74	13,43	0,69	1,09	0,40	0,92	0,54	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
457	061990724066	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	132	0,75	-11	0,74	0,18	4	0,75	0,41	9	0,74	9,02	0,69	1,70	0,37	0,95	0,51	99
458	093990185377	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	132	0,75	379	0,74	0,05	18	0,75	-0,07	25	0,75	1,74	0,69	1,79	0,13	1,57	0,17	99
459	059990326642	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	132	0,74	-282	0,73	0,30	-7	0,74	0,93	-3	0,73	17,95	0,67	0,68	0,07	0,22	0,09	99
460	061990788239	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	17	132	0,74	-92	0,73	0,23	2	0,74	0,62	10	0,73	14,65	0,68	1,69	0,38	0,19	0,52	99
461	061990492120	DI FELICE FRANCESCO	NO	13	132	0,74	74	0,74	0,20	8	0,74	0,45	16	0,73	9,98	0,69	0,01	0,42	1,17	0,56	99
462	065990445340	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	132	0,74	34	0,73	0,08	4	0,74	0,35	11	0,73	5,22	0,68	4,28	0,36	0,44	0,50	99
463	059990265039	PETRUZZELLI MARCO	NO	14	132	0,74	511	0,74	0,07	26	0,74	0,23	47	0,73	3,96	0,68	-0,07	0,41	0,66	0,55	99
464	061990883721	F.LLI PELLINO	NO	18	132	0,73	-331	0,72	0,21	-10	0,73	0,85	-5	0,71	13,61	0,67	2,30	0,40	0,83	0,54	99
465	065990476973	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	132	0,73	-49	0,73	0,19	2	0,73	0,63	11	0,72	11,33	0,67	2,90	0,39	-0,35	0,51	99
466	065990422743	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	132	0,73	-44	0,73	0,21	3	0,73	0,52	9	0,70	10,63	0,67	-0,05	0,44	1,58	0,58	99
467	065990495163	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	132	0,73	-86	0,72	0,15	0	0,73	0,46	5	0,71	8,85	0,67	1,11	0,40	2,03	0,54	99
468	061990701295	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	17	132	0,73	104	0,72	0,18	10	0,73	0,23	14	0,71	8,05	0,66	1,24	0,39	1,08	0,52	99
469	065990551941	PAGANO GIUSEPPE	NO	18	132	0,73	296	0,73	0,09	16	0,73	0,07	24	0,72	3,90	0,67	1,68	0,40	1,20	0,54	99
470	056990174752	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	132	0,73	340	0,73	0,06	17	0,73	0,03	25	0,71	2,04	0,67	1,60	0,39	1,54	0,53	99
471	065990324932	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	13	132	0,72	-333	0,71	0,38	-8	0,72	0,90	-9	0,71	21,04	0,65	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
472	024990639410	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	132	0,72	-77	0,71	0,25	2	0,72	0,58	7	0,70	14,21	0,65	0,83	0,11	0,59	0,15	99
473	065990547773	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	132	0,72	-62	0,71	0,17	1	0,72	0,53	8	0,70	9,59	0,65	2,56	0,39	0,60	0,52	99
474	088990355105	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	132	0,72	-289	0,72	0,26	-8	0,72	0,51	-11	0,64	2,56	0,66	1,97	0,37	1,36	0,51	99
475	059990320893	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	16	132	0,71	-229	0,70	0,26	-4	0,71	0,82	1	0,68	15,06	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
476	059990312007	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	16	132	0,71	30	0,71	0,08	4	0,71	0,27	10	0,69	4,69	0,64	4,12	0,40	0,83	0,53	99
477	078990303420	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	132	0,71	465	0,71	0,04	22	0,71	0,18	41	0,67	1,36	0,65	1,12	0,46	0,73	0,57	99
478	088990364322	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	16	132	0,71	167	0,71	0,04	8	0,71	0,07	13	0,63	-7,17	0,64	2,74	0,40	2,08	0,53	99
479	065990504429	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	132	0,70	-436	0,70	0,26	-14	0,70	0,85	-14	0,68	14,69	0,63	3,70	0,36	-0,01	0,50	99
480	061990728243	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	132	0,70	-47	0,70	0,15	1	0,70	0,36	4	0,68	8,01	0,63	3,37	0,36	0,80	0,50	99
481	065990542179	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	17	132	0,70	186	0,70	0,16	13	0,70	0,30	20	0,67	7,67	0,63	1,29	0,41	0,53	0,54	99
482	065990539696	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	132	0,70	48	0,71	0,16	7	0,70	0,38	17	0,67	7,48	0,64	1,82	0,42	0,84	0,55	99
483	093990205648	CAPOVILLA MICHELE	NO	18	132	0,70	48	0,71	0,16	6	0,70	0,24	11	0,67	6,72	0,64	2,86	0,18	0,73	0,20	99
484	059990393706	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	132	0,70	242	0,70	0,08	13	0,70	0,21	24	0,67	5,08	0,63	2,07	0,39	1,11	0,52	99
485	059990353418	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	132	0,70	94	0,70	0,10	7	0,70	0,19	13	0,67	4,77	0,64	2,30	0,44	1,64	0,56	99
486	060990198116	POPOLLA GIACINTO	NO	18	132	0,70	226	0,70	0,07	13	0,70	0,10	20	0,67	3,18	0,64	2,06	0,43	1,64	0,56	99
487	078990303480	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	132	0,70	577	0,70	0,05	27	0,70	-0,16	36	0,67	2,23	0,63	1,41	0,41	0,85	0,54	99
488	065990542253	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	132	0,70	185	0,70	0,05	10	0,70	0,14	19	0,67	1,84	0,64	1,77	0,45	2,23	0,56	99
489	071990225954	RINALDI ROSA	NO	18	132	0,70	666	0,70	-0,02	30	0,70	-0,16	43	0,67	-1,66	0,64	2,74	0,45	0,30	0,55	99
490	078990267202	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	132	0,70	212	0,70	0,06	11	0,70	0,11	18	0,58	-2,87	0,63	2,81	0,44	1,44	0,56	99
491	060990187839	AGRICOLA PICCOLO SRL	NO	17	132	0,69	-256	0,69	0,29	-5	0,69	0,87	-2	0,65	16,64	0,62	1,96	0,37	-0,49	0,50	99
492	061990972848	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	132	0,69	-160	0,70	0,23	-2	0,69	0,52	0	0,66	12,43	0,63	2,06	0,43	0,79	0,56	99
493	098990646460	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	132	0,69	93	0,69	0,19	8	0,69	0,55	19	0,65	10,88	0,62	0,78	0,06	0,30	0,06	99
494	088990391114	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	132	0,69	-42	0,69	0,18	2	0,69	0,54	8	0,65	10,16	0,62	0,12	0,37	1,82	0,51	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
495	061990851118	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	132	0,69	5	0,69	0,13	3	0,69	0,50	12	0,65	8,96	0,62	2,08	0,37	0,99	0,50	99
496	001991175983	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	18	132	0,69	47	0,70	0,13	6	0,69	0,30	11	0,66	6,83	0,63	1,61	0,40	1,62	0,54	99
497	065990410082	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	19	132	0,69	32	0,70	0,08	3	0,69	0,32	11	0,66	5,03	0,63	2,76	0,40	1,61	0,54	99
498	061990867648	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	132	0,69	303	0,69	0,07	15	0,69	0,21	29	0,65	3,90	0,62	1,57	0,36	1,17	0,49	99
499	059990406918	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	132	0,69	242	0,70	0,02	11	0,69	0,10	20	0,66	1,17	0,63	2,31	0,40	1,98	0,53	99
500	065990455563	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	17	132	0,68	-129	0,69	0,22	0	0,68	0,43	1	0,65	10,43	0,62	1,14	0,32	1,53	0,44	99
501	071990189162	ZARA ANNUNZIATA	NO	16	132	0,68	-93	0,68	0,16	-1	0,68	0,55	5	0,64	9,62	0,61	1,49	0,37	1,53	0,51	99
502	065990618819	MORRETTA ILDA	NO	19	132	0,68	36	0,69	0,08	4	0,68	0,27	9	0,64	5,15	0,61	3,10	0,40	1,56	0,53	99
503	061990804962	ZARA ANTIMO	NO	17	132	0,68	117	0,68	0,05	6	0,68	0,28	17	0,64	4,01	0,60	2,95	0,39	1,50	0,53	99
504	061990915059	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	132	0,67	-227	0,67	0,28	-4	0,67	0,75	-2	0,63	14,56	0,59	1,24	0,36	0,31	0,50	99
505	061990957579	CAIANIELLO ANTONIO	NO	19	132	0,67	-124	0,68	0,12	-3	0,67	0,62	5	0,63	8,46	0,60	1,51	0,39	2,00	0,53	99
506	088990458084	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	19	132	0,67	289	0,67	0,04	13	0,67	0,11	22	0,63	1,94	0,60	1,45	0,37	1,99	0,50	99
507	061990913881	SIMONE GIOVANNI	NO	18	132	0,66	-385	0,66	0,29	-11	0,66	0,69	-14	0,61	14,92	0,58	3,18	0,36	0,18	0,50	99
508	065990521704	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	17	132	0,66	-235	0,66	0,26	-6	0,66	0,55	-7	0,62	13,19	0,58	2,76	0,37	0,39	0,50	99
509	027990115971	VAIO SALVATORE	NO	19	132	0,66	-178	0,67	0,22	-4	0,66	0,63	-1	0,62	11,90	0,59	1,72	0,37	0,78	0,51	99
510	065990577571	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	132	0,66	-198	0,66	0,22	-4	0,66	0,56	-2	0,62	11,11	0,58	2,52	0,36	0,69	0,50	99
511	065990555375	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	18	132	0,66	-203	0,66	0,18	-5	0,66	0,55	-1	0,62	10,00	0,58	2,80	0,37	1,12	0,50	99
512	061990744283	ZARA ANTIMO	NO	16	132	0,66	-174	0,66	0,14	-4	0,66	0,53	0	0,61	9,27	0,58	3,56	0,35	0,96	0,47	99
513	059990353954	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	18	132	0,66	222	0,66	0,06	11	0,66	0,24	22	0,61	3,83	0,58	2,09	0,36	1,40	0,50	99
514	059990350785	DIODATO CARMINE	NO	17	132	0,66	50	0,66	0,11	5	0,66	0,26	11	0,50	2,12	0,58	2,61	0,36	1,45	0,50	99
515	059990396565	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	132	0,66	352	0,66	0,03	16	0,66	0,03	26	0,62	1,30	0,58	3,51	0,36	0,68	0,50	99
516	016990679624	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	132	0,66	384	0,67	-0,02	17	0,66	-0,04	28	0,62	-0,76	0,59	4,38	0,37	0,71	0,50	99
517	065990601321	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	132	0,66	290	0,67	-0,04	12	0,66	-0,17	19	0,62	-2,44	0,60	4,81	0,41	1,77	0,55	99
518	065990574902	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	132	0,66	230	0,66	0,03	10	0,66	0,07	17	0,05	-6,54	0,58	3,62	0,36	1,23	0,50	99
519	061990921063	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	19	132	0,65	-149	0,66	0,18	-3	0,65	0,47	-1	0,61	10,58	0,58	3,23	0,36	0,69	0,50	99
520	065990613665	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	19	132	0,65	21	0,66	0,13	4	0,65	0,17	6	0,61	5,29	0,58	3,37	0,34	1,15	0,47	99
521	061990720692	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	17	132	0,65	-15	0,65	0,10	2	0,65	0,22	5	0,61	5,02	0,57	3,77	0,35	1,33	0,49	99
522	077990138638	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	132	0,64	-35	0,65	0,14	2	0,64	0,43	10	0,59	6,63	0,58	2,02	0,18	1,41	0,19	99
523	071990209774	RINALDI ROSA	NO	17	132	0,64	425	0,65	-0,01	18	0,64	-0,01	29	0,59	-0,23	0,58	1,88	0,44	1,93	0,55	99
524	061991031053	RUSSO ANGELO	NO	20	132	0,63	1	0,64	0,27	6	0,63	0,53	9	0,59	14,39	0,57	0,54	0,05	0,11	0,05	99
525	019991892105	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	132	0,63	-170	0,64	0,22	0	0,63	0,70	10	0,59	13,57	0,57	2,33	0,41	0,10	0,54	99
526	061990918539	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	132	0,63	14	0,65	0,12	4	0,63	0,28	9	0,59	6,67	0,57	3,43	0,42	0,86	0,55	99
527	061990971635	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	132	0,63	298	0,64	0,11	16	0,63	0,19	27	0,58	5,07	0,56	2,47	0,41	0,19	0,54	99
528	061990945470	F.LLI PELLINO	NO	19	132	0,63	325	0,65	0,05	16	0,63	-0,01	23	0,59	-0,05	0,57	2,88	0,44	1,15	0,56	99
529	078990303581	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	132	0,63	517	0,64	-0,05	22	0,63	0,01	39	0,58	-2,17	0,57	2,28	0,44	1,39	0,56	99
530	078990303557	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	132	0,63	563	0,64	-0,05	24	0,63	-0,33	32	0,58	-4,15	0,57	3,00	0,44	1,72	0,56	99
531	061990973374	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	19	132	0,62	-192	0,63	0,31	-2	0,62	0,76	2	0,57	14,04	0,55	0,62	0,12	0,05	0,15	99
532	059990393696	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	132	0,62	303	0,64	0,09	16	0,62	0,17	26	0,57	3,83	0,55	2,68	0,40	0,24	0,54	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
533	059990455718	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	21	132	0,62	71	0,63	0,06	5	0,62	0,12	8	0,57	2,59	0,55	3,58	0,39	1,82	0,53	99
534	019992079393	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	20	132	0,61	-80	0,63	0,28	3	0,61	0,57	7	0,56	12,83	0,54	0,75	0,05	0,30	0,05	99
535	061990984779	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	132	0,61	-138	0,63	0,19	-2	0,61	0,49	0	0,55	9,56	0,54	1,17	0,36	1,84	0,50	99
536	065990634164	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	132	0,61	-73	0,63	0,20	1	0,61	0,39	2	0,55	9,49	0,54	3,49	0,36	0,03	0,50	99
537	101990120103	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	19	132	0,61	23	0,63	0,19	4	0,61	0,33	8	0,55	8,34	0,54	2,01	0,11	0,65	0,14	99
538	065990600716	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	20	132	0,61	-32	0,63	0,14	2	0,61	0,33	5	0,55	7,81	0,54	3,70	0,39	0,60	0,53	99
539	061990912359	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	132	0,61	198	0,63	0,04	9	0,61	0,25	19	0,56	3,67	0,54	2,39	0,37	1,43	0,51	99
540	061990775978	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	17	132	0,61	241	0,63	0,02	10	0,61	0,13	19	0,56	2,13	0,54	1,14	0,35	2,60	0,47	99
541	065990618103	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	20	132	0,61	512	0,63	-0,03	22	0,61	-0,09	34	0,56	-1,10	0,54	3,29	0,40	0,88	0,53	99
542	065990638437	MORRETTA ILDA	NO	19	132	0,60	-36	0,61	0,19	3	0,60	0,31	5	0,54	7,53	0,53	2,38	0,36	0,98	0,50	99
543	061990984766	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	132	0,60	52	0,62	0,08	4	0,60	0,23	9	0,54	4,10	0,53	2,01	0,36	2,24	0,50	99
544	059990413652	AZ. AGR. SAN TOMMASO	NO	19	132	0,59	-170	0,61	0,30	-2	0,59	0,75	2	0,52	15,16	0,51	0,59	0,05	0,16	0,05	99
545	065990572948	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	132	0,56	-120	0,59	0,27	0	0,56	0,58	2	0,50	12,31	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
546	061990816027	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	18	132	0,56	-189	0,58	0,22	-5	0,56	0,60	-5	0,50	11,63	0,48	2,18	0,37	0,73	0,50	99
547	065990517524	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	17	132	0,56	-25	0,58	0,10	2	0,56	0,35	8	0,49	5,82	0,48	3,52	0,36	1,17	0,50	99
548	059990385159	PEPPE LUCIANO	NO	19	132	0,56	100	0,59	0,10	7	0,56	0,25	14	0,50	5,63	0,49	3,68	0,36	0,59	0,50	99
549	060990214821	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	19	132	0,56	84	0,59	0,07	6	0,56	0,24	12	0,50	4,16	0,49	3,51	0,36	1,16	0,50	99
550	065990617970	COBELLIS MASSIMO	NO	19	132	0,56	166	0,59	0,06	8	0,56	0,14	15	0,50	2,91	0,49	3,85	0,36	0,80	0,50	99
551	077990157086	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	132	0,56	592	0,58	-0,08	23	0,56	-0,21	34	0,49	-3,15	0,48	3,62	0,36	1,26	0,49	99
552	078990323394	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	132	0,23	193	0,23	0,05	10	0,23	0,22	22	0,23	3,28	0,46	2,59	0,44	1,41	0,56	99
553	059990323143	AZ. AGR. CASE ROSSE	SI	17	131	0,80	322	0,79	0,01	15	0,80	0,07	27	0,78	0,56	0,75	3,53	0,54	0,69	0,65	99
554	061990532588	FRIOZZI FRANCESCA	NO	13	131	0,78	-268	0,77	0,27	-7	0,78	1,00	-3	0,78	17,67	0,73	-0,62	0,25	0,88	0,34	99
555	061990493837	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	13	131	0,78	-125	0,76	0,27	0	0,78	0,79	7	0,78	12,97	0,72	0,79	0,42	-0,20	0,56	99
556	061990487544	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	13	131	0,78	45	0,76	0,24	8	0,78	0,39	13	0,78	11,63	0,72	-0,18	0,46	1,05	0,58	99
557	071990209776	RINALDI ROSA	SI	17	131	0,78	-101	0,78	0,16	0	0,78	0,42	5	0,77	7,71	0,74	1,30	0,52	1,82	0,63	99
558	071990182826	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	15	131	0,78	367	0,78	-0,04	14	0,78	-0,15	17	0,78	-2,65	0,73	2,66	0,44	2,48	0,57	99
559	061990495462	RUSSO ANGELO 2	NO	12	131	0,77	-173	0,76	0,28	-1	0,77	0,98	8	0,77	17,05	0,71	-0,09	0,05	-0,13	0,05	99
560	061990687360	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	16	131	0,77	73	0,76	0,19	8	0,77	0,45	17	0,77	10,30	0,71	1,48	0,42	0,09	0,56	99
561	061990776919	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	131	0,77	6	0,77	0,17	4	0,77	0,24	5	0,76	7,68	0,72	2,00	0,48	1,23	0,60	99
562	071990185982	CAIONEALLEVA SSA	SI	16	131	0,77	236	0,76	0,03	12	0,77	0,17	22	0,75	2,87	0,71	3,06	0,39	0,97	0,47	99
563	059990305748	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	SI	16	131	0,77	239	0,76	0,02	12	0,77	0,07	22	0,76	0,15	0,72	4,33	0,31	0,69	0,38	99
564	061990771112	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	17	131	0,77	713	0,76	-0,09	28	0,77	-0,31	41	0,75	-4,87	0,72	2,65	0,47	1,37	0,60	99
565	071990211587	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	131	0,77	683	0,77	-0,14	25	0,77	-0,48	29	0,76	-6,89	0,72	2,85	0,46	2,60	0,60	99
566	059990313936	LEPIZZERA ENNIO	SI	16	131	0,76	10	0,76	0,26	9	0,76	0,56	17	0,75	14,49	0,71	1,11	0,39	-0,51	0,55	99
567	059990175352	FEUDO AMERICO	NO	10	131	0,76	31	0,75	0,21	6	0,76	0,38	10	0,75	12,87	0,70	0,72	0,40	0,83	0,53	99
568	061990568826	ROTONDO ANTONIO	NO	14	131	0,76	214	0,75	0,20	15	0,76	0,21	17	0,76	12,73	0,70	-0,63	0,37	1,27	0,51	99
569	061990712353	PETRELLA FRANCESCO	NO	16	131	0,76	94	0,74	0,19	9	0,76	0,65	21	0,75	11,95	0,69	0,12	0,13	0,22	0,16	99
570	061990787631	RUSSO ANGELO	NO	16	131	0,76	-183	0,75	0,36	0	0,76	0,53	-1	0,73	10,16	0,70	0,49	0,05	0,06	0,05	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
571	026990422312	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	16	131	0,76	-15	0,75	0,11	2	0,76	0,65	15	0,77	8,10	0,70	2,23	0,36	0,61	0,50	99
572	061990797554	AGR. ZOOTECHNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	131	0,76	216	0,75	0,07	12	0,76	0,17	22	0,72	-3,70	0,70	1,95	0,41	1,42	0,55	99
573	059990343004	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	17	131	0,76	817	0,75	-0,09	33	0,76	-0,41	44	0,75	-5,32	0,70	1,82	0,39	1,44	0,53	99
574	059990351777	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	131	0,75	-17	0,74	0,22	6	0,75	0,49	12	0,74	11,49	0,69	1,81	0,41	0,09	0,54	99
575	059990347383	VITALE PASQUALE	NO	17	131	0,75	-6	0,74	0,19	4	0,75	0,51	12	0,74	10,27	0,69	1,62	0,37	0,45	0,50	99
576	077990105140	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	131	0,75	20	0,75	0,07	3	0,75	0,31	11	0,74	4,57	0,70	2,09	0,31	2,11	0,37	99
577	059990364935	GAROFALO GIOVANNI	NO	18	131	0,74	94	0,73	0,19	9	0,74	0,45	18	0,72	11,18	0,68	1,76	0,10	-0,18	0,11	99
578	003990122670	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	131	0,74	88	0,73	0,14	8	0,74	0,48	19	0,72	8,28	0,67	-0,46	0,37	1,91	0,50	99
579	061990728387	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	131	0,74	-166	0,73	0,13	-4	0,74	0,29	-4	0,74	8,03	0,68	4,28	0,23	1,28	0,25	99
580	065990473249	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	16	131	0,74	234	0,73	0,03	12	0,74	0,01	19	0,73	1,20	0,67	3,63	0,40	1,19	0,53	99
581	059990311900	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	131	0,74	45	0,73	-0,04	1	0,74	0,14	8	0,73	-0,70	0,68	3,91	0,39	2,80	0,53	99
582	061990688420	NOVIELLO ARTURO	NO	16	131	0,74	401	0,73	-0,01	17	0,74	-0,22	24	0,75	-1,57	0,68	3,62	0,36	1,48	0,50	99
583	078990267240	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	131	0,74	586	0,73	-0,06	24	0,74	-0,11	40	0,72	-3,61	0,68	1,18	0,44	1,95	0,55	99
584	059990313228	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	16	131	0,74	421	0,73	-0,04	18	0,74	-0,20	24	0,64	-10,83	0,68	2,36	0,37	2,33	0,50	99
585	061990824042	RUSSO ANGELO	NO	17	131	0,73	-358	0,73	0,33	-10	0,73	0,97	-9	0,72	21,37	0,67	0,49	0,05	0,06	0,05	99
586	060990170828	BARCHIESI FRANCO	NO	16	131	0,73	-531	0,72	0,40	-16	0,73	0,94	-22	0,72	21,11	0,66	0,63	0,36	0,36	0,49	99
587	061990450725	SCHIAVONE LUIGI	NO	11	131	0,73	-232	0,72	0,28	-5	0,73	0,81	-2	0,72	15,01	0,66	-0,11	0,36	0,81	0,49	99
588	061990686707	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	16	131	0,73	-39	0,72	0,17	2	0,73	0,88	19	0,71	12,37	0,67	0,38	0,12	0,42	0,15	99
589	059990353395	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	131	0,73	39	0,73	0,21	7	0,73	0,32	11	0,72	9,86	0,67	1,41	0,37	0,69	0,50	99
590	059990376946	VITALE PASQUALE	NO	18	131	0,73	-44	0,73	0,19	3	0,73	0,33	5	0,71	9,50	0,67	2,04	0,38	0,95	0,51	99
591	003990135511	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	131	0,73	33	0,73	0,19	6	0,73	0,33	10	0,71	9,48	0,67	1,30	0,37	1,02	0,50	99
592	061990753183	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	131	0,73	15	0,72	0,16	5	0,73	0,36	9	0,71	8,42	0,66	1,96	0,40	0,89	0,54	99
593	065990495123	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	131	0,73	149	0,73	0,14	11	0,73	0,36	22	0,71	7,19	0,67	0,96	0,40	1,00	0,53	99
594	061990798691	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	131	0,73	279	0,72	0,11	15	0,73	0,26	27	0,71	5,40	0,67	0,45	0,40	1,06	0,54	99
595	016990679649	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	131	0,73	110	0,72	0,09	7	0,73	0,18	13	0,71	3,96	0,66	2,25	0,37	1,58	0,50	99
596	060990189334	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	17	131	0,73	334	0,72	0,05	17	0,73	0,14	29	0,71	2,81	0,66	1,33	0,37	1,40	0,50	99
597	065990495247	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	131	0,73	413	0,72	0,05	20	0,73	0,17	36	0,71	2,50	0,66	0,84	0,37	1,11	0,51	99
598	059990351507	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	131	0,73	273	0,72	0,00	12	0,73	0,04	22	0,72	0,63	0,66	3,97	0,36	1,11	0,49	99
599	061990735309	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	131	0,73	99	0,72	0,08	7	0,73	0,13	11	0,56	-6,95	0,67	3,21	0,43	1,33	0,55	99
600	061990849868	AZ. AGR. F.LLI PARENTE S.S.	NO	18	131	0,72	-62	0,72	0,16	1	0,72	0,44	5	0,70	9,78	0,66	2,32	0,40	1,00	0,53	99
601	061990815996	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	17	131	0,72	-88	0,72	0,16	-1	0,72	0,51	4	0,70	9,40	0,65	3,24	0,40	0,35	0,53	99
602	060990193777	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	18	131	0,72	-27	0,71	0,14	2	0,72	0,47	9	0,70	8,60	0,65	1,40	0,39	1,35	0,53	99
603	061990680014	VAIO SALVATORE	NO	16	131	0,72	5	0,71	0,15	4	0,72	0,28	8	0,71	8,16	0,65	2,78	0,36	0,87	0,49	99
604	061990719689	DIANA MICHELE	NO	16	131	0,72	187	0,71	0,11	11	0,72	-0,11	11	0,68	0,75	0,66	3,06	0,36	1,31	0,50	99
605	061990804961	ZARA ANTIMO	NO	17	131	0,72	491	0,71	-0,02	21	0,72	-0,02	34	0,69	0,35	0,65	3,39	0,18	0,34	0,25	99
606	061990841547	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	131	0,72	339	0,71	-0,01	16	0,72	-0,06	25	0,69	-0,25	0,65	2,68	0,36	1,86	0,50	99
607	059990338643	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	131	0,71	156	0,71	0,09	9	0,71	0,24	16	0,67	7,69	0,64	2,25	0,41	1,17	0,54	99
608	088990383701	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	131	0,71	-209	0,70	0,28	-3	0,71	0,77	0	0,63	2,13	0,64	1,13	0,09	-0,04	0,11	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
609	065990542235	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	131	0,70	-182	0,70	0,29	-1	0,70	0,69	2	0,67	14,79	0,64	0,81	0,39	0,20	0,52	99
610	062990188879	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	16	131	0,70	-47	0,70	0,26	4	0,70	0,60	9	0,68	13,27	0,63	0,59	0,05	0,16	0,05	99
611	026990449746	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	131	0,70	89	0,70	0,17	9	0,70	0,49	19	0,68	9,68	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
612	061990828394	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	131	0,70	144	0,70	0,16	11	0,70	0,38	22	0,66	7,88	0,63	1,49	0,41	0,36	0,54	99
613	065990521707	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	18	131	0,70	96	0,70	0,09	7	0,70	0,20	14	0,68	4,70	0,63	3,20	0,37	0,93	0,50	99
614	059990424626	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	131	0,70	167	0,70	0,08	10	0,70	0,22	20	0,67	4,31	0,64	2,20	0,43	1,16	0,54	99
615	078990284553	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	131	0,70	198	0,70	0,11	12	0,70	0,00	16	0,66	3,96	0,63	2,85	0,43	1,00	0,56	99
616	079990060373	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	16	131	0,70	186	0,70	0,06	9	0,70	0,21	18	0,68	3,63	0,63	2,63	0,36	1,08	0,49	99
617	077990138411	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	131	0,70	224	0,70	-0,01	10	0,70	0,15	22	0,67	0,08	0,64	2,19	0,44	2,32	0,55	99
618	060990198115	POPOLLA GIACINTO	NO	18	131	0,70	386	0,70	0,00	18	0,70	-0,14	25	0,66	-1,06	0,63	2,98	0,44	1,54	0,56	99
619	065990551909	PAGANO GIUSEPPE	NO	17	131	0,70	637	0,70	-0,09	25	0,70	-0,24	37	0,67	-4,09	0,63	2,77	0,37	1,42	0,50	99
620	061990918530	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	131	0,70	673	0,70	-0,08	26	0,70	-0,31	37	0,67	-4,12	0,63	2,68	0,40	1,47	0,54	99
621	060990191017	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	131	0,69	157	0,70	0,18	12	0,69	0,48	25	0,65	9,43	0,62	0,53	0,12	0,27	0,16	99
622	059990373877	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	18	131	0,69	-46	0,70	0,15	2	0,69	0,52	8	0,66	8,95	0,62	1,70	0,40	1,06	0,54	99
623	059990350933	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	131	0,69	-9	0,69	0,15	3	0,69	0,53	12	0,65	8,61	0,62	1,53	0,38	0,99	0,51	99
624	061990956032	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	131	0,69	84	0,70	0,15	8	0,69	0,17	12	0,66	7,85	0,63	1,84	0,36	1,24	0,50	99
625	061990973449	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	19	131	0,69	265	0,69	0,13	16	0,69	0,21	27	0,66	6,42	0,63	1,84	0,10	0,26	0,11	99
626	059990422035	PETRUZZELLI MARCO	NO	19	131	0,69	410	0,70	0,02	19	0,69	0,01	30	0,66	1,83	0,63	1,53	0,39	1,52	0,53	99
627	065990589844	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	19	131	0,68	-202	0,69	0,24	-4	0,68	0,68	0	0,65	13,93	0,62	1,51	0,40	0,49	0,54	99
628	088990420337	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	131	0,68	-151	0,69	0,26	-2	0,68	0,71	2	0,64	13,76	0,61	0,71	0,07	0,30	0,09	99
629	061990872661	ZOOTECNICA PAPA	NO	18	131	0,68	-104	0,69	0,24	0	0,68	0,63	5	0,64	12,59	0,61	1,23	0,39	0,17	0,52	99
630	076990366103	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	131	0,68	131	0,69	0,16	10	0,68	0,30	18	0,64	7,76	0,61	1,76	0,41	0,50	0,54	99
631	065990500794	MORESE GIUSEPPE	NO	17	131	0,68	352	0,68	0,06	18	0,68	0,06	29	0,64	2,47	0,61	2,69	0,18	0,52	0,26	99
632	065990558653	PALMIERI ANTONIO	NO	19	131	0,68	-145	0,69	0,24	-1	0,68	0,48	0	0,54	-0,84	0,61	1,62	0,40	0,79	0,54	99
633	059990381562	REALACCI SEVERINO	NO	18	131	0,66	-327	0,66	0,24	-10	0,66	0,86	-7	0,61	14,22	0,58	2,92	0,36	-0,07	0,49	99
634	065990581152	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	131	0,66	-66	0,66	0,18	0	0,66	0,76	10	0,61	11,48	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
635	065990473199	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	131	0,66	-269	0,66	0,18	-9	0,66	0,61	-9	0,62	10,51	0,58	3,39	0,36	0,78	0,50	99
636	061990806227	SOC. AGR. F.LLI CAPASSO S.A.S.	NO	18	131	0,66	-159	0,67	0,16	-3	0,66	0,45	-1	0,62	8,44	0,59	1,75	0,37	1,88	0,50	99
637	065990507118	CELSO FIORAVANTE	NO	17	131	0,66	-19	0,67	0,19	4	0,66	0,32	6	0,62	8,30	0,59	1,74	0,37	0,96	0,50	99
638	065990544858	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	131	0,66	-110	0,66	0,14	-2	0,66	0,36	-1	0,62	7,45	0,58	3,05	0,36	1,26	0,50	99
639	058990365698	D'ANGELO GIANCARLO	NO	18	131	0,66	-69	0,66	0,10	-1	0,66	0,37	3	0,62	6,31	0,58	3,00	0,36	1,45	0,50	99
640	059990383100	SANTORIELLO ANTONELLA	NO	19	131	0,65	131	0,65	0,09	8	0,65	0,25	16	0,60	4,71	0,57	2,50	0,35	1,07	0,48	99
641	061990801803	DIANA MICHELE	NO	17	131	0,65	121	0,66	0,06	7	0,65	0,14	13	0,05	-16,86	0,58	4,79	0,36	0,46	0,50	99
642	059990395246	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	131	0,64	120	0,65	0,17	11	0,64	0,37	20	0,60	7,96	0,58	0,92	0,15	0,77	0,17	99
643	059990373346	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	19	131	0,64	138	0,65	0,05	8	0,64	0,23	16	0,59	4,34	0,58	3,50	0,44	0,88	0,56	99
644	065990642537	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	131	0,64	311	0,65	0,01	14	0,64	-0,03	23	0,60	-0,99	0,58	2,92	0,46	1,56	0,57	99
645	059990425330	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	131	0,64	330	0,65	0,01	16	0,64	-0,05	24	0,59	-1,21	0,58	2,49	0,45	1,82	0,57	99
646	061990738464	D'ALESSANDRO ELIO	NO	17	131	0,63	-211	0,63	0,22	-4	0,63	0,46	-4	0,46	17,72	0,55	3,05	0,34	0,68	0,46	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
647	059990386924	AZ. ZOOT. CIALEI CESARE	NO	19	131	0,63	-120	0,63	0,17	-2	0,63	0,49	1	0,58	10,69	0,55	3,75	0,36	0,03	0,49	99
648	065990630605	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	131	0,63	-43	0,64	0,15	2	0,63	0,32	6	0,58	6,74	0,57	2,38	0,44	1,32	0,56	99
649	077990138515	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	131	0,63	344	0,64	0,13	20	0,63	0,20	33	0,58	5,70	0,57	1,37	0,16	0,12	0,19	99
650	071990239989	RINALDI ROSA	NO	20	131	0,63	388	0,64	0,03	19	0,63	-0,09	27	0,58	0,67	0,57	3,12	0,44	0,84	0,56	99
651	059990407133	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	20	131	0,62	-108	0,64	0,17	-1	0,62	0,45	3	0,57	8,33	0,55	1,61	0,39	1,44	0,52	99
652	065990665631	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	20	131	0,62	106	0,64	0,11	8	0,62	0,30	16	0,58	6,83	0,56	2,49	0,40	0,86	0,54	99
653	061990898018	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	131	0,62	-32	0,64	0,10	1	0,62	0,36	6	0,57	5,79	0,55	2,10	0,40	1,82	0,54	99
654	071990222931	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	131	0,62	28	0,64	0,05	3	0,62	0,23	8	0,57	4,46	0,56	4,18	0,42	1,24	0,55	99
655	059990403562	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	20	131	0,62	335	0,64	0,02	15	0,62	0,05	25	0,57	1,73	0,56	3,00	0,40	0,98	0,54	99
656	059990433765	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	20	131	0,61	-82	0,63	0,19	0	0,61	0,43	2	0,56	9,14	0,54	2,48	0,38	0,55	0,51	99
657	061990760083	SIMONE GIOVANNI	NO	16	131	0,61	101	0,63	0,09	7	0,61	0,38	18	0,55	6,36	0,54	3,94	0,40	-0,10	0,53	99
658	061990884562	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	131	0,61	330	0,63	0,06	16	0,61	0,10	25	0,56	2,25	0,54	1,83	0,36	1,00	0,49	99
659	059990402086	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	19	131	0,61	39	0,63	0,10	4	0,61	0,24	9	0,55	0,90	0,54	2,76	0,40	1,37	0,53	99
660	059990423077	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	19	131	0,61	232	0,63	0,04	12	0,61	-0,09	14	0,56	0,60	0,54	3,13	0,41	1,74	0,54	99
661	059990392552	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	19	131	0,60	368	0,62	0,03	16	0,60	-0,06	23	0,54	1,09	0,53	2,52	0,38	1,24	0,51	99
662	003990156190	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	131	0,60	873	0,62	-0,13	33	0,60	-0,37	45	0,54	-5,32	0,53	2,97	0,36	0,77	0,50	99
663	061991050839	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	131	0,57	237	0,59	0,02	11	0,57	0,05	19	0,50	1,31	0,49	3,41	0,36	1,27	0,50	99
664	065990612659	AZ. AGR. ALL.CA.NO. S.S.	NO	19	131	0,56	-216	0,58	0,32	-4	0,56	0,79	-1	0,50	16,21	0,48	0,45	0,05	-0,07	0,05	99
665	061990900362	DIANA ARTURO	NO	18	131	0,56	-115	0,58	0,23	-1	0,56	0,66	5	0,50	12,11	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
666	065990528151	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	131	0,56	-173	0,59	0,19	-4	0,56	0,53	-3	0,50	9,71	0,49	3,32	0,36	0,37	0,49	99
667	061990855926	F.LLI PELLINO	NO	18	131	0,56	-53	0,59	0,13	1	0,56	0,35	4	0,50	6,70	0,49	2,98	0,37	1,14	0,50	99
668	065990583241	MUSONE DOMENICO	NO	18	131	0,56	99	0,58	0,09	7	0,56	0,27	15	0,50	4,76	0,49	3,15	0,36	0,82	0,49	99
669	061991013678	PONTICELLI SOCIETA' AGRICOLA SS	NO	20	131	0,56	22	0,58	0,09	3	0,56	0,24	7	0,50	4,74	0,48	2,82	0,37	1,68	0,50	99
670	065990490835	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	16	131	0,56	186	0,58	0,05	10	0,56	0,05	16	0,50	2,09	0,48	3,20	0,36	1,49	0,49	99
671	060990170034	FERRACCI EGIDIO & MAURO	NO	16	131	0,56	443	0,58	-0,05	17	0,56	-0,07	27	0,50	-1,15	0,48	3,38	0,36	1,31	0,49	99
672	061990359015	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	11	130	0,79	-102	0,78	0,26	2	0,79	0,63	8	0,78	14,77	0,74	-0,75	0,47	1,13	0,60	99
673	061990883716	F.LLI PELLINO	SI	18	130	0,79	-139	0,79	0,24	0	0,79	0,33	-2	0,78	10,96	0,75	3,96	0,54	-0,42	0,64	99
674	061990620259	RUSSO ANGELO	NO	14	130	0,77	-181	0,75	0,32	-1	0,77	0,82	3	0,77	20,18	0,71	-0,19	0,05	-0,24	0,05	99
675	061990945484	F.LLI PELLINO	SI	19	130	0,77	126	0,77	0,09	8	0,77	0,07	12	0,75	3,84	0,72	5,46	0,54	-0,38	0,65	99
676	059990338637	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	130	0,77	413	0,76	0,00	19	0,77	-0,05	27	0,76	1,11	0,71	2,67	0,44	1,15	0,56	99
677	061990551157	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	14	130	0,76	-191	0,75	0,29	-1	0,76	0,64	0	0,75	15,30	0,70	0,31	0,18	0,53	0,25	99
678	061990757696	CORSO FRANCESCA	NO	16	130	0,76	-250	0,75	0,22	-6	0,76	0,73	-2	0,75	13,31	0,70	1,13	0,41	1,00	0,55	99
679	065990409836	PALMIERI ANTONIO	NO	16	130	0,76	284	0,74	0,14	17	0,76	0,22	27	0,75	6,73	0,69	0,66	0,42	0,57	0,55	99
680	077990091813	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	130	0,76	162	0,75	0,12	11	0,76	0,10	16	0,75	4,45	0,70	2,53	0,42	0,85	0,54	99
681	061990571756	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	14	130	0,76	474	0,75	0,04	22	0,76	0,25	42	0,75	3,49	0,70	-0,01	0,42	0,89	0,55	99
682	059990319191	VITALE PASQUALE	NO	16	130	0,75	-34	0,74	0,16	2	0,75	0,41	7	0,74	8,63	0,68	1,69	0,40	1,15	0,53	99
683	059990367566	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	130	0,75	362	0,75	0,07	18	0,75	0,07	28	0,73	2,23	0,69	1,45	0,45	0,82	0,56	99
684	061990933161	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	130	0,75	120	0,75	0,03	6	0,75	0,03	10	0,73	1,98	0,70	4,00	0,48	1,54	0,61	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
685	059990320915	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	16	130	0,74	-400	0,73	0,38	-10	0,74	0,88	-12	0,73	20,56	0,67	0,33	0,05	-0,01	0,05	99
686	061990688430	NOVIELLO ARTURO	NO	16	130	0,74	-189	0,73	0,18	-5	0,74	0,49	-5	0,74	9,99	0,68	2,97	0,18	0,70	0,25	99
687	016990642993	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	130	0,74	-32	0,73	0,18	2	0,74	0,43	7	0,72	9,52	0,68	2,42	0,40	0,26	0,53	99
688	065990460847	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	16	130	0,74	22	0,73	0,16	5	0,74	0,40	10	0,73	9,27	0,68	2,58	0,39	0,09	0,52	99
689	015990432382	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	130	0,74	134	0,73	0,14	10	0,74	0,48	21	0,73	8,61	0,68	1,17	0,05	0,36	0,05	99
690	001991009315	CHICCO LUCA	NO	16	130	0,74	-51	0,72	0,15	1	0,74	0,44	6	0,73	8,56	0,67	1,17	0,36	1,62	0,49	99
691	024990518453	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	130	0,74	4	0,73	0,14	4	0,74	0,40	11	0,73	8,02	0,68	1,03	0,34	1,44	0,47	99
692	077990105285	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	130	0,74	36	0,73	0,16	7	0,74	0,31	13	0,72	6,63	0,68	2,21	0,45	0,57	0,56	99
693	078990267242	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	130	0,74	159	0,73	0,11	11	0,74	0,17	17	0,72	5,69	0,68	1,95	0,42	1,09	0,54	99
694	065990558649	PALMIERI ANTONIO	SI	19	130	0,74	136	0,74	0,11	10	0,74	-0,02	12	0,71	4,61	0,69	3,33	0,51	1,01	0,61	99
695	059990313406	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	130	0,74	282	0,73	0,05	14	0,74	0,05	21	0,72	2,45	0,68	2,57	0,41	0,95	0,54	99
696	065990441628	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	16	130	0,74	135	0,73	0,02	6	0,74	0,17	16	0,73	2,03	0,67	2,16	0,36	2,25	0,49	99
697	061990699696	VARONE SAVERIO	NO	16	130	0,73	-452	0,72	0,39	-13	0,73	0,90	-16	0,72	22,83	0,67	1,99	0,37	-0,99	0,50	99
698	061990601794	PAPA UMBERTO	NO	15	130	0,73	-74	0,71	0,27	3	0,73	0,63	9	0,72	14,19	0,66	0,06	0,36	0,33	0,49	99
699	061990712038	PAPA UMBERTO	NO	16	130	0,73	-240	0,71	0,23	-6	0,73	0,84	-1	0,72	13,82	0,66	1,17	0,05	0,36	0,05	99
700	061990792114	CORSO FRANCESCA	NO	17	130	0,73	-163	0,72	0,25	-2	0,73	0,41	-4	0,71	11,63	0,67	1,89	0,39	0,57	0,53	99
701	061990688646	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	130	0,73	-331	0,71	0,24	-10	0,73	0,59	-16	0,68	10,73	0,66	3,40	0,36	0,36	0,49	99
702	026990465592	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	130	0,73	-230	0,72	0,17	-7	0,73	0,61	-6	0,71	10,44	0,66	1,42	0,37	1,67	0,51	99
703	061990818786	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	130	0,73	40	0,73	0,14	4	0,73	0,50	13	0,72	8,38	0,67	2,19	0,40	0,13	0,54	99
704	065990516155	BOREAL SRL	NO	17	130	0,73	50	0,73	0,12	5	0,73	0,18	8	0,71	5,53	0,67	2,39	0,37	1,28	0,51	99
705	065990514792	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	130	0,73	101	0,73	0,05	6	0,73	0,36	15	0,71	5,28	0,67	2,69	0,40	1,16	0,54	99
706	059990318423	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	130	0,73	79	0,72	0,07	6	0,73	0,15	11	0,73	3,79	0,66	3,14	0,37	1,44	0,50	99
707	060990188593	POPOLLA GIACINTO	NO	17	130	0,73	266	0,72	0,06	14	0,73	0,08	22	0,71	3,14	0,66	2,13	0,40	1,26	0,53	99
708	060990188582	POPOLLA GIACINTO	NO	17	130	0,73	363	0,72	0,06	18	0,73	0,05	27	0,71	2,74	0,67	1,56	0,36	0,99	0,50	99
709	059990313925	LEPIZZERA ENNIO	NO	16	130	0,73	401	0,73	0,04	20	0,73	0,06	33	0,71	2,02	0,67	1,46	0,40	1,01	0,53	99
710	071990200758	RINALDI ROSA	NO	17	130	0,73	579	0,72	0,04	27	0,73	0,07	42	0,71	1,11	0,66	0,65	0,10	0,29	0,12	99
711	088990394964	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	130	0,73	92	0,72	0,13	6	0,73	0,35	13	0,65	0,26	0,66	2,14	0,38	0,50	0,51	99
712	059990315283	SPERDUTI LUCA	NO	16	130	0,73	390	0,72	0,01	18	0,73	-0,09	26	0,72	-0,02	0,66	2,36	0,37	1,38	0,50	99
713	019991661978	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	130	0,73	596	0,73	-0,03	26	0,73	-0,28	35	0,71	-2,06	0,67	1,38	0,41	1,87	0,53	99
714	061990730691	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	16	130	0,72	-288	0,71	0,29	-8	0,72	0,74	-9	0,69	16,49	0,65	1,17	0,05	0,36	0,05	99
715	058990332647	CREA	NO	17	130	0,72	-226	0,72	0,33	-3	0,72	0,68	-4	0,70	16,27	0,66	1,42	0,44	-0,55	0,56	99
716	060990190579	BARCHIESI FRANCO	NO	17	130	0,72	-150	0,72	0,21	-1	0,72	0,48	0	0,70	9,88	0,66	2,34	0,36	0,49	0,49	99
717	076990334748	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	130	0,72	179	0,72	0,04	9	0,72	0,16	16	0,68	2,94	0,66	2,01	0,42	1,82	0,55	99
718	061990699702	VARONE SAVERIO	NO	17	130	0,71	-233	0,70	0,27	-4	0,71	0,72	-1	0,69	16,60	0,64	2,13	0,37	-0,35	0,50	99
719	059990312895	EREDI MONTI M. DE SANTIS E.	NO	16	130	0,71	-201	0,71	0,23	-3	0,71	0,68	2	0,69	12,97	0,64	1,11	0,34	0,72	0,47	99
720	060990184747	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	18	130	0,71	-194	0,70	0,20	-4	0,71	0,54	-2	0,68	10,71	0,64	1,69	0,36	1,18	0,49	99
721	059990312905	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	16	130	0,71	-77	0,70	0,20	2	0,71	0,32	3	0,69	9,42	0,64	1,45	0,36	1,36	0,50	99
722	061990720680	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	17	130	0,71	-118	0,70	0,12	-3	0,71	0,57	3	0,70	8,11	0,64	2,91	0,36	0,85	0,49	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
723	059990395221	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	130	0,71	109	0,71	0,09	8	0,71	0,22	16	0,68	4,54	0,65	2,18	0,43	1,29	0,56	99
724	061990544138	DEL VILLANO NUNZIA	NO	15	130	0,70	-354	0,69	0,34	-10	0,70	1,00	-8	0,68	19,95	0,63	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
725	060990197466	GIULIANI ALVIDIO	NO	18	130	0,70	-358	0,69	0,30	-10	0,70	0,84	-9	0,67	17,28	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
726	001990930482	CHICCO LUCA	NO	16	130	0,70	-268	0,70	0,28	-7	0,70	0,73	-7	0,68	15,41	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
727	061990526688	PAPA UMBERTO	NO	14	130	0,70	-221	0,69	0,27	-4	0,70	0,74	-1	0,68	14,57	0,63	0,17	0,35	0,71	0,48	99
728	061990791191	CAIANIELLO ANTONIO	NO	17	130	0,70	-130	0,69	0,19	-1	0,70	0,48	2	0,67	10,17	0,63	3,59	0,36	-0,17	0,50	99
729	059990349357	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	17	130	0,70	-80	0,70	0,14	0	0,70	0,39	4	0,67	8,60	0,64	3,09	0,43	0,83	0,55	99
730	059990356682	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	17	130	0,70	-30	0,69	0,13	2	0,70	0,27	5	0,68	6,41	0,63	3,34	0,36	0,75	0,49	99
731	065990504420	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	130	0,70	-25	0,70	0,10	2	0,70	0,29	6	0,68	5,50	0,63	3,70	0,36	0,96	0,50	99
732	059990351441	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	130	0,70	386	0,71	0,06	20	0,70	0,01	30	0,67	1,90	0,64	2,87	0,45	0,09	0,56	99
733	061990952418	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	130	0,70	394	0,70	-0,01	17	0,70	-0,18	23	0,67	-0,71	0,64	2,67	0,42	1,80	0,54	99
734	065990558454	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	19	130	0,70	507	0,70	0,00	23	0,70	-0,18	32	0,66	-1,23	0,63	2,02	0,40	1,24	0,53	99
735	026990449810	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	18	130	0,69	-158	0,70	0,29	-1	0,69	0,76	5	0,66	16,51	0,62	0,30	0,08	0,03	0,10	99
736	059990406775	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	19	130	0,69	-147	0,69	0,19	-2	0,69	0,64	3	0,65	11,23	0,62	1,14	0,39	0,99	0,52	99
737	061990864541	ZOMPA ERNESTO	NO	18	130	0,69	68	0,69	0,15	7	0,69	0,57	18	0,65	9,30	0,62	0,97	0,41	0,48	0,54	99
738	061991023486	SIMONE GIOVANNI	SI	20	130	0,69	44	0,70	0,07	4	0,69	0,22	9	0,65	4,42	0,64	4,48	0,49	0,55	0,59	99
739	061990880162	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	130	0,69	231	0,69	0,06	12	0,69	0,26	23	0,65	3,47	0,62	1,52	0,40	1,25	0,54	99
740	065990583730	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	19	130	0,69	304	0,70	0,03	15	0,69	0,11	25	0,66	2,61	0,63	2,51	0,42	0,96	0,54	99
741	101990105385	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	18	130	0,69	263	0,70	0,15	15	0,69	0,35	24	0,19	-8,20	0,62	0,50	0,06	0,12	0,07	99
742	060990196762	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	18	130	0,68	-421	0,69	0,30	-12	0,68	1,04	-8	0,65	19,30	0,61	1,02	0,39	0,09	0,53	99
743	061990898313	DI TELLA GIUSEPPE	NO	18	130	0,68	200	0,68	0,17	13	0,68	0,21	22	0,64	9,12	0,61	1,72	0,35	0,01	0,48	99
744	077990138456	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	130	0,68	527	0,69	-0,07	22	0,68	-0,10	36	0,65	-3,50	0,61	0,60	0,39	2,64	0,51	99
745	065990607983	MORRETTA ILDA	NO	19	130	0,67	-350	0,68	0,24	-11	0,67	0,59	-15	0,63	12,82	0,60	3,39	0,39	0,36	0,53	99
746	088990436178	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	130	0,67	-82	0,67	0,24	1	0,67	0,61	6	0,63	12,12	0,60	1,61	0,38	-0,22	0,51	99
747	065990638436	MORRETTA ILDA	NO	19	130	0,67	-149	0,68	0,21	-2	0,67	0,68	3	0,63	12,02	0,60	1,79	0,36	0,19	0,49	99
748	061991023473	SIMONE GIOVANNI	SI	20	130	0,67	8	0,68	0,05	2	0,67	0,40	11	0,62	5,92	0,61	5,96	0,44	-0,50	0,56	99
749	061990734282	PETRELLA FRANCESCO	NO	17	130	0,67	341	0,67	0,05	17	0,67	0,20	30	0,63	3,21	0,60	1,49	0,34	0,88	0,47	99
750	059990325793	REALACCI SEVERINO	NO	16	130	0,66	-308	0,66	0,30	-8	0,66	0,72	-7	0,61	14,94	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
751	065990544869	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	130	0,66	-246	0,66	0,28	-6	0,66	0,70	-6	0,62	14,31	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
752	061990719460	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	130	0,66	-151	0,66	0,22	-3	0,66	0,73	2	0,62	13,95	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
753	061990672696	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	130	0,66	-76	0,66	0,23	1	0,66	0,52	5	0,62	11,42	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
754	061990894902	PETRELLA FRANCESCO	NO	18	130	0,66	-116	0,66	0,16	-2	0,66	0,58	4	0,61	9,72	0,58	3,20	0,35	-0,01	0,48	99
755	065990496191	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	130	0,66	-168	0,66	0,16	-4	0,66	0,43	-4	0,62	8,45	0,58	3,40	0,36	0,84	0,50	99
756	059990382000	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	18	130	0,66	251	0,67	0,10	14	0,66	0,30	27	0,62	5,24	0,59	1,20	0,38	0,70	0,51	99
757	061990916464	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	19	130	0,66	95	0,66	0,07	6	0,66	0,10	9	0,62	4,29	0,58	2,84	0,36	1,63	0,49	99
758	065990577562	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	130	0,66	100	0,66	0,10	7	0,66	0,14	12	0,62	4,27	0,58	4,40	0,36	0,15	0,49	99
759	065990577573	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	19	130	0,66	158	0,66	0,05	8	0,66	0,20	17	0,62	3,33	0,58	3,67	0,36	0,68	0,49	99
760	065990556404	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	130	0,66	235	0,66	0,07	12	0,66	0,15	21	0,62	3,30	0,58	3,04	0,34	0,43	0,47	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
761	058990349869	D'ANGELO GIANCARLO	NO	18	130	0,66	197	0,66	0,07	11	0,66	0,03	16	0,62	2,55	0,58	3,09	0,36	1,02	0,50	99
762	059990371499	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	130	0,66	342	0,66	0,04	16	0,66	0,00	24	0,62	1,50	0,58	2,93	0,36	0,72	0,50	99
763	059990388866	REALACCI SEVERINO	NO	19	130	0,65	26	0,66	0,21	5	0,65	0,39	8	0,61	10,67	0,58	1,60	0,36	0,13	0,49	99
764	061990898679	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	130	0,65	-191	0,66	0,21	-4	0,65	0,52	-2	0,61	10,26	0,58	3,14	0,36	0,19	0,49	99
765	065990456035	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	130	0,65	73	0,66	0,10	6	0,65	0,21	12	0,61	4,80	0,58	2,23	0,36	1,45	0,50	99
766	061990759525	PETRELLA FRANCESCO	NO	17	130	0,65	71	0,66	0,05	5	0,65	0,19	10	0,61	3,20	0,58	2,90	0,36	1,66	0,50	99
767	065990536722	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	17	130	0,65	97	0,66	0,04	5	0,65	0,25	13	0,61	3,10	0,58	3,15	0,36	1,30	0,49	99
768	027990115970	VAIO SALVATORE	NO	19	130	0,65	68	0,66	0,06	5	0,65	0,11	9	0,61	2,94	0,58	2,97	0,36	1,83	0,50	99
769	061991040056	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	130	0,63	9	0,65	0,11	4	0,63	0,29	11	0,58	5,68	0,57	3,23	0,43	0,85	0,56	99
770	077990138531	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	130	0,63	-7	0,65	0,10	2	0,63	0,28	8	0,59	5,67	0,57	2,15	0,42	1,84	0,54	99
771	077990138637	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	130	0,63	158	0,64	0,08	10	0,63	0,26	20	0,59	5,39	0,57	2,58	0,45	0,70	0,56	99
772	059990432737	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	20	130	0,63	218	0,64	0,05	12	0,63	0,17	23	0,58	4,01	0,57	2,81	0,43	0,80	0,55	99
773	071990222880	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	130	0,63	66	0,64	0,07	4	0,63	0,16	9	0,59	4,00	0,57	2,94	0,41	1,61	0,54	99
774	071990255914	RINALDI ROSA	NO	20	130	0,63	102	0,64	0,08	7	0,63	0,10	12	0,58	3,61	0,57	3,04	0,43	1,33	0,55	99
775	059990425156	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	130	0,63	349	0,64	0,00	16	0,63	-0,13	24	0,58	-0,99	0,57	3,79	0,45	1,11	0,56	99
776	071990239969	RINALDI ROSA	NO	19	130	0,63	379	0,64	-0,08	15	0,63	-0,18	22	0,58	-4,02	0,57	3,20	0,45	2,32	0,56	99
777	059990438545	AZ. D'AMORE G. BATTISTA	NO	20	130	0,62	-160	0,64	0,24	-4	0,62	0,78	0	0,57	14,38	0,55	0,84	0,05	0,23	0,05	99
778	001991280912	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	19	130	0,62	87	0,63	0,17	8	0,62	0,57	18	0,57	11,13	0,55	0,69	0,05	0,27	0,06	99
779	059990390721	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	19	130	0,62	48	0,64	0,12	5	0,62	0,40	13	0,57	7,37	0,56	2,30	0,39	0,63	0,53	99
780	059990422626	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	20	130	0,62	95	0,63	0,18	10	0,62	0,22	13	0,57	6,58	0,55	1,31	0,12	0,77	0,15	99
781	071990255206	CAIONEALLEVA SSA	NO	20	130	0,62	66	0,64	0,13	6	0,62	0,34	13	0,58	6,48	0,56	1,25	0,41	1,39	0,54	99
782	065990600644	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	19	130	0,62	61	0,64	0,06	3	0,62	0,14	6	0,57	4,71	0,55	2,62	0,37	1,93	0,50	99
783	061991008786	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	130	0,62	222	0,64	0,08	12	0,62	0,11	19	0,57	4,32	0,55	2,97	0,40	0,52	0,54	99
784	059990445238	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	20	130	0,62	206	0,63	0,06	11	0,62	0,09	18	0,56	2,82	0,55	2,71	0,39	1,20	0,53	99
785	065990609809	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	130	0,62	322	0,63	0,01	15	0,62	-0,04	23	0,57	0,37	0,55	3,11	0,39	1,21	0,53	99
786	061991072235	DEL VILLANO NUNZIA	NO	21	130	0,61	-188	0,63	0,22	-4	0,61	0,48	-5	0,56	11,95	0,54	2,04	0,11	0,80	0,15	99
787	061991019843	ZARA ANTIMO	NO	20	130	0,61	-87	0,62	0,12	-1	0,61	0,40	3	0,55	6,82	0,53	3,24	0,39	0,89	0,53	99
788	088990469210	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	20	130	0,61	-4	0,63	0,11	2	0,61	0,27	6	0,55	5,23	0,54	2,43	0,36	1,42	0,50	99
789	061991047825	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	20	130	0,61	225	0,63	0,11	13	0,61	0,19	22	0,56	4,69	0,55	1,92	0,13	0,53	0,16	99
790	059990383129	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	18	130	0,61	402	0,63	-0,03	17	0,61	-0,10	26	0,20	-8,66	0,54	1,97	0,39	2,09	0,51	99
791	061990984783	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	130	0,60	-254	0,62	0,22	-7	0,60	0,59	-7	0,53	10,97	0,52	2,03	0,36	0,99	0,50	99
792	079990073104	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	19	130	0,60	-180	0,62	0,20	-4	0,60	0,57	0	0,54	10,33	0,53	2,25	0,38	0,56	0,51	99
793	061991054164	SIMONE GIOVANNI	NO	20	130	0,59	-148	0,61	0,15	-2	0,59	0,44	1	0,53	8,00	0,52	3,36	0,39	0,80	0,52	99
794	059990433808	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	20	130	0,58	63	0,60	0,10	5	0,58	0,21	9	0,51	4,55	0,50	2,98	0,37	1,04	0,50	99
795	059990458669	DIODATO CARMINE	NO	21	130	0,57	286	0,59	0,04	14	0,57	-0,04	20	0,48	-1,85	0,50	2,33	0,39	1,52	0,53	99
796	065990638134	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	130	0,56	-140	0,58	0,19	-2	0,56	0,31	-2	0,49	12,72	0,49	3,53	0,36	0,58	0,50	99
797	061990900359	DIANA ARTURO	NO	18	130	0,56	-73	0,58	0,21	1	0,56	0,60	7	0,50	11,08	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
798	059990367901	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	17	130	0,56	-99	0,58	0,16	0	0,56	0,40	3	0,50	7,92	0,49	3,00	0,36	0,60	0,49	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
799	060990229297	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	20	130	0,56	-128	0,58	0,12	-3	0,56	0,37	-1	0,49	6,22	0,48	1,98	0,36	2,18	0,50	99
800	059990408916	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	130	0,56	77	0,58	0,06	5	0,56	0,23	12	0,50	3,91	0,48	2,77	0,36	1,51	0,49	99
801	065990453662	AZ. AGR. MARANO PASQUALE	NO	16	130	0,56	209	0,58	0,05	10	0,56	0,14	18	0,50	2,60	0,49	2,97	0,36	0,86	0,50	99
802	065990532838	MED MILK SOC.AGR. ARL 2	NO	17	130	0,56	283	0,58	-0,01	12	0,56	0,07	22	0,50	0,80	0,49	3,25	0,35	1,19	0,47	99
803	060990182667	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	130	0,54	389	0,56	-0,05	17	0,54	-0,15	25	0,48	-2,10	0,47	3,83	0,36	1,38	0,49	99
804	077990070967	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	129	0,81	314	0,80	0,13	20	0,81	0,05	27	0,81	5,35	0,76	1,66	0,47	0,18	0,59	99
805	071990155859	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	13	129	0,78	94	0,76	0,09	7	0,78	0,22	15	0,78	6,44	0,72	1,25	0,41	1,88	0,54	99
806	059990117268	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	08	129	0,78	252	0,77	0,13	15	0,78	0,14	23	0,78	6,34	0,73	-1,16	0,43	2,09	0,56	99
807	059990305757	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	16	129	0,78	87	0,76	0,09	6	0,78	0,01	7	0,78	4,53	0,72	3,51	0,42	1,20	0,55	99
808	065990461310	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	129	0,78	-77	0,77	0,01	-3	0,78	0,29	3	0,76	1,98	0,73	5,78	0,49	0,79	0,62	99
809	016990542051	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	14	129	0,77	-191	0,76	0,28	-3	0,77	0,85	1	0,77	17,02	0,71	-0,73	0,40	0,56	0,54	99
810	061990591507	MASTROMINICO ELVIRA	NO	14	129	0,77	-118	0,75	0,25	1	0,77	0,81	10	0,77	15,64	0,71	0,06	0,43	0,02	0,57	99
811	061990695562	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	129	0,77	-200	0,75	0,26	-4	0,77	0,63	-4	0,76	14,47	0,71	1,82	0,39	-0,12	0,53	99
812	059990325069	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	129	0,77	-225	0,75	0,20	-5	0,77	0,55	-2	0,77	10,95	0,71	2,43	0,38	0,72	0,52	99
813	060990156471	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	15	129	0,77	55	0,76	0,16	7	0,77	0,44	15	0,76	10,34	0,71	0,78	0,38	0,84	0,52	99
814	061990713870	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	16	129	0,77	107	0,75	0,17	10	0,77	0,32	17	0,77	8,49	0,71	1,55	0,40	0,24	0,54	99
815	078990267231	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	129	0,77	169	0,76	0,08	11	0,77	0,07	16	0,76	3,82	0,71	3,25	0,44	0,63	0,57	99
816	071990199655	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	16	129	0,77	428	0,77	-0,01	19	0,77	-0,15	27	0,72	-8,05	0,72	3,82	0,47	0,59	0,59	99
817	061990485885	FRIOZZI FRANCESCA	NO	12	129	0,76	-450	0,75	0,37	-15	0,76	1,14	-17	0,77	23,27	0,70	-0,33	0,05	-0,12	0,06	99
818	088990364312	BIANCHINO GENNARO	NO	16	129	0,76	-61	0,75	0,26	4	0,76	0,52	7	0,75	22,55	0,70	0,15	0,13	0,33	0,16	99
819	088990312946	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	14	129	0,76	182	0,75	0,03	8	0,76	0,30	23	0,74	10,74	0,70	1,52	0,39	1,67	0,52	99
820	061990724073	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	129	0,76	-30	0,74	0,19	3	0,76	0,47	9	0,75	10,39	0,69	1,05	0,40	0,67	0,54	99
821	060990161415	POPOLLA GIACINTO	NO	17	129	0,76	-8	0,75	0,12	3	0,76	0,14	4	0,76	5,81	0,70	2,91	0,39	1,25	0,53	99
822	060990154842	POPOLLA GIACINTO	NO	15	129	0,76	149	0,75	0,10	10	0,76	0,27	20	0,75	5,26	0,70	1,52	0,41	1,05	0,54	99
823	078990267226	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	129	0,76	68	0,75	0,11	6	0,76	0,28	11	0,75	5,25	0,70	0,91	0,44	1,77	0,56	99
824	061990700526	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	129	0,76	807	0,74	-0,01	35	0,76	-0,49	43	0,75	-2,41	0,69	2,13	0,38	0,21	0,51	99
825	016990642816	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	129	0,75	-130	0,74	0,32	1	0,75	0,72	4	0,74	18,22	0,69	1,10	0,42	-1,17	0,56	99
826	059990328440	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	16	129	0,75	-276	0,74	0,24	-8	0,75	0,72	-5	0,74	13,87	0,69	0,92	0,40	0,93	0,54	99
827	026990422283	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	16	129	0,75	-131	0,73	0,16	-3	0,75	0,40	-3	0,74	9,04	0,68	1,70	0,36	1,53	0,50	99
828	065990559434	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	129	0,75	-98	0,75	0,09	-2	0,75	0,33	1	0,73	6,64	0,70	4,68	0,44	0,56	0,55	99
829	059990346913	COMPAGNO DANIELE	NO	17	129	0,75	466	0,74	0,00	21	0,75	-0,09	33	0,75	-0,23	0,69	0,81	0,40	1,82	0,53	99
830	059990328317	FEUDO ALDO	NO	17	129	0,74	-238	0,73	0,28	-5	0,74	0,86	1	0,73	15,97	0,68	0,22	0,38	0,19	0,52	99
831	019991661955	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	17	129	0,74	-15	0,73	0,25	9	0,74	0,46	16	0,71	12,90	0,67	1,28	0,11	-0,36	0,13	99
832	059990289979	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	129	0,74	-215	0,73	0,23	-3	0,74	0,55	0	0,72	12,15	0,67	2,96	0,43	-0,05	0,55	99
833	071990186153	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	129	0,74	46	0,74	0,15	6	0,74	0,32	11	0,72	7,96	0,68	0,97	0,42	1,26	0,56	99
834	059990260900	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	15	129	0,74	337	0,73	0,16	21	0,74	0,29	33	0,71	7,70	0,67	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
835	077990105259	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	129	0,74	85	0,73	0,16	9	0,74	0,25	14	0,72	7,25	0,68	1,21	0,16	1,02	0,18	99
836	059990355508	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	129	0,74	139	0,73	0,17	11	0,74	0,11	14	0,72	6,78	0,67	1,15	0,37	0,97	0,51	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
837	061990854100	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	129	0,74	-70	0,73	0,11	0	0,74	0,32	5	0,72	6,41	0,67	2,90	0,43	1,19	0,56	99
838	059990351538	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	129	0,74	32	0,73	0,12	6	0,74	0,33	13	0,72	5,43	0,67	0,83	0,41	1,73	0,55	99
839	061990794743	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	129	0,74	295	0,73	0,04	14	0,74	0,10	25	0,71	1,10	0,67	1,01	0,42	1,67	0,53	99
840	065990551952	PAGANO GIUSEPPE	NO	18	129	0,74	453	0,73	0,02	20	0,74	0,04	35	0,72	1,01	0,67	2,30	0,41	0,30	0,55	99
841	059990378002	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	129	0,74	483	0,73	-0,01	20	0,74	-0,13	29	0,72	-1,25	0,67	2,28	0,42	1,04	0,55	99
842	059990290638	LEPIZZERA ENNIO	NO	16	129	0,73	-192	0,73	0,27	-1	0,73	0,75	6	0,71	15,40	0,67	1,02	0,38	-0,23	0,51	99
843	061990352468	CASSANDRA RAFFAELE	NO	10	129	0,73	-147	0,73	0,27	0	0,73	0,68	4	0,71	15,05	0,67	-0,22	0,24	0,48	0,33	99
844	059990314893	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	129	0,73	-116	0,73	0,21	0	0,73	0,64	6	0,71	12,79	0,67	0,26	0,40	0,92	0,54	99
845	065990449012	ALTIERI LUCIANO	NO	16	129	0,73	-146	0,72	0,18	-2	0,73	0,48	0	0,72	9,93	0,66	0,95	0,37	1,65	0,50	99
846	077990105576	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	129	0,73	-144	0,72	0,18	-2	0,73	0,38	0	0,71	9,70	0,67	1,67	0,40	1,44	0,53	99
847	065990486257	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	129	0,73	35	0,72	0,18	6	0,73	0,48	15	0,72	9,66	0,66	1,17	0,05	0,36	0,05	99
848	059990289955	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	129	0,73	-76	0,72	0,17	2	0,73	0,29	3	0,72	8,34	0,66	3,98	0,37	0,04	0,50	99
849	059990339323	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	17	129	0,73	-4	0,72	0,12	3	0,73	0,52	11	0,71	8,13	0,66	1,13	0,40	1,26	0,53	99
850	059990338694	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	129	0,73	170	0,73	0,10	11	0,73	0,38	24	0,71	7,31	0,67	1,64	0,44	0,43	0,55	99
851	059990349862	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	129	0,73	151	0,73	0,13	10	0,73	0,33	20	0,71	7,05	0,67	1,23	0,38	0,64	0,52	99
852	059990339315	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	17	129	0,73	23	0,73	0,09	4	0,73	0,42	12	0,72	6,59	0,67	1,17	0,39	1,68	0,51	99
853	061990843577	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	129	0,73	201	0,73	0,13	12	0,73	0,11	17	0,72	5,32	0,67	2,22	0,40	0,45	0,54	99
854	071990207481	MIANO M. R. & EREDI DI FRANCESCO	NO	17	129	0,73	37	0,72	0,04	3	0,73	0,17	7	0,71	2,68	0,66	3,41	0,40	1,58	0,54	99
855	059990354208	AZ. AGR. STAIANO MAURIZIO	NO	17	129	0,73	205	0,72	0,03	11	0,73	0,05	18	0,72	1,83	0,66	3,75	0,37	0,80	0,50	99
856	065990521700	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	17	129	0,73	423	0,72	0,03	20	0,73	-0,04	30	0,71	0,97	0,67	1,36	0,40	1,32	0,54	99
857	056990174751	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	129	0,73	420	0,72	-0,02	17	0,73	0,05	30	0,71	-0,13	0,66	0,97	0,39	1,83	0,52	99
858	065990400466	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	16	129	0,73	418	0,72	-0,01	18	0,73	-0,04	30	0,72	-0,51	0,66	2,46	0,36	1,11	0,49	99
859	059990368322	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	129	0,73	482	0,73	-0,03	19	0,73	0,05	34	0,71	-0,73	0,67	2,35	0,38	0,74	0,51	99
860	065990483714	LA TENUTA BIANCA	NO	16	129	0,73	790	0,72	-0,18	29	0,73	-0,40	43	0,20	-13,49	0,67	3,22	0,39	1,45	0,52	99
861	061990738830	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	16	129	0,72	-357	0,72	0,32	-11	0,72	0,83	-14	0,70	17,08	0,65	1,17	0,36	-0,05	0,50	99
862	061990738897	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	16	129	0,72	-367	0,71	0,28	-12	0,72	0,83	-13	0,70	16,10	0,65	0,30	0,37	1,00	0,50	99
863	059990355779	SI.MA. SOC. AGR. SEMPLICE	NO	18	129	0,72	-286	0,71	0,27	-7	0,72	0,76	-6	0,70	15,65	0,65	1,42	0,37	0,21	0,50	99
864	059990355541	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	129	0,72	-165	0,72	0,28	-1	0,72	0,65	2	0,70	15,06	0,66	0,58	0,08	0,21	0,09	99
865	060990166392	GIULIANI ALVIDIO	NO	16	129	0,72	-427	0,71	0,25	-15	0,72	0,76	-17	0,69	14,80	0,65	3,37	0,39	0,09	0,53	99
866	061990803977	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	129	0,72	-251	0,71	0,23	-7	0,72	0,71	-6	0,69	13,31	0,65	1,32	0,36	0,67	0,50	99
867	061990704644	MORMILE GIOVANNI	NO	16	129	0,72	112	0,72	0,24	12	0,72	0,32	15	0,69	12,33	0,66	0,99	0,35	-0,26	0,48	99
868	061990768125	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	129	0,72	-128	0,72	0,22	-1	0,72	0,49	0	0,70	11,28	0,65	2,11	0,39	0,27	0,53	99
869	060990197052	LAURETTI MAURO	NO	17	129	0,72	113	0,72	0,14	9	0,72	0,29	16	0,70	6,68	0,65	2,12	0,39	0,37	0,52	99
870	065990445078	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	129	0,72	5	0,71	0,13	4	0,72	0,11	4	0,69	5,48	0,65	3,58	0,35	0,81	0,48	99
871	015990432472	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	129	0,72	-9	0,71	0,10	2	0,72	0,26	5	0,70	5,46	0,65	2,64	0,37	1,44	0,50	99
872	065990463689	FERRO STEFANO	NO	16	129	0,72	92	0,71	0,06	5	0,72	0,22	12	0,70	4,20	0,65	3,28	0,37	0,90	0,50	99
873	061990787737	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	129	0,72	562	0,72	-0,04	24	0,72	-0,18	36	0,70	-2,27	0,66	1,17	0,37	1,90	0,51	99
874	061990719476	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	129	0,72	377	0,71	-0,01	16	0,72	-0,17	26	0,68	-5,84	0,65	2,66	0,36	1,68	0,50	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
875	061990756339	SANSONE LUIGI	NO	16	129	0,71	-82	0,70	0,24	2	0,71	0,65	8	0,68	12,87	0,64	0,59	0,05	0,16	0,05	99
876	059990373915	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	18	129	0,71	-73	0,70	0,21	2	0,71	0,71	11	0,68	12,44	0,63	0,59	0,05	0,16	0,05	99
877	060990148042	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	15	129	0,71	226	0,71	0,05	12	0,71	0,15	21	0,68	2,49	0,64	1,25	0,39	1,81	0,53	99
878	060990169229	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	129	0,71	478	0,71	-0,02	21	0,71	0,09	38	0,67	0,57	0,64	1,48	0,41	1,07	0,55	99
879	065990495135	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	129	0,71	971	0,71	-0,19	35	0,71	-0,39	54	0,69	-8,41	0,64	1,55	0,38	1,56	0,51	99
880	061990759357	BIANCHINO GENNARO	NO	17	129	0,70	252	0,70	0,14	15	0,70	0,27	21	0,66	18,93	0,63	0,59	0,12	0,47	0,16	99
881	065990542232	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	129	0,70	-331	0,70	0,27	-10	0,70	0,79	-10	0,67	15,47	0,63	1,56	0,37	0,32	0,51	99
882	059990403231	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	19	129	0,70	-117	0,70	0,24	0	0,70	0,69	7	0,66	14,04	0,63	1,31	0,40	-0,19	0,54	99
883	059990359014	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	129	0,70	-174	0,70	0,26	-2	0,70	0,56	1	0,68	13,29	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
884	061990834594	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	129	0,70	-167	0,70	0,24	-4	0,70	0,44	-7	0,66	12,21	0,63	1,33	0,40	0,87	0,54	99
885	016990780080	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	129	0,70	-130	0,70	0,22	-2	0,70	0,52	-1	0,66	11,44	0,63	1,00	0,38	0,84	0,51	99
886	059990327806	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	16	129	0,70	-269	0,70	0,18	-8	0,70	0,69	-4	0,68	11,08	0,63	2,81	0,36	0,43	0,49	99
887	065990456280	NOBIS MICHELE	NO	16	129	0,70	-24	0,70	0,16	2	0,70	0,49	7	0,68	8,60	0,63	1,85	0,36	0,53	0,50	99
888	061990606482	SCHIAVONE LUIGI	NO	14	129	0,70	-400	0,69	0,36	-11	0,70	0,97	-13	0,62	7,47	0,63	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
889	077990138473	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	129	0,70	-150	0,71	0,13	-4	0,70	0,42	0	0,67	6,04	0,64	2,44	0,45	1,49	0,56	99
890	061990896519	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	129	0,70	7	0,70	0,10	3	0,70	0,35	9	0,67	6,00	0,64	2,22	0,44	1,16	0,56	99
891	061990614861	PICCERILLO CARMELINA	NO	16	129	0,70	81	0,70	0,08	6	0,70	0,32	13	0,68	4,79	0,63	3,18	0,37	0,42	0,50	99
892	061990673468	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	129	0,70	-7	0,70	0,09	2	0,70	0,17	4	0,68	4,71	0,63	3,32	0,35	1,28	0,48	99
893	065990514523	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	129	0,70	-1	0,70	0,08	2	0,70	0,15	5	0,68	3,96	0,63	4,26	0,36	0,81	0,50	99
894	071990226952	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	129	0,70	254	0,70	0,03	12	0,70	0,20	24	0,67	2,97	0,64	2,26	0,42	1,01	0,54	99
895	059990284554	SPERDUTI LUCA	NO	17	129	0,70	-4	0,70	0,05	1	0,70	0,08	3	0,68	2,92	0,63	2,18	0,34	2,80	0,46	99
896	061990823456	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	129	0,70	476	0,70	0,03	22	0,70	-0,01	36	0,67	0,31	0,64	1,31	0,45	0,91	0,56	99
897	065990476698	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	16	129	0,70	371	0,70	-0,04	16	0,70	-0,07	26	0,68	-1,76	0,63	2,84	0,36	1,56	0,50	99
898	059990367698	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	129	0,70	270	0,71	-0,01	12	0,70	-0,11	18	0,67	-1,82	0,64	2,85	0,45	1,97	0,55	99
899	059990404078	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	129	0,69	-405	0,70	0,34	-12	0,69	0,72	-17	0,66	17,73	0,62	2,33	0,38	-0,33	0,51	99
900	088990394969	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	129	0,69	-42	0,70	0,21	2	0,69	0,59	9	0,65	17,14	0,63	0,62	0,14	0,42	0,17	99
901	059990394462	FEUDO ALDO	NO	19	129	0,69	-200	0,69	0,27	-3	0,69	0,52	-3	0,65	14,55	0,62	2,02	0,40	-0,09	0,54	99
902	059990387359	PETRUZZELLI MARCO	NO	18	129	0,69	-52	0,70	0,19	3	0,69	0,48	9	0,66	10,36	0,63	1,85	0,40	0,30	0,54	99
903	071990222825	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	129	0,69	55	0,70	0,16	7	0,69	0,37	13	0,66	8,34	0,63	1,57	0,37	0,55	0,50	99
904	059990398369	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	129	0,69	48	0,70	0,14	6	0,69	0,28	11	0,66	7,00	0,62	1,50	0,36	1,21	0,50	99
905	061990959844	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	129	0,69	178	0,70	0,10	11	0,69	0,18	18	0,66	5,18	0,63	1,67	0,39	1,05	0,53	99
906	071990239920	RINALDI ROSA	NO	19	129	0,69	159	0,70	0,11	10	0,69	0,17	16	0,66	4,58	0,63	1,41	0,43	1,21	0,55	99
907	061990843605	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	129	0,69	155	0,70	0,08	9	0,69	0,24	18	0,66	4,27	0,63	2,26	0,40	0,91	0,54	99
908	065990569132	BOREAL SRL	NO	18	129	0,69	203	0,70	0,06	11	0,69	0,21	20	0,66	3,58	0,63	1,58	0,40	1,35	0,54	99
909	061990828380	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	129	0,69	413	0,70	0,00	17	0,69	0,09	30	0,66	1,64	0,63	2,11	0,37	0,82	0,51	99
910	059990343988	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	129	0,68	-107	0,68	0,22	0	0,68	0,57	5	0,64	11,75	0,60	1,17	0,05	0,36	0,05	99
911	059990382736	SI.MA. SOC. AGR. SEMPLICE	NO	19	129	0,68	-56	0,69	0,22	3	0,68	0,48	8	0,65	11,02	0,61	0,67	0,12	0,67	0,15	99
912	088990420346	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	129	0,68	79	0,69	0,12	6	0,68	0,28	11	0,64	6,22	0,61	1,14	0,37	1,40	0,50	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
913	065990500894	AZ. AGR. PROBO DARIO	NO	18	129	0,68	108	0,68	0,05	7	0,68	0,18	15	0,64	3,78	0,62	3,26	0,42	1,10	0,54	99
914	060990217331	LAURETTI MAURO	NO	19	129	0,68	576	0,69	-0,06	23	0,68	-0,18	34	0,64	-2,47	0,61	2,47	0,39	1,14	0,53	99
915	059990328123	DIODATO CARMINE	NO	16	129	0,68	435	0,68	-0,02	18	0,68	-0,17	25	0,53	-4,52	0,60	2,52	0,33	1,55	0,45	99
916	059990359954	DIODATO CARMINE	NO	18	129	0,68	539	0,69	-0,06	22	0,68	-0,16	32	0,50	-7,03	0,61	2,41	0,35	1,44	0,49	99
917	061990884852	DI VUOLO VITTORIO	NO	18	129	0,67	-182	0,68	0,20	-5	0,67	0,64	-2	0,63	17,75	0,60	2,05	0,37	0,38	0,50	99
918	061990872201	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	129	0,67	21	0,68	0,18	5	0,67	0,28	8	0,64	8,47	0,60	2,09	0,37	0,43	0,51	99
919	059990404095	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	129	0,67	501	0,67	-0,05	21	0,67	-0,18	31	0,63	-2,79	0,59	2,21	0,36	1,70	0,50	99
920	059990358846	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	129	0,66	-194	0,66	0,23	-3	0,66	0,70	2	0,62	12,93	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
921	065990461515	PETRELLA FRANCESCO	NO	16	129	0,66	-314	0,66	0,19	-11	0,66	0,78	-9	0,61	12,01	0,58	2,03	0,34	0,81	0,46	99
922	060990173756	GIULIANI ALVIDIO	NO	16	129	0,66	-147	0,66	0,17	-2	0,66	0,36	-2	0,62	8,32	0,58	2,69	0,36	1,00	0,49	99
923	059990385086	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	18	129	0,66	-89	0,66	0,12	-2	0,66	0,44	2	0,62	7,51	0,59	3,01	0,36	0,74	0,50	99
924	065990514492	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	129	0,66	-42	0,66	0,12	1	0,66	0,39	7	0,62	6,65	0,58	2,56	0,36	0,90	0,50	99
925	065990473162	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	129	0,66	143	0,66	0,02	7	0,66	0,06	13	0,62	1,14	0,58	4,63	0,36	0,76	0,50	99
926	065990574959	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	129	0,66	84	0,66	0,01	4	0,66	0,06	9	0,62	1,08	0,58	4,76	0,37	1,16	0,50	99
927	059990367887	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	18	129	0,66	396	0,66	-0,01	17	0,66	-0,04	28	0,62	-0,38	0,58	3,15	0,39	0,74	0,53	99
928	065990527089	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	129	0,65	-165	0,65	0,12	-5	0,65	0,41	-2	0,60	9,58	0,57	1,33	0,36	2,43	0,50	99
929	061990819473	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	17	129	0,65	-234	0,66	0,18	-7	0,65	0,49	-7	0,61	9,58	0,58	3,88	0,36	0,22	0,49	99
930	065990390004	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	129	0,65	275	0,66	-0,04	11	0,65	-0,11	18	0,61	-1,98	0,58	4,00	0,36	1,57	0,50	99
931	061990700889	MARTINO ELENA	NO	18	129	0,64	-259	0,65	0,26	-7	0,64	0,52	-9	0,60	12,43	0,57	3,48	0,35	-0,45	0,48	99
932	059990350947	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	129	0,64	-96	0,65	0,14	-2	0,64	0,41	1	0,59	7,50	0,58	0,86	0,44	2,04	0,55	99
933	059990325006	DI CANZO ROBERTO ANDREA	NO	16	129	0,64	188	0,65	0,00	8	0,64	0,02	13	0,60	0,41	0,57	3,59	0,30	1,55	0,41	99
934	065990598066	BOREAL SRL	NO	19	129	0,63	-179	0,64	0,26	-3	0,63	0,73	-1	0,58	14,30	0,56	0,15	0,13	0,49	0,16	99
935	016990786118	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	129	0,63	-166	0,64	0,23	-4	0,63	0,59	-3	0,58	12,35	0,57	0,76	0,38	0,82	0,52	99
936	059990369350	MARTINI G.BATTISTA E ANGELO	NO	18	129	0,63	-207	0,64	0,23	-4	0,63	0,60	-2	0,58	11,41	0,56	1,46	0,40	0,69	0,53	99
937	026990487761	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	19	129	0,63	18	0,64	0,19	4	0,63	0,48	10	0,58	10,33	0,56	0,78	0,13	0,48	0,16	99
938	061991031340	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	129	0,63	53	0,64	0,19	7	0,63	0,48	15	0,58	9,46	0,56	0,57	0,41	0,40	0,54	99
939	061990956045	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	129	0,63	-51	0,65	0,17	1	0,63	0,47	6	0,59	8,41	0,57	2,15	0,40	0,46	0,53	99
940	077990138535	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	129	0,63	62	0,65	0,15	7	0,63	0,26	12	0,59	8,09	0,57	2,22	0,41	0,62	0,54	99
941	071990239057	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	19	129	0,63	6	0,64	0,14	4	0,63	0,28	8	0,59	7,06	0,57	1,43	0,42	1,43	0,55	99
942	016990826507	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	129	0,63	92	0,64	0,12	7	0,63	0,28	11	0,58	6,51	0,57	2,21	0,16	0,67	0,19	99
943	059990346532	MARTINI G.BATTISTA E ANGELO	NO	17	129	0,63	234	0,64	0,07	12	0,63	0,12	19	0,58	3,67	0,56	1,56	0,37	1,26	0,50	99
944	059990425273	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	129	0,63	294	0,65	0,09	17	0,63	0,04	25	0,59	3,42	0,57	2,78	0,16	0,10	0,18	99
945	059990433581	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	20	129	0,63	288	0,64	0,03	13	0,63	0,04	20	0,58	2,22	0,57	1,63	0,38	1,66	0,52	99
946	065990645698	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	129	0,63	401	0,65	-0,04	16	0,63	-0,02	29	0,59	-0,79	0,57	2,76	0,43	1,33	0,55	99
947	077990138579	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	129	0,63	287	0,65	0,05	15	0,63	-0,12	19	0,59	-0,84	0,58	1,50	0,45	2,10	0,56	99
948	059990386918	AZ. ZOOT. CIALEI CESARE	NO	19	129	0,63	325	0,63	-0,02	15	0,63	-0,07	22	0,44	-9,75	0,55	2,80	0,36	1,63	0,49	99
949	061990989912	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	20	129	0,62	-91	0,64	0,21	1	0,62	0,59	6	0,58	11,30	0,56	0,92	0,40	0,43	0,53	99
950	060990303980	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	17	129	0,62	-191	0,64	0,21	-3	0,62	0,58	1	0,57	11,09	0,56	1,30	0,41	0,90	0,53	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
951	061990842315	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	18	129	0,62	77	0,64	0,15	7	0,62	0,38	15	0,57	9,14	0,55	1,20	0,41	0,64	0,54	99
952	026990502701	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	20	129	0,62	-73	0,64	0,17	0	0,62	0,48	4	0,57	9,11	0,56	1,25	0,12	1,08	0,16	99
953	061991008791	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	129	0,62	-4	0,64	0,17	4	0,62	0,44	10	0,57	8,37	0,55	1,68	0,40	0,44	0,54	99
954	061990984860	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	129	0,62	71	0,64	0,15	7	0,62	0,39	14	0,57	8,22	0,55	1,73	0,40	0,36	0,53	99
955	061991037168	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	129	0,62	146	0,63	0,17	11	0,62	0,25	17	0,56	7,04	0,55	1,23	0,06	0,37	0,07	99
956	059990449055	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	20	129	0,62	30	0,63	0,04	3	0,62	0,11	6	0,57	2,45	0,55	3,69	0,41	1,65	0,54	99
957	059990337411	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	18	129	0,62	392	0,64	0,03	19	0,62	0,03	29	0,58	1,62	0,56	2,33	0,40	0,68	0,53	99
958	061991020743	DI VUOLO PIETRO E UNZIANTE	NO	20	129	0,62	219	0,64	0,02	10	0,62	0,12	20	0,58	1,41	0,56	1,51	0,40	2,05	0,54	99
959	061990986653	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	129	0,62	317	0,63	0,01	14	0,62	0,04	22	0,57	1,31	0,55	1,77	0,37	1,63	0,50	99
960	078990303564	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	129	0,62	644	0,64	-0,12	25	0,62	-0,37	37	0,57	-6,37	0,55	2,55	0,44	2,09	0,56	99
961	061990984885	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	129	0,61	-120	0,63	0,17	-2	0,61	0,62	3	0,56	10,23	0,54	1,87	0,38	0,44	0,51	99
962	061990883571	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	129	0,61	236	0,63	-0,01	10	0,61	-0,06	15	0,55	-0,50	0,54	4,12	0,36	1,29	0,50	99
963	061990960934	VANGA MARIO	NO	19	129	0,61	397	0,63	-0,03	17	0,61	-0,11	26	0,56	-1,87	0,54	1,72	0,39	2,17	0,53	99
964	061990719464	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	129	0,60	-278	0,62	0,27	-9	0,60	0,70	-11	0,50	6,68	0,53	1,42	0,18	0,28	0,25	99
965	061991016187	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	129	0,60	372	0,62	0,09	19	0,60	0,18	31	0,54	4,01	0,53	0,84	0,05	0,37	0,05	99
966	065990541169	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	18	129	0,59	158	0,62	0,09	10	0,59	0,21	17	0,53	5,79	0,52	2,97	0,36	0,27	0,50	99
967	061990972357	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	19	129	0,59	-58	0,61	0,12	1	0,59	0,27	4	0,53	5,12	0,52	3,41	0,36	0,94	0,49	99
968	042990053712	TRIONFI HONORATI	NO	20	129	0,58	42	0,60	0,09	4	0,58	0,17	8	0,53	2,74	0,52	2,41	0,39	1,59	0,52	99
969	061990915110	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	129	0,57	-242	0,59	0,25	-6	0,57	0,61	-7	0,51	11,95	0,50	0,62	0,36	1,08	0,49	99
970	065990437739	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	129	0,56	-157	0,59	0,22	-3	0,56	0,68	1	0,50	11,72	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
971	059990357001	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	18	129	0,56	-199	0,58	0,15	-6	0,56	0,48	-4	0,49	8,03	0,48	3,07	0,36	0,93	0,50	99
972	059990298686	PASQUALINO L'AMICO DEL CONTADINO	NO	16	129	0,56	131	0,58	0,14	9	0,56	0,43	20	0,50	7,73	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
973	061990995249	DI TELLA GIUSEPPE	NO	19	129	0,56	75	0,59	0,09	5	0,56	0,29	11	0,50	5,31	0,49	2,00	0,36	1,29	0,49	99
974	061990921050	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	18	129	0,56	73	0,58	0,08	5	0,56	0,22	10	0,49	4,64	0,48	3,08	0,36	0,88	0,50	99
975	061990840821	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	18	129	0,56	56	0,58	0,08	5	0,56	0,23	11	0,49	3,76	0,48	4,07	0,36	0,44	0,49	99
976	061991038898	CAIANIELLO ANTONIO	NO	20	129	0,56	32	0,58	0,07	3	0,56	0,16	7	0,49	3,25	0,48	3,52	0,36	1,20	0,49	99
977	061990764674	PONTICELLI SOCIETA' AGRICOLA SS	NO	17	129	0,56	2	0,58	0,08	2	0,56	0,12	4	0,50	3,20	0,48	3,44	0,36	1,58	0,50	99
978	059990441875	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	20	129	0,56	93	0,59	0,03	5	0,56	0,06	9	0,50	1,58	0,49	3,61	0,37	1,69	0,50	99
979	059990415878	CIPOLLA FRANCO	NO	20	129	0,56	299	0,59	0,00	14	0,56	0,00	22	0,05	-1,12	0,49	3,68	0,36	0,80	0,50	99
980	065990539793	AZ. AGR. MARANO PASQUALE	NO	18	129	0,56	527	0,58	-0,13	19	0,56	-0,37	27	0,50	-5,63	0,48	4,31	0,36	1,79	0,50	99
981	061990841507	MARTINO ELENA	NO	18	129	0,55	-311	0,57	0,33	-9	0,55	0,82	-11	0,48	16,10	0,47	0,33	0,05	-0,01	0,05	99
982	065990450117	DI MASI ANTONELLO	NO	20	129	0,55	167	0,57	0,05	8	0,55	0,16	14	0,48	2,63	0,47	1,82	0,35	1,69	0,48	99
983	065990538942	AZ. ZOOT. GALDI ANTONIO	NO	19	129	0,53	185	0,56	0,07	10	0,53	0,10	15	0,47	2,77	0,46	3,12	0,34	0,79	0,47	99
984	077990110633	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	21	129	0,22	181	0,22	0,06	11	0,22	0,09	18	0,21	2,67	0,45	3,11	0,42	0,94	0,55	99
985	061990620989	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	15	128	0,80	133	0,78	-0,03	5	0,80	0,03	13	0,79	-1,64	0,74	1,82	0,44	3,24	0,56	99
986	065990461253	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	128	0,79	-4	0,78	0,00	0	0,79	0,21	5	0,78	1,54	0,74	5,18	0,51	1,01	0,63	99
987	059990305514	PETRUZZELLI MARCO	SI	16	128	0,79	289	0,78	0,04	15	0,79	-0,01	21	0,78	1,44	0,74	2,60	0,46	0,85	0,59	99
988	061990524688	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	13	128	0,79	264	0,79	0,09	15	0,79	-0,11	17	0,77	1,18	0,74	1,74	0,43	1,35	0,53	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
989	056990125334	BIANCHINO GENNARO	NO	13	128	0,78	46	0,76	0,22	8	0,78	0,37	9	0,78	22,69	0,72	0,01	0,39	0,57	0,53	99
990	061990373995	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	10	128	0,78	114	0,77	0,22	11	0,78	0,37	20	0,78	13,73	0,72	0,78	0,42	-0,30	0,56	99
991	071990182830	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	15	128	0,77	-60	0,75	0,24	5	0,77	0,54	11	0,77	12,72	0,71	0,46	0,38	0,16	0,51	99
992	059990304620	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	16	128	0,77	27	0,76	0,16	5	0,77	0,10	4	0,76	6,57	0,71	1,51	0,42	1,44	0,56	99
993	059990351482	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	128	0,77	37	0,76	0,11	6	0,77	0,18	11	0,76	4,24	0,71	2,92	0,46	0,92	0,57	99
994	059990325072	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	128	0,77	478	0,76	-0,02	20	0,77	-0,03	33	0,76	-0,76	0,71	1,53	0,43	1,28	0,55	99
995	077990091640	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	128	0,77	586	0,76	-0,02	26	0,77	-0,10	40	0,77	-2,69	0,72	0,88	0,44	1,20	0,55	99
996	065990388336	EREDI PASSARO RAFFAELE SRL AGR.	NO	14	128	0,76	-492	0,74	0,31	-16	0,76	0,94	-16	0,75	20,12	0,70	0,33	0,35	0,85	0,48	99
997	061990738742	ROTONDO ANTONIO	NO	16	128	0,76	-195	0,75	0,15	-5	0,76	0,76	5	0,74	15,74	0,69	1,74	0,39	0,71	0,53	99
998	059990288653	VITALE PASQUALE	NO	15	128	0,76	-120	0,75	0,29	2	0,76	0,64	6	0,75	15,12	0,70	-0,26	0,40	0,02	0,54	99
999	071990164136	ZARA ANNUNZIATA	NO	14	128	0,76	-13	0,75	0,20	4	0,76	0,56	12	0,77	11,71	0,71	-0,20	0,14	0,84	0,17	99
1000	059990296757	COMPAGNO DANIELE	NO	16	128	0,76	171	0,75	0,06	10	0,76	0,26	21	0,76	4,05	0,70	1,83	0,37	1,02	0,50	99
1001	059990304637	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	16	128	0,76	183	0,75	0,03	9	0,76	0,20	18	0,76	2,61	0,70	1,54	0,37	1,66	0,51	99
1002	065990439551	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	128	0,76	297	0,74	0,03	14	0,76	0,11	26	0,75	2,16	0,69	2,43	0,38	0,72	0,51	99
1003	061990803691	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	17	128	0,76	513	0,76	-0,04	22	0,76	-0,40	29	0,73	-4,14	0,71	3,78	0,47	1,10	0,61	99
1004	019990823341	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	11	128	0,75	-203	0,74	0,29	-2	0,75	0,70	0	0,75	15,14	0,70	0,97	0,09	-0,26	0,10	99
1005	059990347171	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	17	128	0,75	-26	0,73	0,23	5	0,75	0,50	12	0,74	11,98	0,68	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1006	061990835517	ROTONDO ANTONIO	NO	17	128	0,75	134	0,74	0,14	10	0,75	0,33	17	0,74	11,57	0,69	0,96	0,37	0,62	0,50	99
1007	059990305507	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	128	0,75	-129	0,74	0,20	0	0,75	0,46	4	0,74	10,66	0,69	1,63	0,40	0,64	0,53	99
1008	059990227555	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	12	128	0,75	108	0,74	0,14	8	0,75	0,48	19	0,74	9,16	0,68	-0,35	0,37	1,04	0,50	99
1009	061990741209	CORSO FRANCESCA	NO	16	128	0,75	74	0,73	0,18	8	0,75	0,34	14	0,74	8,83	0,68	1,34	0,41	0,28	0,54	99
1010	071990191954	RINALDI ROSA	NO	16	128	0,75	19	0,74	0,14	6	0,75	0,44	15	0,72	7,51	0,68	1,51	0,43	0,66	0,57	99
1011	059990314955	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	128	0,75	88	0,74	0,10	7	0,75	0,17	12	0,74	5,11	0,69	1,48	0,39	1,52	0,53	99
1012	059990318536	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	128	0,75	113	0,73	0,03	6	0,75	0,18	15	0,75	2,32	0,68	3,71	0,37	0,86	0,50	99
1013	061990952382	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	19	128	0,75	223	0,75	-0,02	9	0,75	-0,23	11	0,73	-3,54	0,70	5,27	0,40	1,14	0,47	99
1014	059990322264	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	128	0,74	-93	0,73	0,21	0	0,74	0,49	4	0,72	10,89	0,68	0,67	0,17	0,91	0,19	99
1015	059990265722	MACCIACCHERA ROLANDO	NO	16	128	0,74	112	0,74	0,20	10	0,74	0,31	15	0,72	8,69	0,68	0,78	0,13	0,19	0,17	99
1016	076990334687	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	128	0,74	28	0,73	0,12	4	0,74	0,42	13	0,72	7,33	0,68	1,35	0,42	1,02	0,55	99
1017	061990688427	NOVIELLO ARTURO	NO	16	128	0,74	222	0,73	0,07	11	0,74	0,20	21	0,74	3,86	0,68	3,66	0,39	-0,33	0,53	99
1018	065990461251	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	16	128	0,74	115	0,74	0,06	7	0,74	0,20	14	0,73	3,33	0,68	1,37	0,38	1,88	0,51	99
1019	061990943897	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	128	0,74	115	0,74	0,02	5	0,74	0,12	12	0,71	1,69	0,70	4,02	0,56	0,91	0,66	99
1020	077990105268	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	128	0,74	215	0,73	0,06	12	0,74	0,00	18	0,72	0,98	0,68	1,63	0,45	1,83	0,56	99
1021	056990174746	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	128	0,74	433	0,73	0,01	20	0,74	-0,04	29	0,73	-0,05	0,68	2,59	0,36	0,54	0,49	99
1022	061990581335	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	14	128	0,73	-379	0,72	0,38	-8	0,73	0,87	-9	0,72	20,36	0,66	-0,06	0,05	-0,16	0,05	99
1023	061990811589	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	128	0,73	-279	0,72	0,31	-7	0,73	0,83	-6	0,71	17,41	0,67	0,14	0,09	0,07	0,11	99
1024	061990699492	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	16	128	0,73	-176	0,72	0,24	-3	0,73	0,55	-1	0,71	12,82	0,66	1,36	0,39	0,37	0,52	99
1025	065990445071	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	16	128	0,73	-167	0,72	0,19	-3	0,73	0,26	-6	0,72	9,04	0,66	3,44	0,37	0,61	0,50	99
1026	065990517390	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	128	0,73	-82	0,73	0,14	0	0,73	0,57	9	0,71	8,64	0,67	2,08	0,44	0,51	0,56	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1027	065990445010	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	16	128	0,73	-71	0,72	0,13	0	0,73	0,42	6	0,72	7,82	0,66	3,03	0,35	0,48	0,48	99
1028	058990303616	POMAR SRL	NO	16	128	0,73	136	0,72	0,14	10	0,73	0,31	19	0,71	7,51	0,66	2,05	0,40	-0,03	0,54	99
1029	077990105272	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	128	0,73	0	0,73	0,14	4	0,73	0,28	8	0,71	7,15	0,67	1,27	0,41	1,44	0,54	99
1030	059990395189	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	128	0,73	14	0,72	0,12	5	0,73	0,41	14	0,70	7,04	0,66	1,70	0,40	0,87	0,53	99
1031	059990344211	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	128	0,73	120	0,72	0,13	9	0,73	0,35	18	0,71	6,86	0,67	1,95	0,40	0,16	0,53	99
1032	015990432428	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	128	0,73	267	0,72	0,11	15	0,73	0,22	26	0,72	5,58	0,66	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1033	065990517385	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	128	0,73	243	0,73	0,06	13	0,73	0,20	24	0,72	3,56	0,67	2,37	0,41	0,42	0,54	99
1034	061990615715	NOVIELLO ARTURO	NO	17	128	0,73	193	0,72	0,06	10	0,73	0,16	18	0,71	3,27	0,66	2,14	0,36	1,04	0,50	99
1035	056990164330	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	128	0,73	-58	0,73	0,05	-1	0,73	0,20	2	0,71	3,27	0,66	3,82	0,39	1,56	0,53	99
1036	056990174750	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	128	0,73	185	0,72	0,04	9	0,73	0,26	20	0,71	2,57	0,66	1,55	0,35	1,43	0,47	99
1037	059990325647	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	128	0,73	-6	0,72	0,21	6	0,73	0,62	17	0,68	2,31	0,66	0,45	0,05	-0,07	0,05	99
1038	059990311909	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	128	0,73	142	0,72	0,02	7	0,73	0,09	12	0,72	1,75	0,66	3,25	0,36	1,33	0,50	99
1039	003990122668	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	128	0,73	251	0,73	0,03	12	0,73	0,19	23	0,72	1,71	0,67	2,63	0,37	0,54	0,50	99
1040	061990695678	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	16	128	0,73	278	0,73	0,07	14	0,73	0,06	23	0,66	0,16	0,67	2,71	0,45	0,23	0,56	99
1041	065990495264	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	128	0,73	464	0,73	-0,04	19	0,73	-0,04	33	0,72	-1,77	0,67	2,05	0,40	1,17	0,53	99
1042	061990823996	VARONE SAVERIO	NO	18	128	0,72	-437	0,72	0,34	-13	0,72	1,01	-13	0,70	21,68	0,65	0,47	0,05	-0,09	0,05	99
1043	059990226987	FEUDO ALDO	NO	13	128	0,72	-108	0,71	0,28	1	0,72	0,67	6	0,70	14,52	0,65	-0,18	0,37	-0,06	0,51	99
1044	059990298983	CRISTINI FRANCESCO	NO	16	128	0,72	18	0,72	0,15	4	0,72	0,37	8	0,70	6,95	0,66	1,84	0,40	0,56	0,54	99
1045	088990384987	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	16	128	0,72	-236	0,72	0,32	-5	0,72	0,66	-7	0,65	6,14	0,66	0,15	0,11	0,14	0,15	99
1046	059990328128	DIODATO CARMINE	NO	16	128	0,72	372	0,71	0,02	17	0,72	-0,10	21	0,63	3,07	0,65	1,64	0,37	1,60	0,50	99
1047	059990351436	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	128	0,72	337	0,72	0,04	17	0,72	-0,05	24	0,70	1,29	0,66	2,07	0,38	1,13	0,52	99
1048	065990504030	AZ. AGR. DI MATTEO VITO	NO	17	128	0,72	449	0,71	0,01	20	0,72	-0,05	30	0,69	0,94	0,65	2,46	0,35	0,44	0,48	99
1049	059990336359	SOC. AGR. VITALE & FIGLI S.S.	NO	17	128	0,71	-320	0,71	0,32	-9	0,71	0,84	-9	0,69	18,59	0,64	0,74	0,11	-0,32	0,14	99
1050	059990341936	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	17	128	0,71	-195	0,71	0,27	-3	0,71	0,66	-1	0,67	13,97	0,64	1,39	0,40	-0,25	0,53	99
1051	059990317949	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	16	128	0,71	-185	0,71	0,21	-3	0,71	0,61	1	0,67	11,74	0,64	2,00	0,36	0,21	0,50	99
1052	061990724689	DURANTE MASSIMILIANO	NO	16	128	0,71	-182	0,70	0,21	-3	0,71	0,70	2	0,68	11,71	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1053	059990366908	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	18	128	0,71	-44	0,70	0,12	1	0,71	0,20	2	0,68	5,99	0,63	3,59	0,36	0,84	0,49	99
1054	059990365705	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	128	0,71	93	0,70	0,12	8	0,71	0,12	11	0,68	5,30	0,63	3,37	0,37	0,30	0,50	99
1055	065990515881	TORRE ALBERTO	NO	17	128	0,71	150	0,71	0,07	8	0,71	0,21	17	0,69	3,80	0,64	2,23	0,36	0,95	0,49	99
1056	061990688774	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	16	128	0,71	258	0,70	0,03	12	0,71	0,20	24	0,69	2,51	0,64	2,26	0,38	0,85	0,51	99
1057	062990188872	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	16	128	0,70	-135	0,70	0,23	-1	0,70	0,53	3	0,68	11,50	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1058	058990332638	CREA	NO	17	128	0,70	116	0,70	0,16	9	0,70	0,28	15	0,67	7,86	0,63	0,25	0,40	1,07	0,53	99
1059	026990465596	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	128	0,70	-41	0,70	0,16	2	0,70	0,44	6	0,66	7,80	0,63	1,20	0,38	0,98	0,51	99
1060	065990611433	VAL SELE S.R.L.	NO	19	128	0,70	28	0,70	0,13	5	0,70	0,36	11	0,66	6,79	0,63	2,18	0,37	0,56	0,51	99
1061	065990548431	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	128	0,70	50	0,70	0,14	6	0,70	0,23	11	0,67	5,79	0,64	1,72	0,39	0,95	0,52	99
1062	060990198108	POPOLLA GIACINTO	NO	18	128	0,70	1	0,69	0,09	3	0,70	0,29	9	0,67	5,22	0,62	2,75	0,36	1,11	0,50	99
1063	076990366241	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	128	0,70	17	0,70	0,07	3	0,70	0,35	11	0,67	4,88	0,64	3,71	0,43	0,45	0,55	99
1064	061990664685	VARONE SAVERIO	NO	16	128	0,70	65	0,69	0,10	6	0,70	0,17	11	0,68	4,62	0,63	2,75	0,36	0,86	0,50	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1065	016990786029	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	128	0,70	93	0,70	0,07	6	0,70	0,28	13	0,66	4,27	0,63	2,53	0,12	0,95	0,15	99
1066	065990517466	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	128	0,70	210	0,70	0,06	11	0,70	0,30	25	0,67	4,05	0,64	1,38	0,15	1,02	0,18	99
1067	003990148396	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	128	0,70	183	0,70	0,03	9	0,70	0,28	20	0,67	3,42	0,63	1,53	0,38	1,40	0,51	99
1068	019991892120	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	128	0,70	144	0,70	0,08	10	0,70	0,09	14	0,66	3,42	0,63	1,83	0,39	1,55	0,52	99
1069	061990828409	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	128	0,70	179	0,70	0,05	9	0,70	0,15	17	0,67	2,75	0,63	2,43	0,42	1,13	0,55	99
1070	071990223854	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	128	0,70	209	0,70	0,05	11	0,70	0,01	17	0,67	2,56	0,64	2,68	0,41	1,17	0,52	99
1071	065990514454	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	128	0,70	4	0,70	0,03	1	0,70	0,18	6	0,68	2,36	0,63	4,34	0,36	1,12	0,50	99
1072	059990395235	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	128	0,70	350	0,70	0,06	18	0,70	-0,02	27	0,67	0,96	0,64	2,10	0,45	0,56	0,56	99
1073	071990225995	RINALDI ROSA	NO	18	128	0,70	445	0,71	-0,07	18	0,70	-0,20	26	0,67	-3,19	0,64	2,29	0,45	2,07	0,55	99
1074	061990964398	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	19	128	0,69	-290	0,69	0,22	-9	0,69	0,83	-7	0,65	16,94	0,62	1,18	0,36	0,49	0,50	99
1075	061990941663	ROTONDO ANTONIO	NO	19	128	0,69	-91	0,69	0,20	1	0,69	0,42	4	0,65	14,30	0,62	1,40	0,37	0,72	0,50	99
1076	016990732645	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	128	0,69	-64	0,70	0,22	1	0,69	0,50	5	0,66	12,69	0,63	2,36	0,40	-0,61	0,54	99
1077	065990579859	VALITUTTO SANDRO	NO	18	128	0,69	-295	0,69	0,22	-9	0,69	0,73	-9	0,66	12,61	0,62	1,52	0,39	0,68	0,52	99
1078	061990724786	DURANTE MASSIMILIANO	NO	17	128	0,69	-53	0,70	0,22	3	0,69	0,61	10	0,66	12,19	0,63	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1079	059990357558	FEUDO AMERICO	NO	18	128	0,69	81	0,69	0,15	7	0,69	0,42	15	0,66	11,25	0,63	0,95	0,12	0,60	0,16	99
1080	061990864559	ZOMPA ERNESTO	NO	18	128	0,69	-83	0,70	0,21	1	0,69	0,59	6	0,66	11,15	0,63	1,08	0,38	0,26	0,51	99
1081	061990533793	CAIANIELLO ANTONIO	NO	17	128	0,69	-168	0,69	0,14	-4	0,69	0,54	1	0,67	9,24	0,62	3,58	0,36	0,12	0,49	99
1082	061990814969	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	18	128	0,69	-8	0,69	0,19	5	0,69	0,40	10	0,65	7,91	0,63	2,00	0,40	0,00	0,53	99
1083	061990876086	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	18	128	0,69	76	0,69	0,13	7	0,69	0,40	15	0,66	7,42	0,63	1,18	0,39	0,76	0,53	99
1084	059990416321	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	20	128	0,69	-68	0,69	0,12	0	0,69	0,34	3	0,66	7,17	0,62	3,15	0,36	0,70	0,49	99
1085	060990161853	LAURETTI MAURO	NO	17	128	0,69	132	0,70	0,16	11	0,69	0,15	13	0,66	6,31	0,63	1,67	0,37	0,52	0,51	99
1086	060990200283	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	128	0,69	79	0,69	0,13	7	0,69	0,29	14	0,65	6,02	0,62	1,74	0,40	0,64	0,53	99
1087	061990864554	ZOMPA ERNESTO	NO	18	128	0,69	29	0,69	0,13	4	0,69	0,30	9	0,65	5,97	0,62	2,02	0,40	0,74	0,53	99
1088	061990965772	VANGA MARIO	NO	19	128	0,69	69	0,69	0,10	6	0,69	0,25	11	0,65	5,33	0,62	2,14	0,40	1,03	0,54	99
1089	060990197151	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	19	128	0,69	27	0,70	0,08	4	0,69	0,28	11	0,66	5,00	0,63	2,08	0,40	1,56	0,53	99
1090	065990593823	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	128	0,69	443	0,69	-0,06	18	0,69	-0,10	28	0,65	-2,31	0,62	1,49	0,38	2,14	0,51	99
1091	065990495807	VAL SELE S.R.L.	NO	17	128	0,68	-297	0,69	0,30	-8	0,68	0,81	-8	0,64	16,75	0,61	0,70	0,36	0,01	0,50	99
1092	061990597797	SIMONE GIOVANNI	NO	15	128	0,68	-219	0,68	0,31	-2	0,68	0,75	2	0,63	16,54	0,60	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
1093	030990362037	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	19	128	0,68	-136	0,68	0,17	-2	0,68	0,53	2	0,64	9,27	0,61	1,46	0,13	1,03	0,17	99
1094	061990851134	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	128	0,68	110	0,69	0,13	8	0,68	0,34	17	0,64	7,01	0,61	1,01	0,37	0,85	0,51	99
1095	060990211904	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	19	128	0,68	390	0,69	0,01	16	0,68	0,04	26	0,64	1,49	0,61	1,52	0,36	1,17	0,50	99
1096	059990395985	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	19	128	0,68	326	0,68	0,01	15	0,68	-0,08	22	0,64	-0,04	0,61	3,14	0,40	0,98	0,54	99
1097	065990230143	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	11	128	0,67	-233	0,67	0,31	-3	0,67	0,81	2	0,63	18,34	0,60	-0,03	0,05	-0,07	0,05	99
1098	061990954300	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	19	128	0,67	-286	0,67	0,29	-7	0,67	0,90	-4	0,63	16,38	0,59	0,33	0,05	-0,01	0,05	99
1099	071990200753	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	17	128	0,67	-140	0,68	0,17	-3	0,67	0,35	-3	0,63	8,27	0,61	1,97	0,42	1,21	0,52	99
1100	061990876730	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	128	0,67	259	0,68	0,03	11	0,67	0,18	21	0,63	2,12	0,60	1,95	0,36	1,10	0,50	99
1101	061990846151	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	18	128	0,66	-202	0,66	0,29	-3	0,66	0,71	-1	0,62	15,90	0,58	0,33	0,05	-0,01	0,05	99
1102	065990572931	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	128	0,66	-255	0,66	0,23	-8	0,66	0,53	-11	0,62	13,39	0,58	2,51	0,36	0,38	0,50	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1103	059990366920	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	18	128	0,66	-187	0,66	0,23	-4	0,66	0,63	-1	0,62	13,10	0,59	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1104	077990139828	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	128	0,66	-127	0,66	0,24	0	0,66	0,64	5	0,62	12,76	0,58	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1105	061990872182	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	128	0,66	-139	0,66	0,20	-2	0,66	0,66	3	0,62	12,19	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1106	065990638447	MORRETTA ILDA	NO	19	128	0,66	-68	0,66	0,22	2	0,66	0,47	6	0,62	10,76	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1107	061990872189	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	128	0,66	67	0,66	0,18	7	0,66	0,36	14	0,62	8,97	0,58	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1108	059990367913	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	18	128	0,66	-111	0,66	0,16	-1	0,66	0,40	2	0,61	8,00	0,58	3,03	0,36	0,33	0,50	99
1109	065990577310	MUSONE DOMENICO	NO	18	128	0,66	-91	0,66	0,15	0	0,66	0,33	1	0,62	7,17	0,58	2,96	0,36	0,66	0,49	99
1110	019991558229	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	17	128	0,66	138	0,66	0,14	11	0,66	0,19	17	0,62	6,16	0,58	3,34	0,36	-0,45	0,50	99
1111	059990356685	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	17	128	0,66	27	0,67	0,11	4	0,66	0,30	10	0,62	5,54	0,59	1,85	0,36	1,21	0,50	99
1112	059990348736	PACITTI GIANMARCO	NO	17	128	0,66	63	0,67	0,09	4	0,66	0,20	8	0,63	4,51	0,60	2,26	0,37	1,30	0,49	99
1113	077990105165	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	128	0,66	316	0,67	0,10	18	0,66	0,15	28	0,62	4,42	0,59	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1114	059990391948	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	19	128	0,66	116	0,67	0,10	8	0,66	0,10	12	0,62	4,26	0,59	3,24	0,36	0,45	0,49	99
1115	061990952366	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	128	0,66	160	0,66	0,01	7	0,66	0,06	14	0,62	0,98	0,59	3,16	0,37	1,59	0,50	99
1116	059990341452	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	128	0,66	462	0,66	-0,06	18	0,66	-0,23	25	0,62	-2,92	0,58	2,93	0,36	1,62	0,50	99
1117	065990527994	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	18	128	0,65	-29	0,65	0,10	2	0,65	0,35	8	0,61	5,80	0,57	0,94	0,36	2,11	0,49	99
1118	061990726159	DI VUOLO VITTORIO	NO	16	128	0,65	92	0,66	0,03	5	0,65	-0,01	7	0,60	5,70	0,58	3,34	0,36	1,79	0,49	99
1119	065990553004	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	128	0,65	223	0,65	0,00	10	0,65	0,07	19	0,60	0,78	0,57	2,74	0,36	1,57	0,49	99
1120	061990874811	DIANA ARTURO	NO	18	128	0,65	336	0,66	-0,06	13	0,65	-0,12	22	0,61	-2,36	0,58	4,03	0,36	1,42	0,49	99
1121	059990425300	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	128	0,64	372	0,65	0,08	19	0,64	0,17	32	0,59	3,84	0,58	1,16	0,17	0,23	0,19	99
1122	059990397584	SANTORIELLO ANTONELLA	NO	19	128	0,64	133	0,64	0,06	8	0,64	0,06	11	0,59	2,42	0,56	3,50	0,34	0,86	0,46	99
1123	059990425373	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	128	0,64	369	0,65	0,01	17	0,64	0,03	30	0,60	-0,28	0,58	2,66	0,46	0,55	0,57	99
1124	093990195394	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	128	0,63	-29	0,64	0,11	1	0,63	0,41	7	0,59	6,91	0,57	1,81	0,40	1,27	0,53	99
1125	059990425335	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	128	0,63	64	0,65	0,14	7	0,63	0,24	15	0,58	6,76	0,57	2,28	0,45	0,53	0,56	99
1126	059990430223	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	128	0,63	-32	0,65	0,13	3	0,63	0,34	8	0,58	6,41	0,57	2,48	0,44	0,76	0,56	99
1127	059990393151	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	19	128	0,63	5	0,65	0,11	3	0,63	0,26	7	0,59	5,31	0,57	2,51	0,44	1,08	0,56	99
1128	077990138462	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	128	0,63	145	0,65	0,06	9	0,63	0,18	16	0,59	3,04	0,58	1,47	0,45	1,80	0,56	99
1129	078990303450	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	128	0,63	168	0,65	0,03	9	0,63	0,04	14	0,59	2,85	0,57	3,53	0,44	1,17	0,56	99
1130	059990373335	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	128	0,63	207	0,65	0,05	11	0,63	0,17	20	0,59	2,46	0,57	0,91	0,42	1,82	0,55	99
1131	059990433186	VITALE PASQUALE	NO	20	128	0,63	239	0,64	0,07	12	0,63	0,09	20	0,58	2,11	0,57	1,43	0,17	1,27	0,19	99
1132	059990410933	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	128	0,63	72	0,64	0,03	4	0,63	0,12	10	0,58	1,46	0,57	3,90	0,41	1,23	0,54	99
1133	076990395419	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	128	0,63	280	0,65	0,07	15	0,63	0,00	21	0,59	1,43	0,57	1,41	0,17	1,41	0,19	99
1134	065990644311	BOREAL SRL	NO	20	128	0,63	277	0,64	-0,04	11	0,63	0,06	22	0,58	0,59	0,56	3,07	0,41	1,41	0,53	99
1135	093990214244	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	128	0,63	375	0,64	-0,04	16	0,63	-0,16	24	0,59	-0,63	0,57	2,56	0,42	1,91	0,55	99
1136	059990404481	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	19	128	0,63	359	0,65	-0,01	16	0,63	-0,01	24	0,59	-0,70	0,57	1,96	0,41	1,54	0,55	99
1137	061990918543	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	128	0,63	516	0,64	-0,02	22	0,63	-0,17	32	0,58	-2,11	0,56	0,86	0,40	1,87	0,54	99
1138	059990425159	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	128	0,63	469	0,64	-0,08	18	0,63	-0,08	31	0,58	-3,20	0,57	2,26	0,43	1,68	0,55	99
1139	061991015449	RUSSO ANGELO	NO	19	128	0,62	-198	0,63	0,26	-4	0,62	0,73	-2	0,57	16,52	0,55	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1140	061991001449	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	128	0,62	-293	0,64	0,24	-7	0,62	0,75	-4	0,57	13,68	0,55	1,63	0,40	0,34	0,54	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1141	001991273403	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	20	128	0,62	-124	0,63	0,24	0	0,62	0,60	4	0,57	12,51	0,55	1,38	0,12	-0,21	0,15	99
1142	065990603091	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	19	128	0,62	-53	0,63	0,17	2	0,62	0,69	13	0,57	12,28	0,55	0,88	0,05	0,26	0,05	99
1143	065990581765	ALTIERI LUCIANO	NO	18	128	0,62	2	0,63	0,23	6	0,62	0,51	13	0,57	11,21	0,55	0,70	0,39	-0,15	0,53	99
1144	061990932558	DIANA ARTURO	NO	18	128	0,62	-30	0,63	0,22	3	0,62	0,54	9	0,57	11,15	0,55	0,63	0,11	0,25	0,15	99
1145	061990857161	DURANTE MASSIMILIANO	NO	18	128	0,62	49	0,64	0,18	6	0,62	0,57	16	0,57	10,58	0,56	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1146	065990609806	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	128	0,62	-107	0,63	0,09	-2	0,62	0,36	1	0,57	5,73	0,55	2,70	0,39	1,64	0,53	99
1147	076990366207	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	128	0,62	227	0,64	0,06	11	0,62	0,14	19	0,58	5,08	0,56	2,13	0,40	0,94	0,54	99
1148	071990955967	RINALDI ROSA	NO	20	128	0,62	328	0,64	-0,02	14	0,62	0,02	25	0,57	2,73	0,56	2,40	0,44	1,54	0,56	99
1149	061990898014	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	128	0,62	250	0,64	0,03	12	0,62	0,29	27	0,58	2,72	0,56	1,80	0,40	0,81	0,54	99
1150	065990539621	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	128	0,62	306	0,64	0,06	15	0,62	0,04	23	0,57	1,79	0,56	1,46	0,40	1,08	0,54	99
1151	061991047838	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	128	0,62	268	0,64	0,04	13	0,62	-0,01	20	0,57	1,13	0,55	2,67	0,11	1,02	0,12	99
1152	060990217817	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	20	128	0,62	360	0,63	0,01	16	0,62	-0,10	22	0,56	0,18	0,55	2,88	0,40	1,02	0,53	99
1153	003990156066	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	128	0,62	334	0,64	-0,02	14	0,62	0,04	24	0,57	0,10	0,55	2,60	0,36	1,24	0,50	99
1154	077990148918	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	128	0,62	359	0,64	0,01	17	0,62	-0,09	25	0,56	-0,49	0,55	2,96	0,42	0,95	0,54	99
1155	059990403568	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	20	128	0,62	818	0,64	-0,11	33	0,62	-0,37	47	0,57	-5,13	0,56	2,66	0,43	0,52	0,55	99
1156	059990395466	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	128	0,62	558	0,64	-0,11	21	0,62	-0,36	28	0,57	-7,85	0,56	2,39	0,45	2,36	0,56	99
1157	061991037186	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	128	0,61	-387	0,63	0,28	-13	0,61	0,72	-18	0,54	9,96	0,54	1,21	0,12	0,83	0,16	99
1158	101990120082	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	19	128	0,61	113	0,63	0,13	7	0,61	0,45	15	0,55	9,20	0,54	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1159	059990376854	MACCIACCHERA ROLANDO	NO	19	128	0,61	31	0,63	0,20	6	0,61	0,39	10	0,56	9,05	0,55	0,97	0,06	0,28	0,07	99
1160	065990655843	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	128	0,61	-171	0,63	0,18	-5	0,61	0,48	-5	0,55	9,04	0,54	2,94	0,12	0,27	0,15	99
1161	061991032361	VANGA MARIO	NO	20	128	0,61	-74	0,63	0,14	0	0,61	0,48	5	0,56	8,40	0,54	1,99	0,40	0,84	0,53	99
1162	061991060279	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	20	128	0,61	-131	0,63	0,25	-1	0,61	0,53	1	0,53	8,14	0,54	0,59	0,37	0,47	0,50	99
1163	059990427753	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	20	128	0,61	178	0,63	0,02	8	0,61	-0,02	12	0,56	5,89	0,55	2,05	0,39	2,34	0,52	99
1164	061990972355	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	19	128	0,61	65	0,63	0,12	6	0,61	0,21	11	0,56	5,26	0,54	3,05	0,39	0,38	0,53	99
1165	065990689751	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	128	0,61	28	0,63	0,08	3	0,61	0,18	6	0,56	3,98	0,55	2,58	0,40	1,43	0,54	99
1166	060990209015	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	19	128	0,61	147	0,62	0,05	8	0,61	0,10	15	0,56	2,33	0,54	3,52	0,39	0,72	0,53	99
1167	059990412692	L'OASI DELLA VALLE D'ORO	NO	18	128	0,60	-182	0,62	0,21	-5	0,60	0,61	-4	0,55	11,08	0,54	1,67	0,38	0,47	0,52	99
1168	065990498557	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	17	128	0,60	187	0,62	0,16	12	0,60	0,34	21	0,54	6,83	0,52	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1169	059990235556	AZ. AGR. SAN TOMMASO	NO	12	128	0,59	-165	0,61	0,30	-1	0,59	0,69	1	0,52	14,58	0,51	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
1170	061990959850	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	128	0,59	308	0,62	0,11	15	0,59	0,14	22	0,53	6,25	0,52	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1171	065990636352	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	19	128	0,59	48	0,62	0,07	4	0,59	0,23	9	0,53	3,85	0,52	2,51	0,39	1,39	0,53	99
1172	061990994081	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	19	128	0,59	143	0,61	0,03	7	0,59	0,07	13	0,54	1,56	0,52	3,44	0,37	1,22	0,51	99
1173	065990642519	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	128	0,59	360	0,60	-0,06	14	0,59	-0,09	24	0,53	-2,24	0,52	3,35	0,40	1,46	0,54	99
1174	061991010365	NOBIS MICHELE	NO	19	128	0,58	111	0,60	0,11	7	0,58	0,38	14	0,52	6,16	0,51	2,05	0,36	0,27	0,50	99
1175	065990645009	MORRETТА ILDA	NO	20	128	0,58	126	0,61	0,08	7	0,58	0,26	14	0,52	4,50	0,51	1,46	0,39	1,31	0,53	99
1176	071990186709	DELL'AQUILA DONATO MARIA	NO	15	128	0,56	-213	0,58	0,28	-4	0,56	0,85	0	0,50	14,81	0,49	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
1177	061990862157	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	18	128	0,56	-208	0,59	0,24	-4	0,56	0,67	-2	0,50	12,51	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1178	061990840848	GAMBERO STEFANO	NO	17	128	0,56	-212	0,59	0,25	-4	0,56	0,63	-2	0,50	11,76	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1179	065990628037	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	128	0,56	-132	0,59	0,23	-2	0,56	0,53	-1	0,50	10,86	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1180	061990916249	AMORUSO GAETANO	NO	18	128	0,56	22	0,58	0,14	4	0,56	0,36	9	0,49	6,53	0,48	0,75	0,36	1,32	0,49	99
1181	065990590208	CELSE FIORAVANTE	NO	19	128	0,56	-104	0,58	0,09	-2	0,56	0,26	-1	0,50	4,63	0,48	3,20	0,36	1,63	0,49	99
1182	061990961592	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	19	128	0,56	50	0,58	0,10	5	0,56	0,23	9	0,50	4,53	0,49	1,64	0,36	1,49	0,50	99
1183	065990496067	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	128	0,56	49	0,59	0,09	4	0,56	0,21	8	0,50	4,16	0,49	2,52	0,36	1,19	0,50	99
1184	059990389901	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	19	128	0,56	88	0,59	0,05	5	0,56	0,19	11	0,50	3,15	0,49	3,32	0,37	1,02	0,50	99
1185	065990606580	MUSONE DOMENICO	NO	19	128	0,56	143	0,58	0,03	8	0,56	0,17	16	0,50	2,49	0,49	3,14	0,36	1,06	0,49	99
1186	059990371428	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	18	128	0,56	169	0,58	0,05	9	0,56	0,11	15	0,49	2,27	0,48	2,59	0,37	1,18	0,50	99
1187	060990237002	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	21	128	0,56	260	0,58	0,03	12	0,56	0,05	19	0,49	1,38	0,48	3,13	0,36	0,71	0,50	99
1188	059990428805	CIPOLLA FRANCO	NO	20	128	0,56	145	0,59	0,07	8	0,56	0,16	15	0,05	0,40	0,49	3,59	0,36	0,33	0,50	99
1189	059990458868	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	21	128	0,56	196	0,59	-0,01	9	0,56	-0,03	14	0,50	-0,05	0,49	4,25	0,37	1,23	0,50	99
1190	065990583624	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	18	128	0,56	236	0,58	-0,01	10	0,56	-0,06	16	0,50	-0,53	0,48	3,08	0,36	1,78	0,50	99
1191	065990549729	CELSE FIORAVANTE	NO	18	128	0,56	392	0,59	-0,04	16	0,56	-0,24	20	0,50	-2,49	0,49	3,50	0,36	1,47	0,50	99
1192	061990898680	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	128	0,55	-215	0,58	0,24	-5	0,55	0,64	-5	0,49	12,45	0,48	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1193	061990992231	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	128	0,55	-171	0,58	0,18	-5	0,55	0,53	-3	0,49	9,67	0,48	2,94	0,36	0,12	0,49	99
1194	061990860900	SANSONE LUIGI	NO	18	128	0,55	406	0,58	-0,04	16	0,55	-0,18	22	0,49	1,47	0,48	2,64	0,35	1,71	0,48	99
1195	061990693918	GALLO UMBERTO	NO	16	128	0,54	-150	0,56	0,22	-2	0,54	0,59	2	0,47	10,49	0,46	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1196	065990514449	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	17	128	0,43	88	0,43	0,08	6	0,43	0,30	14	0,41	4,96	0,38	2,19	0,25	1,03	0,34	99
1197	065990654263	ALL. SALERNITANI - AGRILAT SRL	NO	20	128	0,24	14	0,24	0,15	5	0,24	0,31	9	0,24	9,45	0,47	1,53	0,18	0,97	0,20	99
1198	077990138651	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	128	0,23	5	0,23	0,15	4	0,23	0,49	15	0,23	9,66	0,46	1,09	0,44	0,67	0,56	99
1199	059990110490	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	08	127	0,82	137	0,81	0,19	11	0,82	0,29	17	0,82	9,77	0,78	-0,64	0,48	0,89	0,62	99
1200	071990164186	ZARA ANNUNZIATA	SI	14	127	0,81	-144	0,80	0,22	-2	0,81	0,53	1	0,80	13,17	0,77	1,03	0,54	0,48	0,65	99
1201	061990464342	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	12	127	0,78	-171	0,78	0,28	-1	0,78	0,75	4	0,78	15,72	0,73	-0,68	0,28	0,24	0,37	99
1202	019990823463	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	11	127	0,78	-214	0,77	0,22	-4	0,78	0,56	-3	0,77	12,23	0,72	0,16	0,17	1,44	0,18	99
1203	065990439496	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	127	0,78	-250	0,77	0,20	-7	0,78	0,57	-6	0,78	11,82	0,72	1,60	0,41	0,90	0,56	99
1204	059990305528	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	127	0,78	127	0,77	0,17	10	0,78	0,42	19	0,77	9,58	0,72	-0,03	0,44	0,42	0,58	99
1205	059990195429	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	11	127	0,78	361	0,77	0,07	17	0,78	0,20	30	0,77	4,51	0,72	0,81	0,43	0,42	0,57	99
1206	059990289836	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	15	127	0,77	-202	0,75	0,32	-2	0,77	0,72	0	0,76	18,36	0,71	-0,71	0,40	0,09	0,53	99
1207	061990785913	RUSSO ANGELO	NO	17	127	0,77	-149	0,76	0,27	-1	0,77	0,61	2	0,76	16,70	0,71	0,49	0,05	0,06	0,05	99
1208	094990030536	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	07	127	0,77	222	0,76	0,11	12	0,77	0,38	26	0,77	7,43	0,72	-1,37	0,40	1,48	0,53	99
1209	065990478943	TORRE ALBERTO	NO	16	127	0,77	162	0,76	0,15	11	0,77	0,13	16	0,76	6,14	0,71	1,31	0,37	0,60	0,50	99
1210	065990404398	LA TENUTA BIANCA	NO	15	127	0,77	-19	0,75	0,20	6	0,77	0,56	15	0,56	-5,05	0,71	0,48	0,36	0,21	0,49	99
1211	019990445314	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	07	127	0,77	698	0,76	-0,05	28	0,77	-0,23	41	0,75	-7,84	0,71	1,26	0,40	0,81	0,53	99
1212	077990091692	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	127	0,76	251	0,75	0,13	16	0,76	0,05	21	0,75	4,38	0,70	1,17	0,17	0,60	0,18	99
1213	059990325899	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	127	0,76	445	0,76	0,01	21	0,76	-0,14	31	0,74	-0,40	0,70	2,21	0,46	0,77	0,60	99
1214	065990487334	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	17	127	0,75	-389	0,74	0,27	-12	0,75	1,04	-11	0,74	18,65	0,69	0,58	0,05	0,13	0,05	99
1215	061990686698	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	16	127	0,75	-283	0,74	0,25	-8	0,75	0,70	-8	0,75	14,53	0,69	0,53	0,13	0,72	0,16	99
1216	059990245600	COMPAGNO DANIELE	NO	14	127	0,75	-195	0,74	0,25	-3	0,75	0,64	0	0,75	14,17	0,69	0,08	0,37	0,73	0,51	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1217	058990328961	D'ANGELO GIANCARLO	NO	17	127	0,75	-252	0,73	0,23	-7	0,75	0,74	-5	0,74	14,02	0,68	0,49	0,40	0,75	0,54	99
1218	061990590800	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	14	127	0,75	-100	0,74	0,25	2	0,75	0,74	11	0,74	13,91	0,69	-1,20	0,40	0,56	0,53	99
1219	071990185989	CAIONEALLEVA SSA	NO	16	127	0,75	-120	0,74	0,21	0	0,75	0,69	8	0,75	13,03	0,69	2,47	0,41	-0,95	0,54	99
1220	060990173806	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	16	127	0,75	-201	0,74	0,18	-5	0,75	0,62	-2	0,74	10,61	0,69	1,50	0,40	0,71	0,54	99
1221	061990952414	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	19	127	0,75	-57	0,75	0,11	0	0,75	0,42	5	0,73	6,63	0,70	2,25	0,37	0,93	0,46	99
1222	016990732422	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	127	0,75	265	0,74	0,03	13	0,75	-0,06	20	0,73	-0,20	0,69	2,36	0,43	1,38	0,55	99
1223	065990495202	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	127	0,75	452	0,74	-0,01	20	0,75	-0,06	31	0,73	-0,65	0,68	2,03	0,43	0,90	0,57	99
1224	024990408627	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	12	127	0,74	-367	0,73	0,31	-11	0,74	0,98	-10	0,73	18,95	0,68	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
1225	061990772932	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	127	0,74	-93	0,72	0,18	0	0,74	0,72	8	0,73	10,95	0,67	0,36	0,37	0,42	0,50	99
1226	059990338105	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	127	0,74	-59	0,73	0,18	3	0,74	0,32	5	0,72	9,21	0,68	1,97	0,39	0,50	0,53	99
1227	061990637576	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	16	127	0,74	69	0,73	0,17	8	0,74	0,26	12	0,73	7,73	0,67	1,20	0,36	0,49	0,50	99
1228	065990445076	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	127	0,74	209	0,73	0,17	14	0,74	0,02	17	0,73	6,56	0,68	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1229	059990355516	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	127	0,74	139	0,73	0,06	8	0,74	0,25	16	0,72	4,37	0,67	2,40	0,42	0,68	0,53	99
1230	061990728379	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	127	0,74	100	0,73	0,07	7	0,74	0,01	9	0,74	3,91	0,68	3,90	0,22	0,72	0,24	99
1231	060990200284	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	127	0,74	256	0,73	0,08	14	0,74	-0,03	18	0,72	2,27	0,67	2,39	0,43	0,57	0,56	99
1232	015990432396	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	127	0,74	254	0,73	0,05	13	0,74	0,03	21	0,73	2,24	0,68	3,08	0,36	0,32	0,50	99
1233	003990122663	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	127	0,74	141	0,73	0,04	7	0,74	0,17	14	0,72	1,82	0,67	1,26	0,40	2,00	0,54	99
1234	061990816865	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	127	0,74	298	0,73	0,09	16	0,74	-0,16	19	0,72	1,35	0,68	2,33	0,45	0,68	0,57	99
1235	059990351536	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	127	0,74	411	0,73	-0,03	18	0,74	-0,15	26	0,72	-2,87	0,68	1,68	0,44	1,87	0,55	99
1236	077990105529	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	127	0,74	724	0,73	-0,12	29	0,74	-0,36	41	0,72	-6,50	0,68	2,00	0,44	1,56	0,56	99
1237	061990708240	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	16	127	0,73	-256	0,72	0,28	-4	0,73	0,66	-2	0,71	15,25	0,66	0,52	0,36	0,31	0,50	99
1238	059990324633	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	127	0,73	-310	0,72	0,24	-10	0,73	0,78	-8	0,72	14,31	0,66	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1239	065990421046	PIERRI FRANCESCO	NO	16	127	0,73	-160	0,72	0,27	-1	0,73	0,61	2	0,71	14,27	0,66	0,55	0,05	0,11	0,05	99
1240	065990464135	ALTIERI LUCIANO	NO	16	127	0,73	-263	0,72	0,26	-6	0,73	0,60	-7	0,71	13,51	0,66	1,33	0,39	0,41	0,52	99
1241	061990796967	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	17	127	0,73	-56	0,72	0,20	3	0,73	0,51	9	0,71	11,40	0,67	0,66	0,40	0,42	0,54	99
1242	060990175659	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	16	127	0,73	-222	0,73	0,16	-6	0,73	0,59	-1	0,72	10,58	0,67	2,37	0,17	0,65	0,19	99
1243	059990343990	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	127	0,73	-77	0,72	0,18	1	0,73	0,57	8	0,72	10,53	0,66	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1244	061990761859	ZOMPA ERNESTO	NO	16	127	0,73	-98	0,72	0,15	-1	0,73	0,69	8	0,71	10,52	0,66	1,48	0,41	0,31	0,54	99
1245	098990646413	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	127	0,73	50	0,72	0,22	8	0,73	0,43	15	0,71	10,38	0,66	0,11	0,07	0,14	0,09	99
1246	061990793750	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	127	0,73	-122	0,72	0,20	0	0,73	0,42	1	0,71	10,11	0,66	2,15	0,37	0,29	0,50	99
1247	059990355348	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	17	127	0,73	-97	0,73	0,15	-1	0,73	0,61	6	0,71	9,76	0,67	0,73	0,41	1,03	0,55	99
1248	093990197936	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	127	0,73	34	0,72	0,20	7	0,73	0,26	10	0,72	9,64	0,66	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1249	059990305766	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	16	127	0,73	22	0,72	0,16	5	0,73	0,46	13	0,71	8,81	0,67	-0,56	0,36	1,40	0,49	99
1250	061990656880	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	15	127	0,73	90	0,73	0,12	8	0,73	0,46	19	0,71	8,13	0,67	0,24	0,12	0,95	0,15	99
1251	060990166389	GIULIANI ALVIDIO	NO	16	127	0,73	-173	0,71	0,14	-4	0,73	0,38	-2	0,72	7,89	0,66	3,03	0,35	0,91	0,48	99
1252	059990297503	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	16	127	0,73	82	0,71	0,05	5	0,73	0,16	11	0,72	6,89	0,66	2,31	0,37	1,52	0,50	99
1253	061990798684	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	127	0,73	149	0,73	0,09	9	0,73	0,32	17	0,72	6,21	0,67	2,01	0,40	0,23	0,53	99
1254	065990524118	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	17	127	0,73	114	0,72	0,12	9	0,73	0,22	15	0,71	5,46	0,66	1,46	0,39	0,83	0,53	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1255	071990225977	RINALDI ROSA	NO	18	127	0,73	122	0,72	0,11	9	0,73	0,30	17	0,71	5,43	0,66	0,81	0,39	1,14	0,51	99
1256	061990945475	F.LLI PELLINO	SI	19	127	0,73	-56	0,74	0,10	0	0,73	0,16	0	0,70	4,95	0,69	4,86	0,44	0,18	0,52	99
1257	061990857650	SIMONE GIOVANNI	SI	18	127	0,73	-60	0,73	0,00	-3	0,73	0,26	2	0,70	3,21	0,67	6,19	0,47	0,42	0,59	99
1258	061990688422	NOVIELLO ARTURO	NO	16	127	0,73	39	0,71	0,07	3	0,73	0,10	6	0,72	3,07	0,66	2,77	0,36	1,51	0,50	99
1259	059990349308	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	17	127	0,73	158	0,73	0,06	8	0,73	0,12	14	0,72	3,02	0,67	2,30	0,38	1,09	0,52	99
1260	065990548475	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	127	0,73	185	0,73	0,03	9	0,73	0,29	22	0,72	2,98	0,67	1,87	0,41	0,98	0,54	99
1261	065990516197	BOREAL SRL	NO	17	127	0,73	260	0,72	0,04	13	0,73	0,05	21	0,71	1,78	0,67	1,03	0,38	1,83	0,51	99
1262	079990061928	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	16	127	0,73	253	0,72	0,03	12	0,73	-0,11	15	0,71	1,11	0,66	0,84	0,39	2,65	0,52	99
1263	059990344191	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	127	0,73	253	0,72	0,02	12	0,73	-0,01	19	0,71	0,89	0,66	1,98	0,40	1,66	0,54	99
1264	059990337300	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	17	127	0,73	383	0,72	0,02	18	0,73	-0,13	25	0,71	0,42	0,66	2,88	0,40	0,59	0,53	99
1265	065990494388	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	16	127	0,73	563	0,73	-0,08	21	0,73	-0,06	36	0,71	-2,65	0,67	1,22	0,40	1,57	0,54	99
1266	059990345174	LEPIZZERA ENNIO	NO	17	127	0,73	535	0,72	-0,07	22	0,73	-0,11	35	0,71	-2,90	0,66	1,67	0,36	1,43	0,50	99
1267	061990443319	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	12	127	0,72	42	0,73	0,21	8	0,72	0,56	16	0,68	11,61	0,66	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
1268	065990525873	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	17	127	0,72	-167	0,71	0,18	-3	0,72	0,51	-1	0,69	10,30	0,65	3,16	0,36	-0,06	0,50	99
1269	065990517430	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	127	0,72	22	0,72	0,17	6	0,72	0,43	14	0,70	9,14	0,66	1,52	0,38	0,07	0,51	99
1270	060990161830	LAURETTI MAURO	NO	16	127	0,72	-1	0,72	0,12	3	0,72	0,42	10	0,70	7,12	0,65	1,57	0,40	0,78	0,53	99
1271	060990200291	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	127	0,72	37	0,71	0,11	5	0,72	0,26	10	0,69	5,96	0,65	1,89	0,38	0,99	0,51	99
1272	061990712041	PAPA UMBERTO	NO	16	127	0,72	-153	0,71	0,08	-5	0,72	0,44	-1	0,71	5,61	0,65	3,03	0,35	1,32	0,48	99
1273	061990628320	VARONE SAVERIO	NO	15	127	0,72	218	0,71	0,10	14	0,72	0,15	22	0,69	4,55	0,65	0,01	0,36	1,63	0,49	99
1274	059990355837	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	18	127	0,72	147	0,71	0,04	8	0,72	0,02	12	0,69	1,72	0,65	1,45	0,36	2,35	0,49	99
1275	061990803955	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	127	0,72	237	0,71	0,04	13	0,72	-0,20	14	0,69	0,04	0,65	1,72	0,36	2,37	0,50	99
1276	060990184912	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	17	127	0,72	192	0,71	-0,01	8	0,72	-0,11	11	0,69	-1,00	0,65	3,43	0,36	1,87	0,49	99
1277	060990133780	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	14	127	0,72	972	0,71	-0,19	36	0,72	-0,39	53	0,70	-8,55	0,65	0,88	0,40	1,57	0,53	99
1278	061990776377	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	127	0,71	-194	0,70	0,22	-4	0,71	0,94	4	0,68	13,64	0,63	0,33	0,05	-0,01	0,05	99
1279	065990486668	BOREAL SRL	NO	17	127	0,71	-175	0,70	0,21	-5	0,71	0,56	-5	0,68	12,72	0,63	2,23	0,37	-0,07	0,50	99
1280	061990719692	DIANA MICHELE	NO	16	127	0,71	130	0,71	0,07	7	0,71	0,13	12	0,68	9,21	0,64	3,19	0,36	0,57	0,50	99
1281	078990303481	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	127	0,71	-8	0,71	0,18	5	0,71	0,16	5	0,67	7,89	0,65	2,22	0,45	0,57	0,56	99
1282	065990333888	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	14	127	0,71	-25	0,70	0,14	2	0,71	0,48	10	0,68	7,70	0,64	0,85	0,37	1,03	0,51	99
1283	019991649419	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	17	127	0,71	469	0,71	0,09	23	0,71	0,06	33	0,67	4,51	0,64	0,34	0,05	0,23	0,05	99
1284	061990654985	CARLINO GIUSEPPE	NO	16	127	0,70	-271	0,70	0,28	-6	0,70	0,85	-2	0,68	15,86	0,63	0,45	0,05	-0,07	0,05	99
1285	061990563826	DIANA ARTURO	NO	14	127	0,70	-234	0,69	0,29	-5	0,70	0,78	-2	0,68	15,51	0,63	-0,23	0,36	0,17	0,49	99
1286	059990351771	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	17	127	0,70	-114	0,70	0,19	-1	0,70	0,61	6	0,68	10,98	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1287	019991661972	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	127	0,70	35	0,70	0,18	8	0,70	0,39	16	0,67	10,04	0,64	0,90	0,14	0,43	0,18	99
1288	059990397744	AZ. AGR. STAIANO MAURIZIO	NO	18	127	0,70	-58	0,70	0,17	2	0,70	0,56	8	0,66	10,02	0,63	1,64	0,37	0,11	0,50	99
1289	077990105566	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	127	0,70	-163	0,70	0,20	-2	0,70	0,36	-2	0,67	9,76	0,64	1,79	0,41	0,98	0,53	99
1290	016990679751	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	127	0,70	-62	0,70	0,14	0	0,70	0,46	4	0,67	9,16	0,64	1,50	0,42	0,84	0,54	99
1291	065990523028	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	127	0,70	-153	0,70	0,18	-3	0,70	0,28	-5	0,66	8,58	0,63	2,56	0,40	0,90	0,54	99
1292	061990798706	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	127	0,70	-131	0,70	0,15	-2	0,70	0,36	-2	0,66	7,60	0,63	1,27	0,40	1,79	0,54	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1293	058990316327	CREA	NO	17	127	0,70	-76	0,70	0,12	-1	0,70	0,34	1	0,66	6,79	0,63	1,26	0,41	1,88	0,54	99
1294	061990819716	CANTILE GIULIO CESARE	NO	17	127	0,70	-43	0,70	0,13	1	0,70	0,21	3	0,68	6,49	0,63	1,86	0,36	1,45	0,49	99
1295	065990630606	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	127	0,70	57	0,70	0,14	6	0,70	0,19	9	0,66	6,35	0,63	1,90	0,39	0,74	0,53	99
1296	059990317968	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	16	127	0,70	55	0,70	0,09	5	0,70	0,37	15	0,68	6,05	0,63	2,61	0,36	0,43	0,50	99
1297	059990379490	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	19	127	0,70	-64	0,70	0,13	0	0,70	0,19	0	0,66	5,95	0,63	2,60	0,40	1,26	0,53	99
1298	093990209378	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	18	127	0,70	-53	0,70	0,09	0	0,70	0,26	3	0,68	5,01	0,63	2,61	0,36	1,38	0,50	99
1299	065990376189	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	15	127	0,70	296	0,71	0,09	16	0,70	0,15	26	0,67	3,87	0,64	0,41	0,39	0,98	0,53	99
1300	061990728242	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	127	0,70	101	0,70	0,07	6	0,70	0,16	12	0,68	3,55	0,63	3,12	0,36	0,76	0,50	99
1301	065990486267	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	127	0,70	64	0,70	0,03	4	0,70	0,32	14	0,68	3,03	0,63	2,83	0,36	1,13	0,49	99
1302	065990514451	DI BENEDETTO DARIO	NO	17	127	0,70	137	0,69	0,05	7	0,70	0,12	12	0,68	2,85	0,63	2,47	0,36	1,34	0,50	99
1303	078990303426	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	127	0,70	301	0,70	0,05	15	0,70	0,07	24	0,67	2,37	0,64	3,25	0,45	-0,22	0,56	99
1304	077990105572	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	127	0,70	84	0,70	0,04	5	0,70	0,11	10	0,67	1,35	0,64	2,91	0,45	1,49	0,56	99
1305	059990351442	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	127	0,70	310	0,70	0,03	15	0,70	0,02	25	0,67	0,75	0,64	1,81	0,43	1,22	0,55	99
1306	065990455624	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	17	127	0,70	153	0,70	-0,01	7	0,70	0,00	12	0,68	-0,07	0,63	3,36	0,36	1,75	0,49	99
1307	065990511853	PIERRI FRANCESCO	NO	18	127	0,70	426	0,70	0,02	20	0,70	-0,17	26	0,66	-0,37	0,63	1,49	0,37	1,34	0,50	99
1308	061990915916	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	127	0,70	402	0,70	-0,01	18	0,70	-0,15	27	0,67	-1,03	0,64	2,98	0,44	0,85	0,56	99
1309	065990422775	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	16	127	0,70	488	0,71	-0,07	19	0,70	-0,23	27	0,67	-2,92	0,64	2,15	0,42	1,90	0,55	99
1310	078990246489	BARCHIESI FRANCO	NO	16	127	0,70	625	0,69	-0,08	25	0,70	-0,29	36	0,68	-4,41	0,63	1,84	0,36	1,42	0,49	99
1311	061990735047	VANGA MARIO	NO	16	127	0,70	871	0,69	-0,20	33	0,70	-0,64	43	0,68	-9,97	0,63	3,44	0,36	1,58	0,50	99
1312	058990349853	D'ANGELO GIANCARLO	NO	17	127	0,69	-294	0,69	0,39	-6	0,69	0,62	-10	0,65	18,31	0,62	0,70	0,40	-0,78	0,54	99
1313	061990878220	CORSO FRANCESCA	NO	18	127	0,69	-301	0,69	0,25	-8	0,69	0,78	-7	0,66	14,84	0,62	1,16	0,39	0,31	0,53	99
1314	061990873806	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	19	127	0,69	-183	0,69	0,24	-2	0,69	0,65	2	0,66	14,48	0,63	0,45	0,12	0,45	0,15	99
1315	061990909757	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	18	127	0,69	-128	0,69	0,21	-1	0,69	0,55	3	0,65	12,80	0,61	1,99	0,36	-0,23	0,50	99
1316	026990465602	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	127	0,69	-113	0,69	0,20	-2	0,69	0,56	1	0,65	10,98	0,62	1,58	0,37	0,16	0,50	99
1317	071990230554	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	127	0,69	-198	0,70	0,18	-3	0,69	0,54	1	0,66	9,73	0,63	2,59	0,40	0,30	0,53	99
1318	061990747671	FRIOZZI FRANCESCA	NO	16	127	0,69	18	0,69	0,18	5	0,69	0,28	7	0,66	9,71	0,62	1,76	0,40	0,29	0,53	99
1319	061990816870	DI VUOLO PIETRO E UNZIANTE	NO	18	127	0,69	138	0,69	0,15	10	0,69	0,31	18	0,65	8,16	0,62	1,55	0,39	0,03	0,53	99
1320	060990191040	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	127	0,69	-16	0,69	0,13	3	0,69	0,39	9	0,65	7,19	0,62	2,33	0,40	0,40	0,53	99
1321	065990546952	LA TENUTA BIANCA	NO	18	127	0,69	-191	0,69	0,23	-3	0,69	0,34	-5	0,54	6,15	0,62	2,86	0,40	0,09	0,53	99
1322	061990855394	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	127	0,69	176	0,70	0,09	10	0,69	0,24	18	0,66	5,62	0,62	0,36	0,37	1,39	0,50	99
1323	065990499781	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	18	127	0,69	65	0,69	0,08	6	0,69	0,21	12	0,66	4,51	0,62	2,10	0,40	1,36	0,53	99
1324	061990884556	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	127	0,69	206	0,69	0,05	11	0,69	0,15	19	0,65	3,74	0,62	1,86	0,39	1,03	0,52	99
1325	071990222979	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	127	0,69	245	0,70	0,02	11	0,69	0,10	19	0,66	0,87	0,63	1,02	0,38	1,87	0,51	99
1326	065990539558	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	127	0,69	356	0,69	-0,02	15	0,69	0,03	25	0,65	-0,05	0,62	2,05	0,40	1,25	0,54	99
1327	059990387987	DIODATO CARMINE	NO	19	127	0,69	646	0,70	-0,11	24	0,69	-0,27	33	0,57	-2,88	0,63	2,77	0,40	1,03	0,53	99
1328	065990572450	MORRETTA ILDA	NO	18	127	0,68	-428	0,68	0,22	-15	0,68	0,71	-18	0,64	12,51	0,60	3,23	0,37	0,32	0,50	99
1329	061990723070	DIZETA SOC. AGR. SRLS	NO	16	127	0,68	-76	0,67	0,22	2	0,68	0,58	8	0,65	11,72	0,60	0,73	0,36	0,16	0,49	99
1330	060990190997	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	127	0,68	-206	0,69	0,18	-5	0,68	0,55	-2	0,64	10,19	0,61	2,10	0,40	0,61	0,53	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1331	061990803960	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	127	0,68	-17	0,68	0,14	2	0,68	0,39	7	0,63	7,82	0,60	1,60	0,36	0,85	0,50	99
1332	065990525855	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	17	127	0,68	64	0,71	0,08	5	0,68	0,33	14	0,64	5,19	0,61	2,80	0,39	0,38	0,53	99
1333	061990867650	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	127	0,68	76	0,69	0,07	4	0,68	0,36	14	0,64	5,05	0,61	2,66	0,36	0,44	0,49	99
1334	065990496775	MORRETTA ILDA	NO	17	127	0,68	5	0,69	0,05	2	0,68	0,21	7	0,65	3,90	0,61	3,47	0,42	1,16	0,56	99
1335	065990554618	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	127	0,67	-193	0,68	0,23	-4	0,67	0,59	-2	0,63	17,71	0,60	1,79	0,40	0,01	0,53	99
1336	061990958124	ZARA ANTIMO	NO	19	127	0,67	224	0,67	0,05	12	0,67	0,05	18	0,63	2,93	0,60	1,80	0,38	1,37	0,51	99
1337	061990888775	MARTINO MICHELE	NO	18	127	0,67	397	0,67	0,04	18	0,67	0,16	32	0,63	2,55	0,60	0,88	0,06	0,51	0,06	99
1338	061990285876	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	11	127	0,66	-204	0,66	0,32	-3	0,66	0,61	-6	0,61	16,24	0,58	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
1339	061990960295	CANTILE GIULIO CESARE	NO	19	127	0,66	-207	0,67	0,25	-4	0,66	0,60	-3	0,62	12,88	0,59	1,51	0,36	0,07	0,50	99
1340	061990911462	GRANDE RENATO	NO	18	127	0,66	-94	0,66	0,20	-1	0,66	0,63	4	0,61	11,56	0,58	0,72	0,07	0,24	0,09	99
1341	061990816022	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	18	127	0,66	-101	0,66	0,17	-1	0,66	0,32	-1	0,62	7,90	0,58	1,56	0,37	1,15	0,50	99
1342	064990139751	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	16	127	0,66	-204	0,66	0,14	-5	0,66	0,27	-8	0,62	6,50	0,58	3,58	0,36	1,15	0,50	99
1343	060990186838	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	127	0,66	-60	0,66	0,12	1	0,66	0,26	3	0,62	5,89	0,58	2,48	0,36	1,17	0,49	99
1344	061990913887	SIMONE GIOVANNI	NO	18	127	0,66	-11	0,66	0,05	1	0,66	0,25	6	0,62	3,51	0,58	2,98	0,36	1,42	0,50	99
1345	061990693988	NOVIELLO ARTURO 2	NO	16	127	0,66	223	0,67	0,07	12	0,66	0,18	21	0,62	3,41	0,59	1,76	0,37	0,72	0,50	99
1346	065990514515	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	127	0,66	274	0,66	0,08	14	0,66	0,07	21	0,62	3,05	0,58	3,61	0,36	-0,53	0,50	99
1347	062990202763	PROZZO ANTONIETTA	NO	18	127	0,66	212	0,66	0,02	10	0,66	-0,11	14	0,62	0,57	0,58	3,51	0,36	1,26	0,50	99
1348	061990852723	CANTILE GIULIO CESARE	NO	18	127	0,66	337	0,66	-0,01	15	0,66	-0,16	19	0,62	-0,39	0,58	3,12	0,36	1,32	0,50	99
1349	058990324708	POMAR SRL	NO	17	127	0,66	565	0,67	-0,03	23	0,66	-0,20	32	0,62	-2,17	0,59	2,17	0,36	0,78	0,50	99
1350	061990285861	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	10	127	0,66	-346	0,66	0,33	-10	0,66	0,89	-11	0,49	-3,42	0,58	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
1351	061990463235	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	12	127	0,65	-108	0,66	0,18	-1	0,65	0,61	5	0,61	10,13	0,58	0,57	0,36	0,84	0,49	99
1352	061990856795	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	127	0,65	-113	0,66	0,14	-2	0,65	0,44	2	0,61	7,45	0,58	2,84	0,36	0,55	0,49	99
1353	065990595641	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	19	127	0,65	-147	0,66	0,11	-4	0,65	0,35	-4	0,61	6,08	0,58	3,55	0,36	0,94	0,49	99
1354	061990639673	D'ALESSANDRO ELIO	NO	16	127	0,65	-169	0,66	0,15	-4	0,65	0,48	-1	0,49	5,71	0,58	2,50	0,36	0,74	0,49	99
1355	065990517521	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	17	127	0,65	-6	0,65	0,10	2	0,65	0,24	6	0,61	5,27	0,57	3,87	0,36	0,34	0,50	99
1356	071990240007	RINALDI ROSA	NO	20	127	0,64	282	0,65	-0,01	12	0,64	0,01	21	0,59	-0,06	0,58	2,97	0,46	1,13	0,56	99
1357	071990239943	RINALDI ROSA	NO	19	127	0,64	707	0,65	-0,08	29	0,64	-0,35	38	0,59	-5,37	0,58	2,64	0,45	0,68	0,56	99
1358	059990430210	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	127	0,63	-89	0,64	0,11	-1	0,63	0,40	6	0,58	6,45	0,57	2,26	0,41	1,27	0,54	99
1359	059990358479	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	17	127	0,63	4	0,64	0,10	2	0,63	0,30	7	0,58	6,18	0,56	2,46	0,41	0,93	0,54	99
1360	003990156053	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	127	0,63	155	0,65	0,07	9	0,63	0,26	18	0,58	4,75	0,57	1,52	0,09	1,07	0,09	99
1361	059990432916	PETRUZZELLI MARCO	NO	20	127	0,63	17	0,64	0,11	4	0,63	0,20	7	0,58	4,72	0,56	3,13	0,40	0,55	0,53	99
1362	065990626197	PALMIERI ANTONIO	NO	20	127	0,63	100	0,64	0,03	5	0,63	0,15	11	0,58	4,58	0,56	1,36	0,40	2,42	0,54	99
1363	077990138584	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	127	0,63	136	0,65	0,09	9	0,63	0,27	19	0,59	4,48	0,57	2,24	0,43	0,38	0,54	99
1364	065990645719	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	127	0,63	116	0,64	0,10	8	0,63	0,15	15	0,58	3,41	0,57	1,93	0,43	1,00	0,55	99
1365	061991001444	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	127	0,63	105	0,64	0,07	7	0,63	0,36	17	0,58	3,01	0,56	1,59	0,41	1,01	0,54	99
1366	059990395430	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	127	0,63	405	0,64	0,00	18	0,63	-0,15	26	0,58	-1,97	0,57	2,25	0,44	1,22	0,56	99
1367	059990425137	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	127	0,63	394	0,64	-0,03	17	0,63	-0,14	25	0,58	-2,33	0,57	2,05	0,41	1,74	0,54	99
1368	078990303455	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	127	0,63	590	0,64	-0,06	24	0,63	-0,12	37	0,58	-2,52	0,57	3,15	0,41	0,09	0,53	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1369	071990223862	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	127	0,63	458	0,64	-0,07	17	0,63	-0,11	26	0,58	-2,60	0,57	2,40	0,38	1,49	0,51	99
1370	061990961589	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	19	127	0,62	-309	0,64	0,25	-10	0,62	0,76	-10	0,57	13,94	0,55	1,82	0,40	-0,12	0,53	99
1371	061990989894	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	19	127	0,62	-252	0,63	0,26	-8	0,62	0,63	-9	0,57	12,73	0,55	1,63	0,40	0,04	0,54	99
1372	061991016179	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	127	0,62	-165	0,64	0,23	-2	0,62	0,73	4	0,58	12,37	0,56	0,40	0,07	0,30	0,09	99
1373	016990826561	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	127	0,62	-69	0,64	0,20	0	0,62	0,58	4	0,56	11,53	0,55	1,28	0,15	0,00	0,18	99
1374	061990980519	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	19	127	0,62	-90	0,63	0,18	-1	0,62	0,37	-1	0,57	10,17	0,55	2,14	0,40	0,45	0,53	99
1375	088990469211	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	20	127	0,62	-166	0,63	0,14	-4	0,62	0,39	-4	0,57	7,70	0,55	2,61	0,37	1,10	0,50	99
1376	059990431251	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	20	127	0,62	-193	0,63	0,12	-6	0,62	0,41	-5	0,56	6,97	0,55	2,67	0,40	1,39	0,53	99
1377	059990387358	PETRUZZELLI MARCO	NO	18	127	0,62	-39	0,64	0,14	2	0,62	0,26	4	0,58	6,52	0,56	2,74	0,40	0,57	0,53	99
1378	059990432884	PETRUZZELLI MARCO	NO	20	127	0,62	-11	0,64	0,14	3	0,62	0,28	7	0,57	6,37	0,55	2,57	0,40	0,46	0,53	99
1379	071990255251	CAIONEALLEVA SSA	NO	20	127	0,62	36	0,64	0,14	5	0,62	0,22	8	0,57	6,21	0,56	2,67	0,37	0,28	0,51	99
1380	061990971688	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	127	0,62	135	0,64	0,09	8	0,62	0,22	13	0,57	5,06	0,55	1,02	0,40	1,36	0,54	99
1381	059990426812	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	20	127	0,62	184	0,63	0,10	11	0,62	0,12	18	0,57	4,72	0,55	2,65	0,39	0,18	0,53	99
1382	059990380602	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	18	127	0,62	-8	0,63	0,09	2	0,62	0,16	3	0,56	3,96	0,55	2,35	0,39	1,64	0,52	99
1383	061990948413	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	127	0,62	266	0,64	0,06	13	0,62	0,10	22	0,57	2,85	0,55	1,43	0,40	1,09	0,54	99
1384	071990239991	RINALDI ROSA	NO	20	127	0,62	125	0,64	0,04	7	0,62	0,15	13	0,57	2,50	0,55	1,96	0,41	1,71	0,54	99
1385	065990645708	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	127	0,62	284	0,64	0,02	13	0,62	0,06	23	0,57	0,95	0,55	2,86	0,40	0,64	0,54	99
1386	077990157149	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	127	0,62	251	0,64	0,00	11	0,62	0,04	18	0,56	0,38	0,55	3,12	0,40	0,97	0,53	99
1387	071990255916	RINALDI ROSA	NO	20	127	0,62	397	0,64	-0,01	17	0,62	-0,11	24	0,57	-0,58	0,55	1,54	0,14	1,69	0,16	99
1388	059990414803	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	20	127	0,62	342	0,63	-0,01	16	0,62	-0,11	23	0,57	-1,08	0,55	2,70	0,40	1,37	0,54	99
1389	071990270407	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	20	127	0,62	307	0,64	0,00	14	0,62	-0,21	18	0,57	-1,69	0,56	3,61	0,42	1,09	0,54	99
1390	065990539606	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	127	0,62	526	0,64	-0,04	22	0,62	-0,25	29	0,58	-2,72	0,55	3,58	0,40	0,31	0,53	99
1391	071990239987	RINALDI ROSA	NO	20	127	0,62	430	0,63	-0,07	17	0,62	-0,22	24	0,56	-4,12	0,55	2,27	0,42	2,11	0,55	99
1392	061991072228	DEL VILLANO NUNZIA	NO	20	127	0,61	-189	0,62	0,21	-5	0,61	0,59	-4	0,56	11,76	0,54	1,25	0,12	0,52	0,15	99
1393	060990209714	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	19	127	0,61	-235	0,63	0,21	-6	0,61	0,51	-6	0,55	11,14	0,54	2,14	0,39	0,64	0,53	99
1394	060990231649	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	20	127	0,61	-64	0,63	0,19	2	0,61	0,62	11	0,56	11,01	0,54	0,81	0,05	0,20	0,05	99
1395	026990487789	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	19	127	0,61	-59	0,63	0,21	1	0,61	0,35	2	0,56	10,37	0,54	1,10	0,12	0,72	0,15	99
1396	061991069081	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	127	0,61	-134	0,62	0,18	-3	0,61	0,52	0	0,55	9,49	0,53	1,10	0,12	1,03	0,15	99
1397	065990682899	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	20	127	0,61	17	0,63	0,13	4	0,61	0,23	6	0,56	9,36	0,54	1,40	0,39	1,28	0,52	99
1398	065990521490	CELSO FIORAVANTE	NO	17	127	0,61	-62	0,62	0,19	3	0,61	0,51	9	0,55	9,24	0,53	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1399	059990423698	SOC. AGR. VITALE & FIGLI S.S.	NO	20	127	0,61	-87	0,63	0,19	0	0,61	0,41	2	0,56	8,89	0,54	1,61	0,11	0,58	0,15	99
1400	065990652794	VALITUTTO SANDRO	NO	20	127	0,61	-84	0,63	0,13	-1	0,61	0,29	0	0,55	7,33	0,54	2,39	0,36	1,15	0,49	99
1401	061990898098	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	18	127	0,61	-79	0,63	0,24	1	0,61	0,49	2	0,53	6,91	0,54	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1402	059990424551	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	20	127	0,61	133	0,63	0,13	9	0,61	0,22	14	0,56	5,48	0,54	0,85	0,39	0,95	0,53	99
1403	061990982835	DIANA GIACOMO	NO	19	127	0,61	204	0,63	0,08	11	0,61	0,18	20	0,56	3,94	0,54	2,10	0,39	0,56	0,53	99
1404	001991304445	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	20	127	0,61	48	0,63	0,06	4	0,61	0,25	9	0,56	3,85	0,54	3,00	0,36	1,00	0,50	99
1405	059990428658	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	20	127	0,61	46	0,63	0,04	3	0,61	0,25	9	0,56	3,24	0,55	2,74	0,40	1,36	0,54	99
1406	059990372245	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	19	127	0,61	556	0,63	0,02	23	0,61	-0,03	34	0,56	2,25	0,54	0,96	0,13	0,42	0,16	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1407	065990675897	MORRETTA ILDA	NO	20	127	0,61	133	0,62	0,05	7	0,61	0,09	12	0,55	2,15	0,53	3,25	0,40	0,82	0,53	99
1408	059990403219	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	19	127	0,61	179	0,63	0,05	10	0,61	0,00	13	0,56	1,96	0,54	2,59	0,37	1,23	0,50	99
1409	061991082387	VANGA MARIO	NO	20	127	0,60	-304	0,62	0,24	-10	0,60	0,73	-12	0,54	13,67	0,53	1,33	0,37	0,42	0,50	99
1410	061990874115	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	18	127	0,60	-86	0,62	0,24	2	0,60	0,52	5	0,53	11,86	0,52	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1411	059990388086	GIOVANNONI BERNARDINO	NO	18	127	0,60	115	0,62	0,16	9	0,60	0,46	19	0,53	7,82	0,53	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1412	003990163380	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	127	0,60	27	0,62	0,11	4	0,60	0,33	9	0,54	5,65	0,53	2,21	0,36	0,72	0,49	99
1413	061990916252	AMORUSO GAETANO	NO	18	127	0,59	238	0,62	0,07	12	0,59	0,23	22	0,53	4,11	0,52	2,12	0,37	0,28	0,50	99
1414	061991045386	DI TELLA GIUSEPPE	NO	20	127	0,59	73	0,61	0,07	3	0,59	0,19	6	0,15	-12,59	0,52	3,09	0,36	0,84	0,50	99
1415	088990436186	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	127	0,57	-162	0,59	0,16	-4	0,57	0,56	-2	0,51	8,95	0,49	1,53	0,37	0,91	0,50	99
1416	060990204508	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	127	0,57	-112	0,60	0,15	-2	0,57	0,37	0	0,51	7,32	0,50	2,15	0,37	1,04	0,51	99
1417	059990447269	AZ. AGR. STAIANO MAURIZIO	NO	21	127	0,56	-74	0,59	0,19	1	0,56	0,54	6	0,50	9,94	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1418	065990544920	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	127	0,56	-65	0,59	0,18	0	0,56	0,57	6	0,50	9,79	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1419	059990368485	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	18	127	0,56	22	0,58	0,17	4	0,56	0,41	10	0,50	8,01	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1420	061990759523	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	17	127	0,56	134	0,58	0,13	9	0,56	0,34	17	0,49	6,51	0,48	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1421	059990384289	FORLINI GIAMPIERO	NO	19	127	0,56	11	0,58	0,08	3	0,56	0,17	6	0,49	3,66	0,48	3,47	0,36	0,84	0,49	99
1422	065990545014	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	127	0,56	67	0,59	0,06	4	0,56	0,18	9	0,50	3,40	0,49	3,40	0,36	0,79	0,50	99
1423	059990354657	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	17	127	0,56	52	0,59	0,05	4	0,56	0,19	9	0,50	3,16	0,49	2,80	0,37	1,42	0,50	99
1424	065990572028	CELSE FIORAVANTE	NO	18	127	0,56	158	0,58	0,06	9	0,56	0,08	14	0,50	2,40	0,49	3,23	0,36	0,67	0,49	99
1425	061991013653	PONTICELLI SOCIETA' AGRICOLA SS	NO	20	127	0,56	88	0,58	0,01	5	0,56	-0,01	8	0,50	0,48	0,48	4,68	0,36	1,08	0,50	99
1426	065990538846	AZ. ZOOT. GALDI ANTONIO	NO	19	127	0,55	40	0,57	0,04	3	0,55	0,19	7	0,49	2,81	0,48	3,11	0,33	1,45	0,45	99
1427	077990141926	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	19	127	0,22	-176	0,22	0,28	-2	0,22	0,69	1	0,21	16,64	0,45	-0,02	0,13	0,03	0,16	99
1428	071990273557	RINALDI ROSA	NO	21	127	0,20	120	0,20	0,04	7	0,20	0,01	9	0,19	1,14	0,43	3,14	0,40	1,47	0,53	99
1429	059990278997	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	15	126	0,80	133	0,79	0,14	10	0,80	0,28	17	0,79	7,38	0,75	0,86	0,48	0,40	0,60	99
1430	059990156140	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	09	126	0,80	181	0,79	0,11	11	0,80	0,25	16	0,77	3,88	0,75	-0,86	0,45	1,76	0,59	99
1431	061990787169	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	126	0,80	35	0,80	0,07	4	0,80	-0,14	0	0,79	1,23	0,76	3,00	0,56	2,06	0,67	99
1432	071990047805	DELL'AQUILA DONATO MARIA	NO	05	126	0,79	-62	0,78	0,21	1	0,79	0,59	6	0,79	12,07	0,73	-1,57	0,39	1,37	0,52	99
1433	061990882558	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	18	126	0,79	161	0,79	0,02	8	0,79	0,24	21	0,78	1,57	0,75	1,12	0,55	1,71	0,65	99
1434	071990120068	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	10	126	0,78	-129	0,77	0,24	0	0,78	0,55	2	0,78	13,30	0,73	0,67	0,27	0,14	0,36	99
1435	059990283133	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	15	126	0,78	255	0,77	0,09	14	0,78	0,09	21	0,77	3,94	0,72	0,38	0,41	1,26	0,54	99
1436	065990461273	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	126	0,78	216	0,78	0,04	11	0,78	0,01	18	0,76	2,06	0,74	3,73	0,55	0,34	0,66	99
1437	065990461277	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	126	0,78	123	0,78	0,04	7	0,78	0,05	11	0,77	2,00	0,74	3,46	0,50	0,95	0,63	99
1438	071990186021	CAIONEALLEVA SSA	SI	16	126	0,78	155	0,78	0,03	8	0,78	0,08	13	0,77	0,72	0,73	2,72	0,49	1,21	0,62	99
1439	059990305504	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	126	0,78	331	0,78	0,00	15	0,78	-0,05	23	0,77	0,13	0,73	1,37	0,44	1,81	0,58	99
1440	061990870779	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	126	0,78	246	0,78	-0,05	10	0,78	-0,03	18	0,76	-1,43	0,73	4,09	0,53	1,17	0,64	99
1441	059990299805	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	16	126	0,77	90	0,76	0,11	7	0,77	0,49	19	0,76	9,85	0,71	1,63	0,40	-0,08	0,54	99
1442	077990091620	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	126	0,77	148	0,76	0,14	11	0,77	0,49	27	0,77	9,06	0,71	2,11	0,45	-1,11	0,56	99
1443	065990224904	ALTIERI LUCIANO	NO	10	126	0,77	122	0,76	0,16	10	0,77	0,31	17	0,77	7,76	0,71	0,46	0,42	0,39	0,56	99
1444	061990740595	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	126	0,77	-114	0,76	0,12	-2	0,77	0,50	2	0,76	7,66	0,71	1,39	0,43	1,20	0,57	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1445	059990344157	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	126	0,77	30	0,76	0,07	4	0,77	0,19	8	0,76	4,79	0,71	2,83	0,47	1,12	0,59	99
1446	065990105287	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	07	126	0,77	176	0,76	0,07	10	0,77	0,18	18	0,78	3,00	0,72	1,07	0,43	1,36	0,56	99
1447	071990163877	RINALDI ROSA	NO	14	126	0,77	371	0,76	0,02	18	0,77	0,01	26	0,76	1,10	0,71	1,31	0,46	1,01	0,58	99
1448	061990495657	DURANTE MASSIMILIANO	NO	13	126	0,76	-36	0,76	0,22	4	0,76	0,61	11	0,73	12,31	0,70	0,01	0,05	-0,04	0,05	99
1449	061990722290	RUSSO ANGELO	NO	16	126	0,76	-93	0,74	0,25	2	0,76	0,52	4	0,75	12,24	0,69	0,49	0,05	0,06	0,05	99
1450	061990485908	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	126	0,76	-81	0,75	0,20	0	0,76	0,53	3	0,75	11,62	0,70	0,54	0,40	0,57	0,53	99
1451	056990099518	LA BOTTEGA DEL CASARO SRL	NO	10	126	0,76	-16	0,75	0,21	4	0,76	0,27	5	0,76	10,65	0,71	0,23	0,37	1,05	0,51	99
1452	065990365350	PALMIERI ANTONIO	NO	14	126	0,76	322	0,75	0,09	18	0,76	0,04	25	0,75	3,70	0,70	-0,49	0,44	1,54	0,58	99
1453	059990289981	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	126	0,76	357	0,75	0,05	17	0,76	0,09	28	0,75	3,10	0,70	1,51	0,43	0,36	0,57	99
1454	059990322466	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	16	126	0,76	144	0,75	0,03	7	0,76	0,11	14	0,75	2,13	0,70	2,46	0,41	1,27	0,55	99
1455	061990573081	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	14	126	0,76	620	0,75	-0,05	25	0,76	-0,05	40	0,74	-3,66	0,70	0,72	0,40	0,85	0,53	99
1456	061990699514	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	16	126	0,75	-55	0,74	0,18	2	0,75	0,54	10	0,74	10,45	0,69	1,28	0,40	0,08	0,53	99
1457	059990328437	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	16	126	0,75	21	0,73	0,16	5	0,75	0,36	10	0,74	7,85	0,68	1,92	0,39	0,09	0,52	99
1458	059990313214	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	16	126	0,75	-8	0,74	0,10	2	0,75	0,26	4	0,74	6,69	0,69	2,25	0,38	1,05	0,51	99
1459	061990709292	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	126	0,75	476	0,74	0,07	24	0,75	0,02	33	0,74	4,86	0,69	0,57	0,05	0,12	0,05	99
1460	059990284826	EREDI MONTI M. DE SANTIS E.	NO	16	126	0,75	205	0,74	0,11	13	0,75	-0,02	14	0,74	4,11	0,69	1,24	0,36	1,06	0,49	99
1461	060990188573	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	17	126	0,75	173	0,74	0,04	9	0,75	0,36	24	0,75	3,32	0,69	2,94	0,41	-0,05	0,54	99
1462	060990146263	NAPOLEONI ANNA MARIA	SI	15	126	0,75	516	0,75	0,11	26	0,75	-0,12	31	0,73	2,76	0,70	-0,27	0,47	0,49	0,61	99
1463	061990748875	ANFERAN	NO	17	126	0,75	374	0,74	0,06	18	0,75	-0,04	26	0,75	2,42	0,69	0,58	0,37	1,16	0,50	99
1464	059990305525	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	126	0,75	281	0,74	0,07	15	0,75	0,17	28	0,75	1,56	0,69	1,04	0,40	0,67	0,54	99
1465	065990321003	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	12	126	0,75	369	0,73	-0,03	16	0,75	-0,19	21	0,74	-2,04	0,68	3,44	0,40	0,98	0,53	99
1466	065990461221	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	16	126	0,75	625	0,74	-0,11	24	0,75	-0,37	34	0,74	-6,01	0,69	2,07	0,39	1,86	0,53	99
1467	065990494428	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	126	0,74	-26	0,74	0,18	3	0,74	0,53	10	0,73	10,62	0,68	0,88	0,40	0,13	0,53	99
1468	058990138197	NOVA LAVINIUM SRL	NO	09	126	0,74	192	0,74	0,18	13	0,74	0,30	21	0,72	8,40	0,68	-1,09	0,42	0,70	0,56	99
1469	093990185378	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	126	0,74	33	0,73	0,12	5	0,74	0,45	14	0,72	7,44	0,68	0,93	0,14	0,80	0,17	99
1470	061990796982	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	17	126	0,74	9	0,74	0,13	4	0,74	0,35	10	0,72	7,14	0,68	1,62	0,40	0,62	0,54	99
1471	078990267262	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	126	0,74	-65	0,73	0,10	0	0,74	0,49	8	0,72	7,12	0,68	2,33	0,43	0,63	0,56	99
1472	059990312001	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	126	0,74	-28	0,73	0,13	3	0,74	0,26	6	0,73	6,60	0,67	3,11	0,35	0,23	0,48	99
1473	059990335211	DIODATO CARMINE	NO	16	126	0,74	205	0,73	0,08	11	0,74	0,20	19	0,68	4,01	0,68	1,64	0,37	0,50	0,50	99
1474	059990294681	SPERDUTI LUCA	NO	16	126	0,74	255	0,73	0,08	14	0,74	0,10	22	0,73	3,70	0,67	1,27	0,36	0,82	0,49	99
1475	065990461281	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	17	126	0,74	140	0,74	0,00	7	0,74	0,24	18	0,73	1,16	0,69	3,19	0,47	0,89	0,59	99
1476	061990703343	BIANCHINO GENNARO	NO	16	126	0,73	-151	0,72	0,17	-2	0,73	0,29	-3	0,71	18,01	0,67	-0,23	0,39	2,71	0,52	99
1477	059990353370	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	126	0,73	-151	0,72	0,25	-2	0,73	0,58	1	0,71	13,22	0,67	0,89	0,14	-0,05	0,17	99
1478	065990483715	LA TENUTA BIANCA	NO	16	126	0,73	-61	0,72	0,20	3	0,73	0,26	3	0,65	13,19	0,67	1,70	0,38	0,51	0,51	99
1479	059990325267	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	16	126	0,73	-141	0,73	0,19	-2	0,73	0,80	8	0,71	12,86	0,67	0,55	0,13	0,04	0,17	99
1480	061990811115	ZOOTECNICA PAPA	NO	17	126	0,73	-140	0,72	0,20	-2	0,73	0,70	5	0,71	11,85	0,66	0,48	0,39	0,42	0,52	99
1481	071990189095	ZARA ANNUNZIATA	NO	16	126	0,73	-30	0,73	0,20	3	0,73	0,61	12	0,71	11,47	0,67	0,85	0,44	-0,32	0,55	99
1482	061990649684	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	16	126	0,73	-33	0,72	0,19	3	0,73	0,35	6	0,71	10,08	0,66	0,89	0,37	0,62	0,51	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1483	061990806256	MARTINO MICHELE	NO	17	126	0,73	-69	0,72	0,19	1	0,73	0,42	5	0,71	9,41	0,66	0,31	0,12	1,05	0,15	99
1484	059990312013	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	126	0,73	30	0,73	0,13	5	0,73	0,40	13	0,72	6,23	0,67	1,41	0,39	0,44	0,52	99
1485	065990551647	TORRE ALBERTO	NO	18	126	0,73	-9	0,72	0,09	1	0,73	0,36	9	0,71	5,37	0,67	2,09	0,38	0,92	0,51	99
1486	061990882306	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	126	0,73	47	0,73	0,12	5	0,73	0,21	8	0,66	4,60	0,67	1,90	0,39	0,80	0,52	99
1487	026990422358	VAIO SALVATORE	NO	17	126	0,73	292	0,72	0,07	15	0,73	0,01	21	0,71	3,83	0,66	1,19	0,37	1,03	0,51	99
1488	061990797622	AGR. ZOOTECCNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	126	0,73	199	0,73	0,05	10	0,73	0,08	18	0,72	3,20	0,67	2,13	0,40	0,95	0,54	99
1489	059990289957	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	126	0,73	195	0,71	0,05	10	0,73	-0,07	13	0,72	1,65	0,66	2,84	0,37	1,13	0,50	99
1490	061990797587	AGR. ZOOTECCNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	126	0,73	501	0,73	-0,03	21	0,73	-0,04	38	0,71	-0,27	0,67	0,52	0,40	1,50	0,53	99
1491	061990785665	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	126	0,73	372	0,73	0,01	17	0,73	-0,23	23	0,72	-0,91	0,67	2,22	0,40	1,47	0,53	99
1492	065990495148	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	126	0,73	639	0,73	-0,04	27	0,73	-0,27	36	0,71	-2,77	0,67	1,10	0,41	1,20	0,54	99
1493	059990378866	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	18	126	0,73	595	0,72	-0,12	22	0,73	-0,38	29	0,66	-8,45	0,67	3,52	0,44	1,26	0,55	99
1494	059990313245	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	16	126	0,73	505	0,73	-0,05	21	0,73	-0,18	28	0,58	-12,14	0,67	1,03	0,41	1,95	0,54	99
1495	065990472473	PALMIERI ANTONIO	NO	17	126	0,72	-76	0,72	0,18	0	0,72	0,41	1	0,70	12,16	0,66	1,92	0,37	0,26	0,51	99
1496	059990375804	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	18	126	0,72	-19	0,72	0,12	3	0,72	0,22	7	0,70	9,93	0,66	1,93	0,41	1,20	0,53	99
1497	061990735049	VANGA MARIO	NO	16	126	0,72	-90	0,71	0,10	-2	0,72	0,26	0	0,69	5,68	0,65	3,12	0,39	1,08	0,53	99
1498	059990374762	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	18	126	0,72	217	0,72	0,08	12	0,72	0,14	20	0,70	4,18	0,66	2,30	0,36	0,20	0,50	99
1499	065990547775	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	126	0,71	52	0,71	0,10	5	0,71	0,29	11	0,68	6,05	0,64	1,25	0,40	1,26	0,54	99
1500	065990494475	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	17	126	0,71	91	0,72	0,10	7	0,71	0,29	14	0,68	5,91	0,65	0,76	0,43	1,35	0,57	99
1501	065990559459	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	126	0,71	88	0,72	0,00	4	0,71	0,00	8	0,69	1,28	0,67	4,50	0,49	1,06	0,61	99
1502	065990489792	PIERRI FRANCESCO	NO	17	126	0,70	-129	0,70	0,24	0	0,70	0,47	1	0,67	12,16	0,63	2,46	0,38	-0,69	0,51	99
1503	061990984167	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	126	0,70	-47	0,70	0,16	2	0,70	0,54	10	0,66	11,15	0,64	1,18	0,16	0,31	0,18	99
1504	065990423319	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	15	126	0,70	-24	0,70	0,19	3	0,70	0,54	8	0,66	11,15	0,63	0,51	0,37	0,18	0,50	99
1505	088990364277	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	16	126	0,70	-89	0,70	0,15	-1	0,70	0,42	3	0,66	10,13	0,63	1,37	0,40	0,94	0,54	99
1506	077990105575	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	126	0,70	-149	0,70	0,21	-1	0,70	0,43	0	0,67	10,11	0,64	1,30	0,17	0,74	0,19	99
1507	065990486269	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	126	0,70	-109	0,70	0,17	-1	0,70	0,48	3	0,68	8,93	0,63	2,63	0,36	-0,14	0,50	99
1508	061990828414	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	126	0,70	-126	0,70	0,13	-2	0,70	0,49	4	0,66	8,39	0,63	1,64	0,41	1,11	0,54	99
1509	059990373339	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	19	126	0,70	-70	0,70	0,14	0	0,70	0,42	4	0,67	8,17	0,63	1,15	0,41	1,21	0,54	99
1510	065990509163	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	17	126	0,70	3	0,70	0,15	4	0,70	0,39	10	0,66	8,14	0,63	1,30	0,40	0,48	0,53	99
1511	061990758394	VAIO SALVATORE	NO	16	126	0,70	27	0,69	0,15	5	0,70	0,41	12	0,68	7,97	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1512	061990688780	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	16	126	0,70	-69	0,69	0,12	0	0,70	0,41	5	0,68	7,24	0,63	2,83	0,37	0,33	0,50	99
1513	061990757711	CORSO FRANCESCA	NO	17	126	0,70	-11	0,70	0,15	4	0,70	0,31	7	0,66	7,08	0,63	1,80	0,40	0,53	0,54	99
1514	065990455627	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	17	126	0,70	-88	0,70	0,13	-1	0,70	0,31	1	0,68	6,87	0,63	3,23	0,36	0,39	0,49	99
1515	071990222844	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	126	0,70	177	0,70	0,11	11	0,70	0,18	18	0,67	6,03	0,63	1,45	0,40	0,59	0,54	99
1516	061990816866	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	126	0,70	57	0,70	0,09	5	0,70	0,31	12	0,66	5,62	0,63	0,06	0,40	1,95	0,54	99
1517	058990351946	POMAR SRL	NO	18	126	0,70	-13	0,70	0,10	2	0,70	0,33	8	0,66	5,54	0,63	2,12	0,40	0,93	0,53	99
1518	059990395210	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	126	0,70	23	0,71	0,14	6	0,70	0,21	9	0,67	5,10	0,64	1,06	0,18	1,36	0,20	99
1519	061990909788	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	126	0,70	213	0,71	0,04	11	0,70	0,05	17	0,67	4,95	0,64	1,70	0,44	1,49	0,56	99
1520	065990542255	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	126	0,70	95	0,70	0,10	7	0,70	0,23	13	0,66	4,72	0,63	3,13	0,40	-0,02	0,53	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1521	061990793752	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	126	0,70	223	0,70	0,11	13	0,70	0,30	25	0,66	4,02	0,63	1,08	0,41	-0,01	0,54	99
1522	059990348888	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	126	0,70	66	0,70	0,04	4	0,70	0,20	11	0,68	2,77	0,63	3,35	0,36	0,87	0,50	99
1523	065990519333	PAGANO GIUSEPPE	NO	17	126	0,70	335	0,70	0,06	16	0,70	0,08	26	0,67	2,62	0,63	1,37	0,40	0,50	0,54	99
1524	077990138399	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	126	0,70	159	0,70	0,05	9	0,70	0,09	15	0,66	2,15	0,63	2,29	0,36	1,10	0,50	99
1525	059990359011	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	126	0,70	95	0,70	0,04	5	0,70	0,05	9	0,68	1,96	0,63	3,87	0,36	0,87	0,49	99
1526	076990366160	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	126	0,70	199	0,70	0,08	11	0,70	0,02	15	0,67	1,76	0,64	2,67	0,44	0,53	0,56	99
1527	061990759486	PETRELLA FRANCESCO	NO	16	126	0,70	55	0,70	-0,02	2	0,70	0,35	12	0,68	1,73	0,63	3,34	0,36	1,14	0,50	99
1528	059990399379	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	19	126	0,70	265	0,70	0,01	12	0,70	-0,02	19	0,66	1,50	0,63	2,59	0,40	1,20	0,54	99
1529	059990425131	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	126	0,70	109	0,70	0,05	8	0,70	-0,04	11	0,67	0,90	0,64	3,80	0,43	0,96	0,56	99
1530	059990393690	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	126	0,70	217	0,71	0,01	10	0,70	0,05	18	0,67	0,61	0,64	1,90	0,42	1,71	0,54	99
1531	071990215391	RINALDI ROSA	NO	18	126	0,70	244	0,70	0,03	12	0,70	-0,05	17	0,67	-0,04	0,64	2,31	0,45	1,36	0,56	99
1532	059990367661	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	126	0,70	309	0,70	-0,01	14	0,70	0,02	23	0,67	-1,08	0,63	2,12	0,40	1,22	0,54	99
1533	071990191918	RINALDI ROSA	NO	16	126	0,70	441	0,70	-0,01	20	0,70	0,01	33	0,66	-1,21	0,63	1,99	0,44	0,45	0,55	99
1534	019991763091	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	126	0,70	189	0,70	-0,03	8	0,70	-0,06	14	0,66	-1,55	0,63	3,31	0,44	1,75	0,56	99
1535	061990811126	ZOOTECNICA PAPA	NO	17	126	0,70	361	0,69	-0,03	15	0,70	-0,26	19	0,68	-2,38	0,63	3,42	0,36	1,24	0,49	99
1536	078990267214	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	126	0,70	423	0,70	-0,03	18	0,70	-0,13	26	0,58	-6,49	0,63	1,79	0,43	1,59	0,56	99
1537	078990303382	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	126	0,70	740	0,71	-0,18	27	0,70	-0,54	37	0,67	-8,97	0,64	4,10	0,45	1,27	0,57	99
1538	061990783760	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	17	126	0,70	389	0,70	-0,06	16	0,70	-0,20	23	0,62	-11,56	0,63	2,94	0,36	1,57	0,50	99
1539	059990401118	DI BONI ALESSANDRO	NO	19	126	0,69	-122	0,70	0,25	0	0,69	0,53	3	0,66	12,79	0,62	0,62	0,05	0,16	0,05	99
1540	061990993264	RUSSO ANGELO	NO	19	126	0,69	-107	0,70	0,18	-1	0,69	0,59	6	0,66	11,91	0,63	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1541	061990721927	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	16	126	0,69	-75	0,69	0,23	2	0,69	0,49	5	0,65	11,71	0,62	0,59	0,05	0,16	0,05	99
1542	088990394927	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	126	0,69	-71	0,70	0,17	1	0,69	0,50	7	0,66	11,31	0,63	3,04	0,42	-0,62	0,54	99
1543	058990384961	POMAR SRL	NO	19	126	0,69	19	0,69	0,22	7	0,69	0,34	11	0,65	10,15	0,62	0,98	0,12	-0,09	0,15	99
1544	059990372661	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	126	0,69	-28	0,70	0,16	2	0,69	0,60	11	0,66	9,82	0,63	0,80	0,12	0,32	0,16	99
1545	027990113482	GAROFALO GIOVANNI	NO	18	126	0,69	-12	0,70	0,18	3	0,69	0,48	9	0,66	9,78	0,62	0,64	0,06	0,33	0,06	99
1546	058990350732	CREA	NO	18	126	0,69	34	0,69	0,14	5	0,69	0,45	13	0,66	8,63	0,62	1,98	0,37	-0,13	0,51	99
1547	065990590261	ALTIERI LUCIANO	NO	18	126	0,69	36	0,69	0,15	5	0,69	0,46	14	0,66	8,22	0,63	0,58	0,13	0,57	0,16	99
1548	071990222879	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	126	0,69	-61	0,69	0,13	0	0,69	0,43	6	0,65	7,46	0,62	2,25	0,37	0,46	0,51	99
1549	059990371461	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	19	126	0,69	-108	0,69	0,14	-2	0,69	0,48	3	0,65	7,00	0,62	1,50	0,39	0,92	0,52	99
1550	061990779109	VARONE SAVERIO	NO	17	126	0,69	-146	0,70	0,13	-3	0,69	0,36	-2	0,65	6,79	0,62	1,97	0,39	1,41	0,53	99
1551	065990621552	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	19	126	0,69	46	0,69	0,12	5	0,69	0,33	11	0,65	6,65	0,62	1,37	0,40	0,72	0,54	99
1552	060990193798	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	19	126	0,69	5	0,69	0,13	4	0,69	0,23	7	0,65	5,89	0,62	2,71	0,39	0,47	0,52	99
1553	061990953049	ROTONDO ANTONIO	NO	19	126	0,69	193	0,69	0,08	11	0,69	0,16	17	0,65	4,66	0,62	1,72	0,40	0,67	0,54	99
1554	061990931957	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	126	0,69	275	0,69	0,11	15	0,69	-0,01	20	0,66	4,31	0,62	1,49	0,40	0,49	0,53	99
1555	065990646145	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	19	126	0,69	35	0,69	0,06	3	0,69	0,25	9	0,65	3,47	0,62	3,01	0,39	0,85	0,53	99
1556	061990790670	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	17	126	0,69	487	0,69	0,07	24	0,69	0,03	36	0,66	3,35	0,62	0,94	0,12	-0,18	0,15	99
1557	059990379168	DE ANGELIS GRAZIANO	NO	19	126	0,69	329	0,70	0,07	17	0,69	0,07	27	0,66	3,26	0,63	1,01	0,37	0,71	0,50	99
1558	088990385001	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	126	0,69	297	0,69	0,03	13	0,69	0,29	32	0,64	1,25	0,62	1,08	0,13	0,59	0,16	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1559	061991019844	ZARA ANTIMO	NO	20	126	0,69	277	0,69	0,02	13	0,69	0,03	22	0,65	1,02	0,62	3,55	0,36	0,17	0,50	99
1560	061990831408	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	126	0,69	453	0,70	0,00	20	0,69	-0,10	29	0,66	-0,29	0,62	1,75	0,40	0,88	0,53	99
1561	059990387388	PETRUZZELLI MARCO	NO	19	126	0,69	393	0,70	-0,01	18	0,69	-0,11	27	0,66	-0,95	0,63	3,03	0,41	0,54	0,54	99
1562	065990527072	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	126	0,69	228	0,69	0,15	15	0,69	0,31	25	0,18	-11,77	0,62	-0,51	0,14	0,49	0,17	99
1563	061990811856	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	17	126	0,68	120	0,68	0,05	7	0,68	0,16	14	0,63	13,37	0,61	2,90	0,36	0,82	0,49	99
1564	101990090508	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	126	0,68	-17	0,68	0,15	1	0,68	0,51	5	0,64	11,89	0,61	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1565	061990885392	DEL VILLANO NUNZIA	NO	18	126	0,68	3	0,69	0,20	5	0,68	0,53	13	0,64	11,16	0,61	0,36	0,12	-0,01	0,15	99
1566	061990955651	LOMBARDO ANTONIO	NO	19	126	0,68	30	0,68	0,13	4	0,68	0,34	8	0,64	7,11	0,61	1,85	0,35	0,37	0,48	99
1567	065990500892	AZ. AGR. PROBO DARIO	NO	18	126	0,68	-23	0,68	0,07	1	0,68	0,33	9	0,65	4,11	0,62	2,33	0,41	1,19	0,54	99
1568	061990724587	DI FELICE FRANCESCO	NO	16	126	0,68	178	0,69	0,07	10	0,68	0,08	15	0,65	3,91	0,62	1,29	0,38	1,49	0,51	99
1569	059990383128	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	18	126	0,68	385	0,69	-0,01	17	0,68	-0,10	25	0,55	-4,89	0,61	2,39	0,37	0,97	0,50	99
1570	076990366058	PONTRANDOLFO VITA MARIA	NO	18	126	0,67	-15	0,67	0,23	6	0,67	0,59	14	0,63	13,05	0,61	0,14	0,13	-0,21	0,15	99
1571	059990359460	PEPPE LUCIANO	NO	18	126	0,67	53	0,68	0,09	4	0,67	0,30	11	0,63	6,40	0,60	1,92	0,38	0,89	0,51	99
1572	059990355515	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	126	0,67	114	0,67	0,11	8	0,67	0,24	14	0,63	5,41	0,60	2,11	0,37	0,26	0,50	99
1573	065990496049	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	126	0,67	126	0,68	-0,02	5	0,67	-0,10	8	0,63	-0,96	0,60	3,92	0,39	1,79	0,53	99
1574	061990612752	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	14	126	0,66	78	0,66	0,17	8	0,66	0,45	19	0,62	11,26	0,58	0,98	0,36	-0,15	0,49	99
1575	003990135426	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	126	0,66	30	0,67	0,15	5	0,66	0,42	13	0,62	7,90	0,59	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1576	065990541151	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	18	126	0,66	19	0,66	0,09	3	0,66	0,28	8	0,62	6,30	0,58	2,65	0,37	0,68	0,50	99
1577	077990105565	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	126	0,66	17	0,67	0,09	4	0,66	0,20	8	0,62	4,70	0,59	2,48	0,37	1,08	0,50	99
1578	065990589852	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	19	126	0,66	26	0,66	0,11	4	0,66	0,09	5	0,62	4,13	0,58	2,98	0,36	0,77	0,50	99
1579	061990720690	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	17	126	0,66	47	0,67	0,10	4	0,66	0,10	6	0,62	3,96	0,59	3,28	0,18	0,67	0,24	99
1580	065990572920	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	126	0,66	-36	0,66	0,09	0	0,66	0,07	0	0,62	3,46	0,58	3,16	0,36	1,40	0,50	99
1581	059990366915	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	18	126	0,66	30	0,66	0,05	3	0,66	0,21	8	0,62	3,44	0,59	2,59	0,36	1,37	0,49	99
1582	061990852562	CANTILE GIULIO CESARE	NO	18	126	0,66	116	0,66	0,02	5	0,66	0,16	12	0,62	2,87	0,58	3,13	0,36	1,08	0,50	99
1583	003990156060	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	126	0,66	212	0,66	-0,01	9	0,66	-0,10	13	0,62	-0,76	0,58	3,84	0,36	1,16	0,49	99
1584	059990365689	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	18	126	0,66	411	0,66	-0,02	18	0,66	-0,13	26	0,62	-1,13	0,58	3,60	0,36	0,20	0,50	99
1585	071990186053	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	126	0,66	624	0,66	-0,09	25	0,66	-0,23	38	0,62	-4,17	0,58	2,71	0,36	0,73	0,50	99
1586	065990574954	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	126	0,66	486	0,66	-0,10	17	0,66	-0,26	26	0,62	-4,32	0,58	4,30	0,37	0,73	0,50	99
1587	061990823677	PAPA UMBERTO	NO	18	126	0,65	122	0,66	0,17	10	0,65	0,25	15	0,61	7,06	0,58	1,13	0,36	0,05	0,49	99
1588	059990390405	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	18	126	0,65	-94	0,66	0,11	-2	0,65	0,26	-1	0,61	5,60	0,58	3,33	0,36	0,75	0,50	99
1589	065990552996	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	18	126	0,65	214	0,65	0,03	11	0,65	0,04	17	0,60	1,48	0,57	2,40	0,36	1,11	0,49	99
1590	061990720676	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	16	126	0,64	137	0,65	0,11	9	0,64	0,34	17	0,60	6,03	0,57	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1591	059990402543	SANTORIELLO ANTONELLA	NO	19	126	0,64	-90	0,64	0,09	-2	0,64	0,33	2	0,60	5,60	0,56	4,21	0,34	0,31	0,46	99
1592	077990138565	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	126	0,64	216	0,65	0,08	13	0,64	0,21	24	0,59	3,56	0,58	2,23	0,47	0,02	0,57	99
1593	061991040057	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	126	0,64	155	0,65	-0,01	7	0,64	0,01	13	0,59	-0,18	0,58	3,71	0,43	1,33	0,56	99
1594	059990392855	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	19	126	0,63	173	0,64	0,09	10	0,63	0,22	16	0,58	8,61	0,56	1,28	0,38	0,76	0,51	99
1595	061991028894	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	20	126	0,63	24	0,65	0,10	4	0,63	0,28	11	0,59	6,37	0,58	2,55	0,18	0,54	0,20	99
1596	059990422463	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	20	126	0,63	19	0,64	0,06	2	0,63	0,26	8	0,59	3,81	0,57	2,35	0,44	1,40	0,56	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1597	061990984899	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	126	0,63	129	0,64	0,06	7	0,63	0,22	15	0,58	3,52	0,56	0,98	0,41	1,68	0,54	99
1598	059990441937	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	20	126	0,63	180	0,64	0,05	10	0,63	0,04	15	0,58	2,84	0,56	1,11	0,40	1,99	0,54	99
1599	086990268460	COOP LA BUFALA/CASEIF. ALBERETO	NO	17	126	0,63	127	0,65	0,06	7	0,63	-0,04	9	0,59	2,23	0,57	3,02	0,41	1,21	0,55	99
1600	065990630658	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	126	0,63	187	0,64	0,05	10	0,63	-0,07	13	0,58	0,71	0,57	3,10	0,43	0,95	0,55	99
1601	077990138614	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	126	0,63	219	0,65	-0,01	9	0,63	0,08	18	0,59	0,42	0,58	2,78	0,44	1,26	0,55	99
1602	059990428264	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	20	126	0,63	546	0,64	0,01	25	0,63	-0,02	38	0,57	-0,81	0,56	1,48	0,16	0,05	0,19	99
1603	059990424631	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	126	0,63	429	0,64	-0,06	18	0,63	-0,19	27	0,58	-3,74	0,57	2,04	0,41	1,96	0,54	99
1604	078990303515	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	126	0,63	641	0,65	-0,11	25	0,63	-0,41	34	0,59	-5,63	0,58	2,07	0,44	1,85	0,56	99
1605	061991028685	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	126	0,63	489	0,64	-0,12	18	0,63	-0,51	20	0,58	-6,00	0,57	3,06	0,44	2,74	0,56	99
1606	058990396052	D'ANGELO GIANCARLO	NO	20	126	0,62	-132	0,64	0,22	-2	0,62	0,47	0	0,58	10,87	0,56	0,90	0,40	0,58	0,54	99
1607	061990924776	RUSSO ANGELO 2	NO	19	126	0,62	46	0,64	0,17	6	0,62	0,50	15	0,58	10,22	0,56	0,50	0,05	0,09	0,05	99
1608	065990593922	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	19	126	0,62	-45	0,64	0,17	2	0,62	0,45	6	0,57	8,66	0,55	1,26	0,38	0,36	0,52	99
1609	065990608411	FERRO STEFANO	NO	19	126	0,62	-82	0,63	0,18	1	0,62	0,28	1	0,57	8,31	0,55	2,32	0,40	0,43	0,53	99
1610	061990989887	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	19	126	0,62	-67	0,64	0,15	0	0,62	0,47	5	0,57	8,08	0,55	2,71	0,40	-0,11	0,53	99
1611	061991001462	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	20	126	0,62	-26	0,64	0,14	2	0,62	0,38	8	0,57	7,13	0,55	1,40	0,40	0,78	0,53	99
1612	060990211936	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	20	126	0,62	-63	0,63	0,14	1	0,62	0,32	4	0,57	6,53	0,55	2,75	0,40	0,42	0,53	99
1613	065990636571	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	126	0,62	-3	0,64	0,12	2	0,62	0,46	11	0,57	6,47	0,55	0,93	0,40	1,02	0,53	99
1614	059990429282	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	20	126	0,62	1	0,64	0,14	4	0,62	0,26	7	0,58	5,99	0,56	1,36	0,41	1,02	0,54	99
1615	059990439835	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	20	126	0,62	8	0,63	0,05	2	0,62	0,31	8	0,57	4,71	0,55	1,96	0,39	1,65	0,53	99
1616	061991047847	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	20	126	0,62	240	0,64	0,08	13	0,62	0,29	25	0,57	4,65	0,55	1,11	0,06	0,26	0,07	99
1617	071990255222	CAIONEALLEVA SSA	NO	20	126	0,62	37	0,64	0,10	4	0,62	0,22	8	0,57	4,30	0,56	2,31	0,41	0,87	0,55	99
1618	061990982923	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	20	126	0,62	2	0,63	0,08	2	0,62	0,17	3	0,57	3,59	0,55	3,39	0,40	0,78	0,53	99
1619	059990444093	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	20	126	0,62	97	0,64	0,08	7	0,62	0,17	11	0,57	3,40	0,55	3,14	0,40	0,40	0,53	99
1620	059990423097	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	19	126	0,62	166	0,63	0,08	10	0,62	0,14	16	0,57	3,40	0,55	1,91	0,40	0,78	0,54	99
1621	003990143840	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	126	0,62	33	0,64	0,04	3	0,62	0,28	10	0,57	3,29	0,56	1,85	0,38	1,71	0,50	99
1622	059990414947	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	20	126	0,62	274	0,64	0,03	13	0,62	0,15	23	0,58	2,33	0,56	1,36	0,12	1,01	0,15	99
1623	061990980368	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	19	126	0,62	234	0,63	0,03	12	0,62	0,14	21	0,56	2,29	0,55	2,12	0,37	0,86	0,50	99
1624	059990426841	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	20	126	0,62	515	0,64	-0,01	23	0,62	-0,17	32	0,57	-1,84	0,55	1,50	0,12	0,90	0,16	99
1625	059990355355	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	126	0,62	430	0,63	-0,06	17	0,62	-0,12	27	0,57	-2,05	0,55	2,33	0,36	1,38	0,50	99
1626	059990395473	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	126	0,62	352	0,64	-0,05	14	0,62	-0,12	23	0,58	-2,13	0,56	3,03	0,40	1,45	0,54	99
1627	059990435732	COMPAGNO DANIELE	NO	20	126	0,61	-134	0,63	0,20	-1	0,61	0,59	3	0,56	11,28	0,54	0,96	0,39	0,41	0,53	99
1628	019991813801	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	20	126	0,61	-42	0,63	0,19	3	0,61	0,56	11	0,56	9,58	0,54	0,75	0,05	0,18	0,05	99
1629	059990431246	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	20	126	0,61	26	0,63	0,13	4	0,61	0,29	8	0,56	6,15	0,54	1,81	0,37	0,73	0,51	99
1630	071990248862	DELL'AQUILA DONATO MARIA	NO	20	126	0,61	-13	0,63	0,12	2	0,61	0,29	5	0,56	5,71	0,54	1,05	0,13	1,49	0,16	99
1631	030990379330	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	19	126	0,61	-10	0,63	0,07	1	0,61	0,35	7	0,56	5,56	0,54	2,42	0,36	1,10	0,49	99
1632	030990379343	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	20	126	0,61	164	0,62	0,08	9	0,61	0,02	13	0,55	2,78	0,54	2,37	0,39	0,89	0,53	99
1633	019991892125	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	126	0,61	90	0,63	0,03	5	0,61	0,11	9	0,56	2,43	0,54	2,95	0,40	1,37	0,54	99
1634	065990655722	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	126	0,61	18	0,63	0,04	2	0,61	0,05	3	0,55	1,50	0,54	3,85	0,39	1,27	0,53	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1635	059990422763	DIODATO CARMINE	NO	20	126	0,61	259	0,62	0,05	13	0,61	0,05	19	0,53	1,07	0,53	1,85	0,11	0,96	0,14	99
1636	065990618119	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	126	0,61	391	0,63	0,00	17	0,61	0,00	28	0,56	0,01	0,54	0,62	0,39	1,69	0,53	99
1637	088990456247	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	19	126	0,61	-98	0,63	0,20	0	0,61	0,53	3	0,18	-5,41	0,54	1,05	0,12	0,19	0,15	99
1638	058990393561	LA BOTTEGA DEL CASARO SRL	NO	19	126	0,60	-98	0,62	0,22	1	0,60	0,39	2	0,55	10,34	0,53	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1639	059990393695	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	126	0,60	13	0,62	0,08	3	0,60	0,35	11	0,55	4,86	0,53	1,69	0,37	1,31	0,51	99
1640	061990943435	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	19	126	0,60	290	0,62	0,01	13	0,60	0,02	21	0,53	0,47	0,52	1,63	0,36	1,54	0,50	99
1641	059990387971	DIODATO CARMINE	NO	19	126	0,60	442	0,62	-0,01	19	0,60	0,01	30	0,16	-1,73	0,53	1,66	0,37	0,75	0,50	99
1642	059990370694	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	18	126	0,60	367	0,62	-0,05	15	0,60	-0,21	19	0,53	-2,74	0,52	1,55	0,37	2,60	0,50	99
1643	059990339990	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	17	126	0,60	283	0,62	-0,05	11	0,60	-0,18	17	0,53	-2,75	0,52	4,35	0,40	1,25	0,53	99
1644	061990975871	DIANA TERESA	NO	20	126	0,59	4	0,61	0,07	2	0,59	0,27	6	0,53	4,19	0,52	4,01	0,36	0,25	0,50	99
1645	061990984897	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	126	0,59	274	0,61	-0,02	12	0,59	-0,04	18	0,53	-0,46	0,52	1,95	0,38	1,89	0,52	99
1646	061990951305	MORMILE GIOVANNI	NO	19	126	0,58	-57	0,60	0,15	1	0,58	0,27	2	0,51	7,25	0,50	1,84	0,37	0,96	0,50	99
1647	065990499783	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	18	126	0,57	25	0,59	0,11	4	0,57	0,26	8	0,51	5,28	0,50	2,77	0,37	0,47	0,50	99
1648	065990655755	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	126	0,56	-121	0,59	0,21	-2	0,56	0,48	-1	0,50	9,64	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1649	061990993669	MARTINO MICHELE	NO	20	126	0,56	-90	0,59	0,18	0	0,56	0,53	5	0,50	9,45	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1650	061990847197	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	18	126	0,56	-47	0,58	0,16	2	0,56	0,52	8	0,49	8,83	0,48	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1651	086990251468	SAPORI ANTICHI S.S.	NO	17	126	0,56	12	0,58	0,21	5	0,56	0,36	8	0,50	7,99	0,49	0,80	0,06	0,10	0,06	99
1652	065990572453	MORRETTA ILDA	NO	19	126	0,56	-53	0,58	0,13	1	0,56	0,39	5	0,50	6,70	0,48	2,86	0,36	0,19	0,50	99
1653	061991016886	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	19	126	0,56	94	0,58	0,10	7	0,56	0,22	11	0,50	5,69	0,49	1,78	0,39	0,84	0,53	99
1654	059990400918	FEUDI FRANCO	NO	19	126	0,56	289	0,59	0,07	15	0,56	0,21	25	0,50	4,25	0,49	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1655	061991017440	DI VUOLO VITTORIO	NO	20	126	0,56	146	0,59	0,03	7	0,56	0,02	11	0,49	3,14	0,49	1,69	0,35	2,05	0,48	99
1656	059990394125	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	126	0,56	102	0,59	0,03	5	0,56	0,17	12	0,50	2,56	0,49	3,55	0,37	0,68	0,50	99
1657	065990609792	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	126	0,56	232	0,59	0,02	11	0,56	0,10	20	0,50	1,68	0,49	3,40	0,36	0,39	0,49	99
1658	059990415893	CIPOLLA FRANCO	NO	20	126	0,56	-41	0,58	0,09	1	0,56	0,21	3	0,05	1,01	0,48	2,89	0,36	1,23	0,50	99
1659	059990389859	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	19	126	0,56	301	0,58	0,02	14	0,56	0,01	21	0,49	0,80	0,48	1,22	0,36	1,54	0,50	99
1660	065990677397	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	126	0,56	220	0,58	0,00	10	0,56	-0,02	16	0,50	0,11	0,48	2,70	0,36	1,50	0,50	99
1661	065990636350	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	19	126	0,56	254	0,58	-0,02	11	0,56	-0,10	15	0,49	-1,17	0,48	3,27	0,36	1,37	0,50	99
1662	061990026910	CAIANIELLO ANTONIO	NO	20	126	0,56	300	0,58	-0,05	12	0,56	-0,16	17	0,49	-2,45	0,48	3,16	0,36	1,85	0,49	99
1663	077990148864	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	19	126	0,56	527	0,59	-0,04	21	0,56	-0,22	29	0,50	-2,63	0,49	1,24	0,36	1,54	0,50	99
1664	077990157138	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	126	0,56	368	0,58	-0,13	13	0,56	-0,33	19	0,49	-5,08	0,48	4,22	0,36	2,23	0,50	99
1665	065990584663	NAPOLITANO ANTONIO	NO	19	126	0,55	64	0,58	0,15	7	0,55	0,35	13	0,05	-3,53	0,48	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1666	059990436636	RENZI ATTILIO	NO	20	126	0,54	-98	0,57	0,19	0	0,54	0,51	3	0,48	9,96	0,47	1,17	0,05	0,36	0,05	99
1667	061990959248	CASSANDRA RAFFAELE	NO	19	126	0,53	58	0,53	0,17	6	0,53	0,32	10	0,50	6,64	0,48	0,79	0,16	0,55	0,19	99
1668	060990237000	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	21	126	0,53	179	0,55	0,01	8	0,53	-0,03	13	0,47	0,36	0,45	3,72	0,36	1,07	0,50	99
1669	019990823488	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	11	126	0,23	2	0,22	0,18	5	0,23	0,37	11	0,23	9,92	0,29	1,34	0,17	0,17	0,19	99
1670	003990173094	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	21	126	0,22	213	0,22	0,09	12	0,22	0,19	22	0,22	4,94	0,46	1,67	0,17	0,33	0,19	99
1671	077990110625	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	21	126	0,20	163	0,20	0,07	10	0,20	0,13	17	0,19	3,79	0,43	2,65	0,40	0,58	0,54	99
1672	065990697219	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	21	126	0,05	31	0,05	0,01	2	0,05	0,04	4	0,05	1,07	0,54	4,23	0,36	1,38	0,50	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1673	065990697227	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	21	126	0,05	31	0,05	0,01	2	0,05	0,04	4	0,05	1,07	0,54	3,61	0,36	1,75	0,50	99
1674	065990697225	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	21	126	0,05	31	0,05	0,01	2	0,05	0,04	4	0,05	1,07	0,54	3,92	0,36	1,66	0,50	99