

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
1	059990394459	FEUDO ALDO	NO	19	154	0,66	-517	0,67	0,61	-14	0,66	1,57	-16	0,62	33,98	0,59	-0,30	0,38	0,17	0,51	99
2	065990700482	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	21	150	0,80	144	0,80	0,24	13	0,80	0,54	25	0,79	12,31	0,77	2,00	0,62	1,82	0,70	99
3	061991121356	RUSSO ANGELO	NO	21	149	0,63	-282	0,64	0,52	-3	0,63	1,19	0	0,58	27,50	0,56	-0,06	0,05	-0,05	0,05	99
4	088990383692	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	148	0,70	-293	0,70	0,44	-4	0,70	1,06	-1	0,68	23,78	0,63	-0,25	0,37	1,56	0,50	99
5	061990870815	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	146	0,83	135	0,82	0,37	17	0,83	0,61	29	0,82	17,98	0,79	2,48	0,62	-1,06	0,72	99
6	071990193967	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	16	146	0,81	227	0,80	0,23	18	0,81	0,37	27	0,79	7,04	0,76	2,02	0,49	1,16	0,62	99
7	061990824096	RUSSO ANGELO	NO	18	146	0,75	-209	0,74	0,49	1	0,75	1,03	5	0,75	28,30	0,69	-0,10	0,05	-0,03	0,05	99
8	088990343924	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	15	145	0,69	-514	0,69	0,57	-14	0,69	1,38	-18	0,65	30,39	0,62	-0,40	0,05	-0,31	0,05	99
9	026990422281	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	16	142	0,78	-270	0,77	0,38	-4	0,78	1,04	2	0,78	22,79	0,73	-0,43	0,40	1,18	0,54	99
10	077990091810	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	142	0,74	1.018	0,72	-0,03	43	0,74	-0,33	57	0,74	-3,08	0,68	0,25	0,36	2,05	0,50	99
11	061991031047	RUSSO ANGELO	NO	20	142	0,69	-504	0,70	0,48	-14	0,69	1,44	-12	0,66	28,71	0,63	0,03	0,05	-0,18	0,05	99
12	093990113765	CAPOVILLA MICHELE	NO	12	140	0,81	505	0,80	0,03	23	0,81	-0,10	32	0,81	0,98	0,76	2,76	0,43	2,05	0,57	99
13	059990311908	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	139	0,78	213	0,76	0,16	15	0,78	0,53	29	0,77	9,13	0,72	2,04	0,40	0,34	0,54	99
14	065990558431	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	18	139	0,74	-221	0,73	0,39	-1	0,74	0,85	2	0,72	20,77	0,67	0,62	0,40	0,12	0,53	99
15	061990840865	GAMBERO STEFANO	NO	17	139	0,68	-351	0,69	0,44	-6	0,68	1,11	-4	0,64	22,59	0,61	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
16	061990460617	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	12	139	0,66	-177	0,66	0,39	0	0,66	0,96	6	0,62	20,47	0,58	-0,60	0,36	0,38	0,50	99
17	042990044386	TRIONFI HONORATI	NO	16	139	0,66	-586	0,67	0,50	-19	0,66	1,36	-23	0,51	5,38	0,59	0,37	0,09	-0,41	0,11	99
18	058990387579	CREA	NO	19	139	0,61	-73	0,63	0,34	4	0,61	0,84	12	0,56	18,51	0,54	0,16	0,37	0,24	0,51	99
19	061990690045	RUSSO ANGELO	NO	16	138	0,77	-75	0,75	0,28	3	0,77	0,96	15	0,77	18,02	0,70	0,02	0,05	0,43	0,05	99
20	065990423428	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	138	0,77	-101	0,75	0,33	5	0,77	0,74	14	0,77	17,95	0,71	-0,20	0,39	0,83	0,53	99
21	061990695169	ZOMPA ERNESTO	NO	16	138	0,75	-231	0,74	0,45	0	0,75	1,00	3	0,74	25,08	0,69	0,10	0,36	-0,81	0,49	99
22	061990836542	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	17	138	0,75	-336	0,74	0,40	-7	0,75	1,13	-2	0,71	12,28	0,69	-0,14	0,39	0,26	0,53	99
23	061990861269	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	138	0,73	-404	0,72	0,49	-11	0,73	1,14	-13	0,71	28,06	0,66	0,86	0,37	-1,13	0,50	99
24	059990377175	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	138	0,72	-304	0,72	0,41	-5	0,72	1,02	-2	0,70	22,12	0,65	-1,45	0,37	1,06	0,51	99
25	093990205719	CAPOVILLA MICHELE	NO	19	138	0,70	140	0,70	0,20	11	0,70	0,39	20	0,67	9,40	0,64	1,54	0,15	0,91	0,18	99
26	059990429457	DI BENEDETTO ROBERTO	NO	20	138	0,66	-462	0,66	0,46	-14	0,66	1,07	-19	0,62	23,71	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
27	065990495157	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	137	0,77	6	0,76	0,21	6	0,77	0,60	17	0,76	12,37	0,71	-0,96	0,44	2,55	0,58	99
28	060990156319	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	15	137	0,76	101	0,75	0,24	13	0,76	0,68	28	0,75	14,02	0,70	0,48	0,41	0,27	0,54	99
29	065990370649	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	137	0,75	-276	0,75	0,35	-5	0,75	1,09	3	0,72	20,16	0,69	0,40	0,46	-0,01	0,60	99
30	060990179349	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	137	0,75	-101	0,74	0,30	4	0,75	0,86	15	0,75	17,48	0,69	-0,18	0,39	0,69	0,52	99
31	077990138531	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	137	0,70	-5	0,70	0,25	8	0,70	0,45	13	0,67	11,90	0,64	0,61	0,42	1,62	0,54	99
32	061991099267	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	137	0,60	127	0,62	0,17	9	0,60	0,56	21	0,54	9,52	0,53	0,49	0,40	1,35	0,54	99
33	077990071006	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	136	0,78	87	0,77	0,35	16	0,78	0,43	20	0,78	17,40	0,73	0,35	0,28	-0,29	0,37	99
34	071990185983	CAIONEALLEVA SSA	NO	16	136	0,78	-227	0,76	0,27	-4	0,78	0,82	3	0,78	15,96	0,72	2,22	0,43	0,23	0,57	99
35	061990725046	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	16	136	0,76	-165	0,75	0,34	1	0,76	0,80	6	0,76	18,50	0,70	0,31	0,40	0,26	0,53	99
36	061990828352	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	136	0,75	324	0,75	0,09	17	0,75	0,12	26	0,73	4,59	0,69	2,25	0,47	1,21	0,59	99
37	016990732515	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	136	0,74	-69	0,73	0,20	1	0,74	0,63	7	0,72	12,02	0,68	1,93	0,16	0,93	0,19	99
38	059990350980	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	136	0,73	-82	0,73	0,33	5	0,73	0,63	8	0,72	17,98	0,67	-0,14	0,37	0,65	0,50	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
39	093990214264	CAPOVILLA MICHELE	NO	19	136	0,70	-261	0,70	0,34	-4	0,70	0,86	-1	0,67	16,59	0,64	-0,32	0,18	1,18	0,20	99
40	071990186152	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	136	0,70	-87	0,70	0,27	3	0,70	0,78	13	0,68	15,09	0,63	-0,17	0,35	1,10	0,48	99
41	093990205672	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	136	0,70	-46	0,70	0,17	1	0,70	0,54	7	0,67	8,98	0,64	2,75	0,42	0,89	0,54	99
42	065990634096	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	136	0,60	-278	0,62	0,41	-6	0,60	0,93	-8	0,15	-6,82	0,52	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
43	076990334717	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	135	0,75	57	0,75	0,22	9	0,75	0,41	15	0,73	10,20	0,69	2,76	0,43	-0,08	0,55	99
44	061990704362	RUSSO ANGELO	NO	15	135	0,74	-410	0,73	0,44	-10	0,74	1,14	-10	0,72	27,62	0,67	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
45	059990284324	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	135	0,74	123	0,74	0,23	13	0,74	0,64	27	0,72	12,11	0,68	0,63	0,12	-0,14	0,16	99
46	088990418875	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	135	0,73	723	0,72	-0,12	26	0,73	-0,24	45	0,55	-18,45	0,66	2,41	0,38	2,26	0,52	99
47	065990539697	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	135	0,69	-199	0,69	0,34	0	0,69	0,79	6	0,65	17,22	0,62	-0,91	0,37	1,24	0,51	99
48	061990938468	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	135	0,69	274	0,69	0,18	17	0,69	0,29	25	0,65	8,88	0,62	0,54	0,36	0,82	0,50	99
49	093990195410	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	134	0,76	-70	0,75	0,23	3	0,76	0,48	7	0,75	11,41	0,70	1,54	0,15	0,91	0,18	99
50	061990760542	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	134	0,73	-339	0,72	0,32	-10	0,73	1,06	-7	0,72	19,69	0,66	-0,90	0,36	1,29	0,50	99
51	060990193772	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	18	134	0,73	28	0,71	0,20	8	0,73	0,44	15	0,72	10,77	0,66	0,13	0,36	1,71	0,50	99
52	077990123979	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	18	134	0,72	-403	0,72	0,46	-8	0,72	1,16	-6	0,70	26,24	0,66	-1,60	0,37	0,06	0,50	99
53	061991047847	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	20	134	0,69	217	0,70	0,11	12	0,69	0,48	28	0,66	7,10	0,63	0,21	0,38	1,44	0,51	99
54	059990413652	AZ. AGR. SAN TOMMASO	NO	19	134	0,67	-115	0,68	0,32	2	0,67	0,80	8	0,63	16,89	0,60	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
55	059990404165	REALACCI SEVERINO	NO	19	134	0,66	-176	0,66	0,32	0	0,66	0,81	5	0,62	16,16	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
56	059990421903	AZ. AGR. GIANNI D'AMICO	NO	20	134	0,64	1	0,65	0,25	6	0,64	0,54	11	0,60	11,18	0,57	0,71	0,35	0,54	0,48	99
57	061990657988	CORSO FRANCESCA	NO	15	133	0,76	-47	0,74	0,31	6	0,76	0,81	16	0,76	17,75	0,70	0,31	0,37	-0,67	0,51	99
58	065990514238	EREDI DI FRANCESCO PIERRI SDF	NO	18	133	0,69	-357	0,69	0,37	-10	0,69	1,14	-7	0,66	22,83	0,62	-0,74	0,12	0,21	0,15	99
59	059990380356	DI BONI ALESSANDRO	NO	18	133	0,69	-166	0,70	0,34	1	0,69	0,90	7	0,65	18,85	0,62	-0,19	0,07	-0,22	0,09	99
60	065990612659	AZ. AGR. ALL.CA.NO. S.S.	NO	19	133	0,66	-379	0,66	0,41	-9	0,66	1,00	-10	0,61	21,53	0,58	0,12	0,05	-0,22	0,05	99
61	019992079419	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	20	133	0,62	-215	0,64	0,33	-1	0,62	0,84	3	0,57	17,06	0,55	0,47	0,05	-0,10	0,05	99
62	078990303445	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	132	0,80	162	0,80	0,19	13	0,80	0,34	20	0,78	10,18	0,76	-0,26	0,63	1,32	0,71	99
63	071990202851	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	132	0,77	-168	0,75	0,19	-4	0,77	0,56	-3	0,77	10,90	0,71	1,44	0,44	1,49	0,56	99
64	060990189059	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	132	0,77	159	0,75	0,15	12	0,77	0,32	20	0,77	8,81	0,71	1,48	0,38	0,79	0,52	99
65	093990185298	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	132	0,76	362	0,74	0,07	18	0,76	0,09	26	0,75	1,84	0,70	2,04	0,40	0,72	0,53	99
66	061990754105	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	132	0,75	-81	0,74	0,24	2	0,75	0,62	8	0,75	25,76	0,69	1,19	0,41	0,41	0,54	99
67	078990267125	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	132	0,75	153	0,74	0,14	11	0,75	0,29	18	0,61	1,10	0,69	1,77	0,44	0,74	0,56	99
68	071990209748	RINALDI ROSA	NO	17	132	0,73	-126	0,73	0,31	3	0,73	0,67	8	0,71	15,00	0,67	-1,01	0,44	1,05	0,55	99
69	065990450642	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	16	132	0,73	31	0,72	0,25	9	0,73	0,33	12	0,71	10,75	0,66	-0,55	0,36	1,64	0,49	99
70	061991031053	RUSSO ANGELO	NO	20	132	0,70	-87	0,70	0,32	4	0,70	0,69	6	0,67	17,22	0,64	-0,17	0,05	0,05	0,05	99
71	016990786129	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	132	0,70	115	0,70	0,09	7	0,70	0,21	14	0,67	5,22	0,64	2,77	0,43	1,27	0,56	99
72	061990938896	VARONE SAVERIO	NO	19	132	0,69	-333	0,69	0,36	-7	0,69	1,04	-2	0,65	22,25	0,62	0,04	0,05	-0,26	0,05	99
73	061991015449	RUSSO ANGELO	NO	19	132	0,69	-311	0,70	0,35	-8	0,69	1,01	-5	0,66	21,98	0,62	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
74	076990410657	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	21	132	0,63	46	0,64	0,22	8	0,63	0,61	18	0,58	13,11	0,57	0,89	0,16	0,06	0,19	99
75	003990173094	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	21	132	0,63	183	0,65	0,20	14	0,63	0,34	22	0,58	8,84	0,57	0,71	0,18	0,26	0,19	99
76	071990262727	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	20	132	0,63	99	0,64	0,18	9	0,63	0,27	12	0,58	8,43	0,56	1,58	0,38	0,89	0,52	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
77	059990404284	COMPAGNO DANIELE	NO	19	132	0,62	18	0,64	0,14	4	0,62	0,32	9	0,58	6,64	0,56	1,40	0,40	1,79	0,54	99
78	065990689763	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	132	0,60	44	0,62	0,06	3	0,60	0,16	6	0,54	2,77	0,53	5,68	0,40	0,49	0,53	99
79	088990469189	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	20	132	0,57	-28	0,59	0,19	3	0,57	0,41	6	0,51	8,84	0,50	-0,12	0,37	2,10	0,50	99
80	078990267124	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	17	131	0,83	-57	0,83	0,15	2	0,83	0,49	9	0,83	10,45	0,80	1,62	0,61	1,36	0,70	99
81	061990491788	F.LLI PELLINO	NO	13	131	0,80	-213	0,79	0,37	0	0,80	0,71	2	0,80	20,05	0,75	-0,96	0,42	0,43	0,56	99
82	061990856595	F.LLI PELLINO	SI	18	131	0,80	118	0,80	0,09	8	0,80	0,25	13	0,79	6,42	0,76	1,90	0,53	1,49	0,64	99
83	061990766609	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	131	0,77	138	0,75	0,20	11	0,77	0,48	22	0,76	11,21	0,71	1,36	0,43	-0,39	0,57	99
84	059990349871	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	131	0,77	511	0,76	0,04	23	0,77	-0,09	32	0,76	0,83	0,71	0,55	0,44	1,55	0,58	99
85	059990326643	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	131	0,75	-397	0,73	0,33	-12	0,75	0,91	-13	0,75	19,22	0,68	0,19	0,36	0,83	0,50	99
86	061990294802	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	08	131	0,75	-114	0,73	0,35	3	0,75	0,79	8	0,75	18,78	0,68	-0,13	0,05	-0,71	0,05	99
87	059990355609	SOC. AGR. VITALE & FIGLI S.S.	NO	18	131	0,74	215	0,73	0,09	13	0,74	0,28	24	0,73	4,78	0,67	1,97	0,37	0,76	0,50	99
88	001990840337	CHICCO LUCA	NO	15	131	0,73	-167	0,71	0,34	-1	0,73	0,84	3	0,72	18,00	0,66	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
89	061990971634	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	131	0,70	-323	0,70	0,36	-8	0,70	0,91	-9	0,67	19,31	0,63	0,64	0,40	-0,43	0,54	99
90	061991062444	RUSSO ANGELO	NO	20	131	0,70	-271	0,70	0,36	-5	0,70	0,83	-4	0,66	18,96	0,63	-0,06	0,05	-0,05	0,05	99
91	061990948399	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	131	0,70	-99	0,70	0,28	1	0,70	0,75	5	0,67	14,74	0,63	0,15	0,41	-0,01	0,54	99
92	077990105511	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	131	0,70	-255	0,70	0,32	-4	0,70	0,56	-6	0,67	14,63	0,64	0,69	0,18	0,83	0,20	99
93	061990912275	ZARA ANNUNZIATA	NO	18	131	0,70	16	0,69	0,20	6	0,70	0,56	14	0,67	10,87	0,63	0,49	0,34	0,68	0,46	99
94	065990602713	FERRO STEFANO	NO	19	131	0,69	-184	0,70	0,28	-1	0,69	0,75	4	0,66	14,90	0,63	0,18	0,12	0,54	0,15	99
95	060990217350	LAURETTI MAURO	NO	20	131	0,69	119	0,69	0,16	9	0,69	0,46	19	0,65	8,63	0,62	1,49	0,39	0,21	0,53	99
96	071990223862	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	131	0,66	682	0,66	-0,05	27	0,66	-0,18	39	0,62	-2,72	0,58	1,04	0,35	1,60	0,48	99
97	059990425304	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	131	0,63	542	0,65	-0,01	24	0,63	-0,12	33	0,59	-1,55	0,58	2,36	0,43	0,97	0,56	99
98	102990051323	PONTORIERO LUIGI	NO	20	131	0,53	79	0,56	0,18	7	0,53	0,52	16	0,47	8,78	0,46	0,58	0,32	0,52	0,44	99
99	071990120068	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	10	130	0,80	-127	0,79	0,26	0	0,80	0,53	1	0,80	13,62	0,75	1,31	0,35	0,29	0,46	99
100	059990233276	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	14	130	0,79	356	0,78	0,06	18	0,79	0,22	33	0,78	4,42	0,74	1,09	0,48	0,71	0,61	99
101	060990133729	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	130	0,76	554	0,74	-0,01	25	0,76	0,12	43	0,75	0,48	0,70	0,13	0,39	1,32	0,53	99
102	065990517753	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	17	130	0,75	-210	0,73	0,25	-4	0,75	0,69	-2	0,74	14,46	0,68	0,13	0,36	1,13	0,49	99
103	071990203056	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	16	130	0,75	-73	0,74	0,17	2	0,75	0,61	13	0,75	11,26	0,69	1,68	0,40	0,50	0,53	99
104	061990719756	DIANA MICHELE	NO	17	130	0,74	194	0,73	0,10	11	0,74	0,44	21	0,73	13,46	0,67	0,20	0,35	1,19	0,48	99
105	061990782481	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	130	0,70	2	0,71	0,20	5	0,70	0,58	14	0,68	11,63	0,63	0,42	0,18	0,49	0,24	99
106	059990373346	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	19	130	0,70	-12	0,71	0,14	3	0,70	0,45	9	0,67	8,55	0,64	2,46	0,45	0,54	0,56	99
107	061990979539	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	130	0,70	305	0,70	0,09	16	0,70	0,29	30	0,66	4,30	0,63	0,33	0,43	1,01	0,54	99
108	077990138606	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	130	0,70	633	0,70	-0,08	26	0,70	-0,26	39	0,67	-4,66	0,64	2,12	0,43	1,61	0,55	99
109	001991260602	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	19	130	0,69	-302	0,69	0,32	-7	0,69	0,77	-7	0,65	17,09	0,62	0,59	0,12	0,38	0,16	99
110	065990578893	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	130	0,69	667	0,69	0,00	31	0,69	0,00	48	0,18	-17,00	0,62	-0,84	0,40	1,40	0,53	99
111	019991997712	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	20	130	0,64	-181	0,65	0,22	-1	0,64	0,50	3	0,59	11,07	0,58	1,00	0,12	1,48	0,13	99
112	065990689768	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	130	0,63	110	0,65	0,11	8	0,63	0,39	18	0,59	5,66	0,58	0,10	0,46	1,85	0,57	99
113	065990666561	TORRE VINCENZO	NO	20	130	0,62	-309	0,64	0,39	-7	0,62	0,96	-6	0,58	20,28	0,56	-0,32	0,05	-0,59	0,05	99
114	061991187183	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	22	130	0,62	-414	0,63	0,43	-12	0,62	0,89	-18	0,56	19,66	0,55	-0,33	0,40	-0,17	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
115	058990387577	CREA	NO	19	130	0,62	-168	0,64	0,32	-1	0,62	0,67	-1	0,58	14,76	0,56	0,57	0,40	-0,31	0,53	99
116	078990340936	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	130	0,62	45	0,63	0,13	6	0,62	0,59	19	0,57	8,65	0,55	0,35	0,40	1,14	0,54	99
117	065990662845	PAGANO GIUSEPPE	NO	20	130	0,62	557	0,64	-0,03	22	0,62	-0,09	34	0,57	-1,11	0,55	0,64	0,40	1,94	0,53	99
118	065990646692	GALZERANO MARIA	NO	20	130	0,60	-248	0,62	0,29	-4	0,60	0,68	-3	0,54	14,48	0,53	-0,71	0,40	1,48	0,53	99
119	061990803427	AZ.AGR.GALASSO LUIGI & GIUSTINO	NO	17	130	0,56	-239	0,59	0,36	-4	0,56	0,72	-5	0,50	22,26	0,49	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
120	065990461222	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	129	0,82	-175	0,81	0,21	-3	0,82	0,66	2	0,81	12,93	0,78	1,20	0,52	0,58	0,64	99
121	078990141574	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	129	0,80	276	0,79	0,22	19	0,80	0,11	23	0,80	10,24	0,75	0,76	0,47	-0,29	0,60	99
122	061990723642	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	16	129	0,77	-226	0,76	0,36	-2	0,77	0,81	0	0,77	20,25	0,71	-0,11	0,37	-0,62	0,51	99
123	059990320569	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	129	0,77	-307	0,75	0,28	-6	0,77	0,87	-1	0,77	16,26	0,71	0,41	0,38	0,45	0,52	99
124	061990724066	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	129	0,77	-170	0,75	0,25	-2	0,77	0,60	-1	0,77	13,32	0,70	0,86	0,37	0,47	0,51	99
125	078990267257	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	129	0,76	202	0,75	0,09	12	0,76	0,41	27	0,75	5,93	0,70	0,54	0,44	0,92	0,57	99
126	088990385026	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	129	0,76	-318	0,75	0,25	-9	0,76	0,73	-11	0,68	3,48	0,70	1,57	0,44	0,53	0,57	99
127	060990179283	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	129	0,75	10	0,74	0,21	7	0,75	0,59	17	0,73	12,13	0,69	0,79	0,37	-0,05	0,50	99
128	094990091111	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	17	129	0,73	-216	0,73	0,28	-3	0,73	0,66	-2	0,72	15,51	0,67	1,20	0,08	-0,02	0,10	99
129	059990358759	CRISTINI FRANCESCO	NO	17	129	0,73	-109	0,72	0,26	0	0,73	0,75	6	0,71	13,06	0,66	-1,05	0,40	0,70	0,54	99
130	059990395953	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	129	0,73	102	0,72	0,21	11	0,73	0,52	22	0,71	11,35	0,67	-0,20	0,42	0,25	0,55	99
131	060990161832	LAURETTI MAURO	NO	16	129	0,72	596	0,72	0,03	28	0,72	-0,05	40	0,70	0,18	0,66	0,06	0,36	1,02	0,50	99
132	003990148423	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	129	0,70	54	0,70	0,19	7	0,70	0,38	12	0,67	8,70	0,64	0,04	0,16	1,11	0,19	99
133	076990366155	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	129	0,70	528	0,70	-0,02	23	0,70	-0,17	32	0,67	-1,18	0,64	1,61	0,42	1,48	0,52	99
134	065990518983	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	17	129	0,69	-428	0,70	0,39	-14	0,69	0,98	-19	0,66	22,35	0,63	-0,35	0,37	0,01	0,51	99
135	059990404307	COMPAGNO DANIELE	NO	20	129	0,69	41	0,70	0,10	5	0,69	0,22	9	0,66	4,58	0,63	2,34	0,41	1,42	0,54	99
136	071990222825	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	129	0,68	47	0,68	0,17	7	0,68	0,45	14	0,64	8,68	0,60	0,40	0,39	0,87	0,53	99
137	061990862157	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	18	129	0,66	-312	0,66	0,31	-8	0,66	0,84	-7	0,62	16,15	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
138	065990437739	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	129	0,66	-278	0,66	0,28	-7	0,66	0,90	-5	0,62	15,85	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
139	061990956147	PICCERILLO CARMELINA	NO	19	129	0,66	-102	0,66	0,26	1	0,66	0,63	5	0,61	13,14	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
140	059990457816	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	21	129	0,64	397	0,65	0,06	20	0,64	0,07	31	0,60	3,02	0,58	2,13	0,17	0,11	0,19	99
141	061991108062	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	21	129	0,63	-41	0,64	0,17	2	0,63	0,50	9	0,58	8,76	0,56	0,67	0,38	1,13	0,51	99
142	061991070111	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	21	129	0,63	210	0,64	0,09	12	0,63	0,11	18	0,58	6,07	0,57	0,25	0,44	2,17	0,56	99
143	059990435767	COMPAGNO DANIELE	NO	21	129	0,62	485	0,64	-0,02	21	0,62	-0,09	33	0,57	-1,45	0,55	1,50	0,40	1,54	0,53	99
144	078990323464	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	129	0,62	263	0,64	-0,02	11	0,62	-0,16	14	0,21	-17,97	0,56	3,28	0,41	2,13	0,54	99
145	059990468280	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	21	129	0,61	-235	0,63	0,31	-4	0,61	0,71	-3	0,56	15,07	0,54	0,02	0,05	0,43	0,05	99
146	065990604541	BUVAR SRL SOC. AGR. 2	NO	20	129	0,59	-185	0,62	0,30	-3	0,59	0,83	0	0,53	16,03	0,52	-0,54	0,11	0,20	0,15	99
147	065990597860	BOREAL SRL	SI	19	128	0,80	307	0,80	0,12	18	0,80	0,17	29	0,78	6,70	0,76	-0,29	0,60	1,01	0,69	99
148	077990081853	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	13	128	0,78	-435	0,76	0,44	-11	0,78	1,16	-10	0,78	26,29	0,72	-2,12	0,42	-0,33	0,55	99
149	061990493837	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	13	128	0,78	-188	0,76	0,28	-3	0,78	0,83	3	0,78	14,50	0,72	1,07	0,42	-0,80	0,56	99
150	059990293048	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	15	128	0,78	445	0,77	0,07	22	0,78	0,07	32	0,78	3,31	0,73	0,92	0,41	0,35	0,54	99
151	065990409836	PALMIERI ANTONIO	NO	16	128	0,77	311	0,75	0,15	19	0,77	0,28	31	0,77	8,23	0,71	-0,64	0,41	0,48	0,54	99
152	065990630630	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	20	128	0,77	-12	0,77	0,11	2	0,77	0,39	9	0,75	7,10	0,72	1,77	0,51	1,28	0,62	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
153	059990265722	MACCIACCHERA ROLANDO	NO	16	128	0,77	105	0,76	0,18	9	0,77	0,29	14	0,76	5,24	0,72	0,56	0,43	0,61	0,56	99
154	065990445076	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	128	0,76	173	0,75	0,17	13	0,76	0,04	15	0,76	7,15	0,70	0,09	0,39	1,47	0,53	99
155	078990267232	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	128	0,76	354	0,75	0,11	20	0,76	0,02	27	0,75	5,40	0,70	1,41	0,46	0,25	0,59	99
156	059990265039	PETRUZZELLI MARCO	NO	14	128	0,76	479	0,75	0,07	24	0,76	0,30	46	0,74	4,52	0,70	0,03	0,41	-0,08	0,55	99
157	093990205647	CAPOVILLA MICHELE	NO	18	128	0,75	-80	0,74	0,18	1	0,75	0,45	6	0,73	8,98	0,69	-0,97	0,45	2,28	0,56	99
158	061990712038	PAPA UMBERTO	NO	16	128	0,74	-263	0,73	0,25	-7	0,74	0,93	-1	0,75	15,14	0,68	0,02	0,05	0,43	0,05	99
159	059990349357	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	17	128	0,74	-83	0,73	0,17	0	0,74	0,45	4	0,72	9,73	0,68	2,23	0,44	0,37	0,55	99
160	059990324856	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	128	0,74	449	0,73	0,03	20	0,74	0,08	32	0,73	1,73	0,67	0,20	0,37	1,22	0,50	99
161	061990544138	DEL VILLANO NUNZIA	NO	15	128	0,73	-421	0,71	0,35	-13	0,73	1,16	-11	0,72	23,29	0,66	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
162	026990465578	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	128	0,73	-267	0,73	0,36	-5	0,73	0,89	-4	0,71	20,63	0,67	-0,50	0,40	-0,47	0,54	99
163	060990197466	GIULIANI ALVIDIO	NO	18	128	0,73	-417	0,71	0,34	-11	0,73	0,88	-12	0,72	19,46	0,66	0,02	0,05	0,43	0,05	99
164	061990782437	VAIO SALVATORE	NO	17	128	0,73	-354	0,71	0,29	-10	0,73	0,96	-7	0,72	17,25	0,66	-0,54	0,36	0,77	0,50	99
165	061990932555	DIANA ARTURO	NO	18	128	0,72	-10	0,72	0,31	7	0,72	0,60	13	0,70	15,45	0,66	-0,22	0,36	-0,80	0,49	99
166	065990547769	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	128	0,72	-22	0,72	0,13	2	0,72	0,53	10	0,70	9,34	0,66	0,50	0,41	1,35	0,54	99
167	016990679659	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	128	0,71	-315	0,70	0,32	-9	0,71	0,76	-13	0,68	17,61	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
168	059990387865	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	128	0,71	-133	0,70	0,23	0	0,71	0,65	6	0,68	13,10	0,63	0,36	0,37	0,54	0,50	99
169	061991015518	RUSSO ANGELO	NO	19	128	0,70	-276	0,70	0,36	-6	0,70	0,69	-8	0,67	18,53	0,63	0,03	0,05	-0,18	0,05	99
170	061990880113	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	128	0,70	-314	0,70	0,34	-8	0,70	0,79	-11	0,67	17,61	0,63	-0,54	0,40	0,41	0,54	99
171	061990803957	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	128	0,70	-288	0,69	0,31	-7	0,70	0,78	-8	0,68	17,28	0,63	-0,71	0,35	0,81	0,48	99
172	059990432706	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	20	128	0,70	178	0,70	0,10	11	0,70	0,24	20	0,67	5,77	0,64	2,13	0,44	0,34	0,56	99
173	065990476381	MASSERIA FRANCESE SSA	NO	16	128	0,70	102	0,70	0,10	7	0,70	0,28	14	0,68	5,26	0,63	1,58	0,36	1,04	0,50	99
174	059990425300	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	128	0,70	486	0,71	0,09	25	0,70	0,12	37	0,67	3,83	0,64	0,53	0,17	-0,02	0,19	99
175	061990918571	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	128	0,70	247	0,70	0,04	12	0,70	0,11	19	0,67	3,69	0,64	2,62	0,43	0,87	0,56	99
176	065990577595	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	19	128	0,69	-226	0,69	0,29	-4	0,69	0,87	2	0,65	16,73	0,62	-1,04	0,38	0,62	0,51	99
177	088990391113	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	128	0,69	-139	0,69	0,28	0	0,69	0,68	3	0,65	15,08	0,62	-0,07	0,40	0,08	0,54	99
178	061990948444	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	19	128	0,69	-228	0,69	0,23	-6	0,69	0,85	-1	0,65	13,37	0,62	0,54	0,37	0,37	0,50	99
179	059990407130	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	20	128	0,69	-136	0,70	0,21	-1	0,69	0,64	4	0,66	11,34	0,63	1,03	0,13	0,38	0,16	99
180	060990197095	LAURETTI MAURO	NO	19	128	0,69	-82	0,69	0,18	1	0,69	0,39	3	0,66	8,70	0,62	0,37	0,39	1,77	0,53	99
181	059990433561	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	20	128	0,69	565	0,70	-0,01	24	0,69	0,03	37	0,66	1,81	0,63	-0,17	0,40	1,36	0,53	99
182	061990816027	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	18	128	0,66	-210	0,66	0,29	-5	0,66	0,79	-2	0,61	15,72	0,58	-0,92	0,37	0,63	0,50	99
183	065990582711	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	128	0,66	-47	0,66	0,22	3	0,66	0,73	11	0,49	12,38	0,58	-1,01	0,36	0,73	0,50	99
184	026990526844	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	21	128	0,62	-207	0,64	0,26	-4	0,62	0,71	-1	0,58	15,28	0,56	-0,21	0,13	0,80	0,16	99
185	061991114260	MASTROMINICO ELVIRA	NO	21	128	0,62	-4	0,64	0,14	2	0,62	0,35	5	0,58	7,60	0,56	-0,88	0,40	2,56	0,54	99
186	061991080706	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	21	128	0,62	105	0,64	0,13	8	0,62	0,22	14	0,58	6,35	0,56	-0,07	0,40	1,88	0,54	99
187	016990890226	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	21	128	0,62	89	0,64	0,08	6	0,62	0,29	13	0,57	5,47	0,55	1,27	0,40	1,65	0,54	99
188	065990702372	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	21	128	0,62	152	0,64	0,03	7	0,62	0,25	18	0,58	2,79	0,56	1,73	0,37	1,73	0,51	99
189	061991114208	MASTROMINICO ELVIRA	NO	21	128	0,58	258	0,60	0,09	13	0,58	0,23	22	0,51	4,30	0,50	0,62	0,37	0,90	0,50	99
190	061990979491	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	127	0,86	403	0,87	0,04	19	0,86	-0,29	20	0,83	-0,65	0,82	0,44	0,57	2,24	0,67	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
191	061991037189	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	20	127	0,85	351	0,87	0,06	17	0,85	-0,22	19	0,83	0,20	0,82	0,49	0,57	2,22	0,66	99
192	061991047877	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	20	127	0,85	354	0,86	0,06	17	0,85	-0,23	19	0,83	0,05	0,81	0,51	0,57	2,21	0,66	99
193	061990993543	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	127	0,85	392	0,87	0,05	18	0,85	-0,25	20	0,83	-0,24	0,82	0,49	0,57	2,17	0,66	99
194	061990813046	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	127	0,83	6	0,83	0,06	2	0,83	0,47	13	0,82	5,56	0,80	3,79	0,62	0,03	0,71	99
195	059990364966	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	127	0,83	274	0,82	0,03	13	0,83	0,19	28	0,83	4,46	0,80	1,57	0,60	1,04	0,65	99
196	061990359015	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	11	127	0,79	-143	0,78	0,26	0	0,79	0,57	3	0,79	14,31	0,75	0,22	0,48	0,36	0,62	99
197	059990320568	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	127	0,79	43	0,77	0,20	8	0,79	0,42	15	0,79	10,36	0,73	0,43	0,43	0,24	0,56	99
198	061990495462	RUSSO ANGELO 2	NO	12	127	0,78	-216	0,76	0,27	-4	0,78	0,96	4	0,78	16,29	0,72	-0,12	0,05	-0,38	0,05	99
199	058990316249	CREA	NO	16	127	0,78	213	0,77	0,11	13	0,78	0,25	22	0,78	5,65	0,73	2,16	0,48	-0,15	0,59	99
200	059990346913	COMPAGNO DANIELE	NO	17	127	0,78	410	0,76	0,01	19	0,78	-0,07	28	0,78	0,59	0,72	0,64	0,43	1,72	0,57	99
201	065990439456	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	127	0,77	-334	0,75	0,31	-8	0,77	0,91	-5	0,77	18,65	0,71	-0,50	0,38	0,29	0,52	99
202	061990824042	RUSSO ANGELO	NO	17	127	0,76	-407	0,74	0,35	-12	0,76	0,92	-13	0,75	21,45	0,69	-0,10	0,05	-0,03	0,05	99
203	059990347171	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	17	127	0,76	-49	0,75	0,26	5	0,76	0,54	11	0,76	13,58	0,70	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
204	065990422743	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	127	0,76	-138	0,75	0,26	0	0,76	0,63	4	0,74	13,18	0,70	-1,44	0,45	1,14	0,58	99
205	088990384987	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	16	127	0,76	-323	0,75	0,35	-8	0,76	0,71	-14	0,70	9,45	0,70	-0,38	0,25	0,33	0,34	99
206	059990276887	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	14	127	0,76	133	0,75	0,18	11	0,76	0,36	18	0,76	8,63	0,70	-0,08	0,39	0,45	0,53	99
207	059990351525	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	127	0,76	174	0,75	0,09	11	0,76	0,18	19	0,75	4,32	0,70	1,30	0,43	1,12	0,55	99
208	061990740409	DEL VILLANO NUNZIA	NO	16	127	0,75	-291	0,74	0,31	-7	0,75	0,57	-10	0,75	17,58	0,69	-0,25	0,36	1,02	0,49	99
209	061990722608	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	127	0,75	43	0,74	0,17	7	0,75	0,56	19	0,75	11,27	0,69	1,11	0,40	-0,27	0,53	99
210	061990896517	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	127	0,75	-193	0,74	0,21	-4	0,75	0,38	-5	0,75	10,20	0,69	0,92	0,43	1,58	0,55	99
211	093990185350	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	127	0,75	401	0,74	0,07	20	0,75	-0,06	25	0,75	2,57	0,69	0,37	0,38	1,23	0,51	99
212	060990161855	LAURETTI MAURO	NO	17	127	0,74	-28	0,73	0,17	3	0,74	0,50	10	0,73	9,38	0,68	1,06	0,36	0,46	0,50	99
213	061990826405	PICCERILLO CARMELINA	NO	18	127	0,73	-295	0,72	0,30	-7	0,73	0,72	-8	0,73	15,86	0,67	1,04	0,37	-0,09	0,50	99
214	059990320893	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	16	127	0,73	-225	0,72	0,25	-4	0,73	0,78	0	0,72	14,62	0,66	0,02	0,05	0,43	0,05	99
215	061990756339	SANSONE LUIGI	NO	16	127	0,73	-82	0,72	0,25	2	0,73	0,64	7	0,72	14,57	0,67	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
216	061990544433	SCHIAVONE LUIGI	NO	13	127	0,73	-123	0,72	0,30	1	0,73	0,60	3	0,70	14,49	0,66	-0,37	0,36	0,00	0,50	99
217	062990188879	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	16	127	0,73	-69	0,72	0,26	3	0,73	0,58	7	0,72	13,15	0,66	0,38	0,36	-0,30	0,49	99
218	056990164332	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	16	127	0,73	201	0,72	0,14	13	0,73	0,18	17	0,72	6,58	0,67	0,15	0,39	1,04	0,52	99
219	065990324932	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	13	127	0,72	-393	0,71	0,38	-11	0,72	0,90	-14	0,72	20,79	0,65	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
220	059990350786	DIODATO CARMINE	NO	17	127	0,72	196	0,71	0,11	11	0,72	0,49	25	0,69	12,79	0,65	0,14	0,39	0,31	0,53	99
221	071990200741	RINALDI ROSA	NO	17	127	0,72	-77	0,72	0,18	2	0,72	0,50	7	0,70	8,81	0,65	0,12	0,41	1,33	0,54	99
222	061990846151	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	18	127	0,70	-228	0,70	0,30	-4	0,70	0,82	-1	0,68	17,13	0,63	-0,06	0,05	-0,14	0,05	99
223	061990967967	RUSSO ANGELO	NO	19	127	0,70	-192	0,70	0,30	-3	0,70	0,70	-1	0,66	15,88	0,63	0,03	0,05	-0,18	0,05	99
224	061991001478	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	20	127	0,70	-108	0,70	0,21	1	0,70	0,57	7	0,66	11,22	0,63	0,16	0,41	0,86	0,54	99
225	061990973462	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	19	127	0,70	320	0,70	-0,02	13	0,70	-0,04	21	0,67	-2,08	0,63	2,90	0,42	1,16	0,55	99
226	065990579866	VALITUTTO SANDRO	NO	19	127	0,69	-2	0,70	0,23	5	0,69	0,58	13	0,66	11,86	0,63	-0,12	0,40	0,01	0,53	99
227	065990609806	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	127	0,69	-137	0,70	0,19	0	0,69	0,69	11	0,66	11,65	0,63	-0,55	0,40	1,31	0,53	99
228	061990973449	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	19	127	0,69	256	0,70	0,13	16	0,69	0,21	25	0,66	6,18	0,63	1,01	0,10	0,04	0,11	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
229	059990403567	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	20	127	0,69	277	0,70	0,13	16	0,69	0,18	24	0,66	6,06	0,62	-0,21	0,40	0,78	0,53	99
230	061990959850	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	127	0,68	310	0,68	0,06	14	0,68	0,00	18	0,63	3,92	0,60	0,92	0,36	1,38	0,49	99
231	065990581152	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	127	0,66	-95	0,66	0,19	-1	0,66	0,77	7	0,62	11,84	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
232	088990372857	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	16	127	0,66	-128	0,67	0,22	-1	0,66	0,61	3	0,62	11,43	0,59	-0,32	0,37	1,09	0,50	99
233	061990921667	PETRELLA FRANCESCO	NO	18	127	0,66	-59	0,66	0,21	1	0,66	0,61	8	0,61	11,28	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
234	065990582707	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	127	0,66	-21	0,66	0,16	3	0,66	0,49	8	0,49	7,76	0,58	0,38	0,36	1,00	0,50	99
235	061990943423	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	19	127	0,66	728	0,66	-0,13	26	0,66	-0,02	50	0,61	-4,33	0,58	0,76	0,36	1,30	0,49	99
236	061990898680	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	127	0,65	-414	0,66	0,33	-12	0,65	0,87	-15	0,61	17,66	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
237	003990163348	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	127	0,64	-85	0,65	0,21	1	0,64	0,56	6	0,60	11,40	0,58	0,40	0,16	0,52	0,18	99
238	065990571233	AZ. AGR. PROBO DARIO	NO	18	127	0,64	907	0,65	-0,08	36	0,64	-0,23	52	0,56	-8,58	0,58	0,60	0,31	0,25	0,43	99
239	061990917865	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	127	0,62	-314	0,70	0,29	-9	0,62	0,84	-10	0,58	15,41	0,56	1,07	0,40	-0,37	0,53	99
240	077990165207	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	21	127	0,62	272	0,63	0,13	14	0,62	0,32	23	0,56	8,36	0,55	-0,72	0,12	0,74	0,15	99
241	058990402339	CREA	NO	20	127	0,62	157	0,63	0,13	10	0,62	0,34	19	0,57	6,56	0,55	1,64	0,41	-0,05	0,54	99
242	059990439865	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	21	127	0,61	-73	0,63	0,15	0	0,61	0,36	3	0,56	6,99	0,54	1,84	0,41	1,07	0,53	99
243	065990662829	PAGANO GIUSEPPE	NO	20	127	0,61	250	0,63	0,04	12	0,61	0,27	25	0,56	2,70	0,55	0,98	0,40	1,12	0,54	99
244	059990235556	AZ. AGR. SAN TOMMASO	NO	12	127	0,60	-152	0,62	0,31	0	0,60	0,71	3	0,54	15,05	0,53	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
245	058990402373	CREA	NO	20	127	0,60	116	0,62	0,10	7	0,60	0,24	12	0,54	4,65	0,53	1,03	0,40	1,25	0,54	99
246	059990340011	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	17	127	0,60	198	0,62	0,04	9	0,60	0,05	14	0,53	1,70	0,52	0,92	0,39	2,29	0,53	99
247	059990431938	FORLINI GIAMPIERO	NO	20	127	0,56	45	0,58	0,15	6	0,56	0,32	11	0,49	6,65	0,48	0,48	0,36	1,18	0,49	99
248	065990658881	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	127	0,56	136	0,59	0,07	8	0,56	0,17	13	0,50	3,23	0,49	2,14	0,37	1,12	0,50	99
249	065990474988	MORESE FILIPPO	SI	16	126	0,82	371	0,81	0,08	19	0,82	0,27	37	0,81	6,16	0,78	1,98	0,62	-1,05	0,69	99
250	059990313936	LEPIZZERA ENNIO	SI	16	126	0,79	-51	0,78	0,29	7	0,79	0,62	13	0,78	15,92	0,74	0,88	0,42	-1,38	0,57	99
251	071990211587	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	126	0,79	647	0,79	-0,13	23	0,79	-0,38	29	0,78	-6,78	0,75	1,23	0,50	2,58	0,63	99
252	061990654209	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	15	126	0,78	-175	0,76	0,34	1	0,78	0,72	4	0,78	18,82	0,72	-0,31	0,43	-0,68	0,57	99
253	065990105287	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	07	126	0,78	162	0,77	0,06	9	0,78	0,18	17	0,78	2,64	0,73	2,61	0,44	0,45	0,56	99
254	060990207098	POPOLLA GIACINTO	SI	19	126	0,78	613	0,78	-0,06	26	0,78	-0,46	30	0,77	-5,68	0,74	1,24	0,52	2,16	0,64	99
255	024990408624	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	12	126	0,77	-212	0,75	0,32	-2	0,77	0,67	-1	0,77	17,67	0,71	-0,97	0,37	0,39	0,50	99
256	061990485885	FRIOZZI FRANCESCA	NO	12	126	0,76	-500	0,75	0,37	-17	0,76	1,14	-21	0,77	22,93	0,70	-0,15	0,05	-0,48	0,06	99
257	061990551157	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	14	126	0,76	-206	0,75	0,29	-2	0,76	0,62	-2	0,76	15,05	0,70	0,40	0,18	-0,09	0,25	99
258	077990091816	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	126	0,76	-54	0,74	0,18	3	0,76	0,35	6	0,75	9,70	0,69	0,25	0,39	1,27	0,52	99
259	059990290638	LEPIZZERA ENNIO	NO	16	126	0,75	-224	0,74	0,27	-2	0,75	0,76	4	0,75	15,44	0,69	0,71	0,38	-0,36	0,51	99
260	065990486257	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	126	0,75	43	0,73	0,18	6	0,75	0,46	14	0,75	9,26	0,68	-0,12	0,36	0,58	0,50	99
261	071990195713	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	16	126	0,75	73	0,74	0,11	6	0,75	0,06	6	0,75	4,12	0,69	2,39	0,40	0,99	0,53	99
262	093990182680	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	126	0,75	153	0,74	0,08	9	0,75	0,15	15	0,73	3,67	0,69	1,39	0,13	1,24	0,17	99
263	098990646460	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	126	0,74	38	0,73	0,19	6	0,74	0,55	15	0,71	11,03	0,67	-0,12	0,06	0,20	0,06	99
264	061990791310	VARRIALE CLAUDIA	NO	17	126	0,74	-60	0,73	0,20	2	0,74	0,48	6	0,73	10,56	0,68	0,94	0,38	0,32	0,51	99
265	059990364104	FEUDO ALDO	NO	18	126	0,73	-256	0,72	0,36	-4	0,73	0,79	-3	0,71	19,78	0,66	-0,67	0,14	-0,41	0,17	99
266	061990719477	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	126	0,73	-65	0,72	0,20	2	0,73	0,62	10	0,72	15,37	0,66	1,43	0,35	-0,57	0,48	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
267	071990225991	RINALDI ROSA	NO	18	126	0,73	90	0,72	0,16	8	0,73	0,31	13	0,71	7,94	0,67	0,07	0,38	0,91	0,51	99
268	076990366122	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	126	0,73	547	0,73	-0,07	22	0,73	-0,25	31	0,72	-4,26	0,67	2,16	0,42	1,31	0,54	99
269	060990148042	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	15	126	0,72	190	0,73	0,03	10	0,72	0,15	18	0,69	1,92	0,66	1,72	0,42	1,31	0,56	99
270	061990952404	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	126	0,71	-54	0,71	0,19	3	0,71	0,39	8	0,68	9,07	0,65	0,95	0,44	0,73	0,56	99
271	065990598066	BOREAL SRL	NO	19	126	0,70	-235	0,70	0,27	-5	0,70	0,68	-5	0,67	14,29	0,63	0,53	0,40	0,04	0,53	99
272	061990956137	PICCERILLO CARMELINA	NO	19	126	0,70	-304	0,70	0,26	-9	0,70	0,74	-8	0,68	14,14	0,63	-0,64	0,36	1,27	0,50	99
273	061990984167	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	126	0,70	-102	0,70	0,16	-1	0,70	0,67	8	0,67	12,58	0,64	1,08	0,16	0,25	0,18	99
274	061990957579	CAIANIELLO ANTONIO	NO	19	126	0,70	-141	0,69	0,14	-3	0,70	0,65	5	0,67	9,31	0,63	-0,22	0,36	1,74	0,49	99
275	061990759427	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	126	0,70	-86	0,70	0,17	-1	0,70	0,46	2	0,68	8,98	0,63	0,09	0,36	1,41	0,49	99
276	061990927207	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	126	0,70	113	0,70	0,09	7	0,70	0,36	16	0,66	5,47	0,63	0,30	0,38	1,35	0,52	99
277	077990138633	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	126	0,70	715	0,71	0,00	32	0,70	-0,23	44	0,67	-0,39	0,64	1,24	0,18	-0,04	0,20	99
278	059990424634	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	126	0,70	875	0,70	-0,15	33	0,70	-0,41	48	0,67	-9,68	0,64	1,41	0,40	1,31	0,53	99
279	059990438545	AZ. D'AMORE G. BATTISTA	NO	20	126	0,69	-172	0,70	0,23	-4	0,69	0,80	0	0,66	14,33	0,63	-0,36	0,12	0,42	0,15	99
280	059990407133	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	20	126	0,69	-49	0,70	0,19	2	0,69	0,55	8	0,66	9,86	0,63	-0,64	0,39	1,06	0,52	99
281	059990404302	COMPAGNO DANIELE	NO	20	126	0,69	-3	0,70	0,12	3	0,69	0,35	9	0,66	6,53	0,63	0,49	0,37	1,59	0,50	99
282	059990388866	REALACCI SEVERINO	NO	19	126	0,66	-25	0,67	0,24	4	0,66	0,47	6	0,62	11,88	0,59	0,63	0,36	-0,31	0,49	99
283	065990572020	CELSE FIORAVANTE	NO	18	126	0,66	52	0,67	0,12	5	0,66	0,25	8	0,62	5,60	0,59	1,02	0,37	1,23	0,50	99
284	003990156169	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	126	0,64	430	0,65	0,06	21	0,64	0,00	30	0,59	1,88	0,58	1,35	0,17	0,15	0,19	99
285	061991176432	RUSSO ANGELO	NO	21	126	0,63	-197	0,64	0,29	-3	0,63	0,67	-2	0,58	13,92	0,56	-0,10	0,05	-0,03	0,05	99
286	065990650985	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	21	126	0,62	-197	0,63	0,28	-3	0,62	0,58	-3	0,56	14,26	0,55	0,32	0,12	0,27	0,16	99
287	061991118385	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	21	126	0,62	34	0,64	0,13	5	0,62	0,55	14	0,57	7,91	0,56	0,28	0,40	0,66	0,53	99
288	061991114261	MASTROMINICO ELVIRA	NO	21	126	0,62	269	0,64	0,03	12	0,62	0,08	18	0,58	1,04	0,56	0,74	0,41	1,70	0,54	99
289	003990163318	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	126	0,61	15	0,63	0,14	4	0,61	0,29	6	0,56	6,56	0,54	0,58	0,37	1,40	0,50	99
290	065990494063	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	17	126	0,57	-275	0,59	0,28	-6	0,57	0,73	-5	0,50	14,16	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
291	065990605442	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	126	0,56	-210	0,59	0,26	-5	0,56	0,68	-4	0,50	12,99	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
292	063990042794	F.LLI CASTALDO SOC. SEMPLICE	NO	16	126	0,56	341	0,59	0,06	17	0,56	0,34	35	0,50	4,29	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
293	065990682645	AZ. AGR. S. NICOLA RUSSO GIOVANN	NO	21	126	0,51	397	0,53	-0,07	15	0,51	-0,17	22	0,45	-2,82	0,44	2,08	0,36	2,07	0,50	99
294	078990341109	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	22	126	0,22	320	0,22	0,01	15	0,22	-0,04	22	0,22	0,03	0,34	2,27	0,45	1,02	0,56	99
295	071990186021	CAIONEALLEVA SSA	SI	16	125	0,80	73	0,79	0,05	4	0,80	0,16	9	0,79	1,79	0,75	3,03	0,52	0,84	0,64	99
296	061991037188	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	20	125	0,80	448	0,80	-0,03	20	0,80	-0,11	32	0,78	-2,78	0,76	-0,78	0,57	2,73	0,63	99
297	026990404626	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	15	125	0,79	-258	0,77	0,31	-6	0,79	0,85	-5	0,78	18,55	0,73	-1,75	0,40	0,48	0,54	99
298	059990268195	SPERDUTI LUCA	NO	15	125	0,77	-445	0,75	0,36	-12	0,77	0,77	-18	0,76	19,66	0,70	-0,25	0,39	0,42	0,53	99
299	061990712353	PETRELLA FRANCESCO	NO	16	125	0,77	43	0,75	0,19	6	0,77	0,66	17	0,77	11,87	0,71	-0,60	0,13	-0,03	0,16	99
300	060990179334	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	125	0,77	196	0,76	0,12	13	0,77	0,21	19	0,76	5,78	0,71	-0,51	0,36	1,26	0,49	99
301	059990245600	COMPAGNO DANIELE	NO	14	125	0,76	-269	0,75	0,26	-6	0,76	0,68	-6	0,76	15,02	0,71	0,64	0,40	0,28	0,54	99
302	019991661955	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	17	125	0,76	-14	0,75	0,25	9	0,76	0,49	17	0,75	13,38	0,70	0,28	0,11	-0,53	0,13	99
303	060990156290	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	15	125	0,76	-282	0,75	0,25	-6	0,76	0,66	-4	0,75	13,37	0,70	0,56	0,41	0,60	0,54	99
304	001991009315	CHICCO LUCA	NO	16	125	0,76	-176	0,75	0,18	-4	0,76	0,63	-1	0,76	10,75	0,70	0,10	0,36	1,16	0,49	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
305	077990105259	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	125	0,76	144	0,76	0,15	11	0,76	0,20	17	0,74	6,52	0,70	0,24	0,16	0,82	0,18	99
306	016990679742	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	125	0,75	-132	0,74	0,29	0	0,75	0,57	1	0,74	15,23	0,69	-0,89	0,09	0,31	0,11	99
307	003990129042	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	125	0,75	-351	0,74	0,29	-9	0,75	0,66	-12	0,73	15,12	0,69	0,13	0,11	0,74	0,12	99
308	065990409838	PALMIERI ANTONIO	NO	16	125	0,75	-161	0,74	0,22	-2	0,75	0,62	2	0,75	14,21	0,69	0,59	0,41	0,22	0,54	99
309	065990476973	CHIACCHIAIO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	125	0,75	-88	0,74	0,19	1	0,75	0,76	11	0,75	12,28	0,69	1,19	0,39	-0,70	0,52	99
310	061990578311	DI FELICE FRANCESCO	NO	15	125	0,75	172	0,74	0,20	13	0,75	0,43	23	0,74	10,24	0,69	-0,67	0,38	-0,26	0,51	99
311	065990542253	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	125	0,75	116	0,74	0,06	7	0,75	0,18	14	0,73	2,59	0,69	-0,11	0,48	2,33	0,59	99
312	093990185377	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	125	0,75	326	0,74	0,04	16	0,75	-0,10	20	0,75	1,03	0,69	1,39	0,13	1,24	0,17	99
313	059990289963	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	125	0,74	-1	0,74	0,23	7	0,74	0,52	14	0,72	11,51	0,68	-1,11	0,41	0,53	0,54	99
314	059990333011	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	17	125	0,74	-27	0,73	0,17	4	0,74	0,48	12	0,73	9,43	0,68	-0,19	0,39	0,99	0,53	99
315	058990332639	CREA	NO	17	125	0,74	-113	0,74	0,16	-2	0,74	0,30	-3	0,72	8,19	0,68	0,87	0,43	1,53	0,57	99
316	060990188574	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	125	0,74	-16	0,73	0,13	3	0,74	0,40	10	0,73	7,20	0,68	1,14	0,37	0,83	0,50	99
317	059990318987	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	125	0,74	364	0,73	0,05	18	0,74	0,06	26	0,72	3,18	0,67	1,00	0,41	0,50	0,54	99
318	061990878220	CORSO FRANCESCA	NO	18	125	0,73	-349	0,72	0,29	-10	0,73	0,93	-9	0,71	17,39	0,66	0,06	0,39	-0,15	0,53	99
319	059990401118	DI BONI ALESSANDRO	NO	19	125	0,73	-132	0,73	0,27	0	0,73	0,56	2	0,71	16,89	0,67	0,04	0,05	0,06	0,05	99
320	061990941663	ROTONDO ANTONIO	NO	19	125	0,73	-111	0,72	0,21	1	0,73	0,58	6	0,70	15,14	0,66	0,43	0,37	0,27	0,50	99
321	058990365697	D'ANGELO GIANCARLO	NO	18	125	0,73	-324	0,72	0,29	-9	0,73	0,67	-11	0,71	14,68	0,66	0,24	0,39	0,43	0,53	99
322	061990993264	RUSSO ANGELO	NO	19	125	0,73	-157	0,72	0,20	-3	0,73	0,76	5	0,71	13,50	0,67	0,02	0,05	0,43	0,05	99
323	059990395194	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	125	0,73	34	0,73	0,17	7	0,73	0,38	15	0,72	8,43	0,67	0,37	0,40	0,54	0,54	99
324	065990570991	TORRE ALBERTO	NO	19	125	0,73	203	0,73	0,09	10	0,73	0,60	31	0,72	6,55	0,67	-0,31	0,06	0,11	0,07	99
325	061990828354	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	125	0,73	836	0,73	-0,11	32	0,73	-0,39	45	0,72	-6,38	0,67	-1,11	0,40	2,41	0,54	99
326	059990366039	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	125	0,72	-332	0,72	0,30	-9	0,72	0,83	-8	0,70	16,28	0,66	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
327	061990872182	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	125	0,72	-190	0,71	0,24	-4	0,72	0,68	-2	0,69	13,72	0,65	-0,16	0,18	0,55	0,24	99
328	065990485776	EREDI PASSARO RAFFAELE SRL AGR.	NO	17	125	0,72	130	0,71	0,10	9	0,72	0,11	10	0,71	6,32	0,65	-0,41	0,36	2,13	0,49	99
329	059990406744	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	19	125	0,71	-214	0,70	0,25	-4	0,71	0,85	1	0,68	15,08	0,63	-1,24	0,36	0,66	0,49	99
330	027990115971	VAIO SALVATORE	NO	19	125	0,71	-189	0,70	0,24	-3	0,71	0,65	0	0,68	12,92	0,64	0,08	0,37	0,38	0,51	99
331	076990276877	IMPRESA FAM. AGR. PEPE GIOVANNI	NO	16	125	0,71	64	0,70	0,17	7	0,71	0,49	17	0,70	8,95	0,64	-0,82	0,35	0,73	0,48	99
332	001990930482	CHICCO LUCA	NO	16	125	0,70	-308	0,70	0,28	-9	0,70	0,72	-11	0,68	15,05	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
333	061990972848	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	125	0,70	-217	0,70	0,26	-4	0,70	0,61	-3	0,67	13,75	0,64	0,20	0,44	0,42	0,56	99
334	059990373325	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	125	0,70	-240	0,70	0,24	-6	0,70	0,60	-6	0,67	12,55	0,63	0,72	0,42	0,58	0,55	99
335	061990921048	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	18	125	0,70	-94	0,69	0,20	0	0,70	0,55	5	0,67	11,80	0,62	-0,02	0,36	0,62	0,50	99
336	059990364965	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	125	0,70	218	0,70	0,14	14	0,70	0,24	20	0,68	9,88	0,63	-0,29	0,36	0,62	0,49	99
337	065990630605	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	125	0,70	-94	0,70	0,17	0	0,70	0,45	5	0,67	8,66	0,64	0,46	0,44	1,10	0,56	99
338	060990213317	CANTILE AGNESE	NO	19	125	0,70	173	0,70	0,12	10	0,70	0,39	19	0,68	6,87	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
339	059990395967	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	125	0,70	298	0,70	0,04	15	0,70	0,21	29	0,67	3,84	0,64	0,35	0,43	1,02	0,55	99
340	078990303480	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	125	0,70	575	0,70	0,05	27	0,70	-0,14	36	0,67	2,15	0,64	0,32	0,41	0,28	0,54	99
341	065990653893	FERRO STEFANO	NO	20	125	0,69	-216	0,70	0,34	-1	0,69	0,69	0	0,66	17,56	0,63	-0,53	0,40	-0,41	0,54	99
342	059990392574	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	19	125	0,69	140	0,70	0,11	9	0,69	0,35	18	0,66	6,69	0,63	0,59	0,40	0,63	0,53	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
343	061990931948	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	18	125	0,69	123	0,70	0,09	8	0,69	0,16	13	0,66	3,65	0,63	0,82	0,42	1,35	0,54	99
344	077990138458	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	125	0,69	226	0,69	0,08	13	0,69	0,15	21	0,65	3,58	0,62	0,32	0,39	1,27	0,51	99
345	059990395477	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	125	0,69	256	0,69	0,07	14	0,69	0,09	21	0,65	3,15	0,62	0,72	0,40	1,06	0,54	99
346	061990840848	GAMBERO STEFANO	NO	17	125	0,68	-253	0,68	0,28	-5	0,68	0,65	-5	0,64	13,20	0,61	0,02	0,05	0,43	0,05	99
347	065990496067	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	125	0,68	-15	0,69	0,16	3	0,68	0,42	7	0,64	8,52	0,61	-0,49	0,39	1,50	0,53	99
348	059990441402	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	20	125	0,67	-473	0,68	0,34	-15	0,67	1,00	-16	0,63	18,90	0,60	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
349	061990915059	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	125	0,67	-266	0,67	0,28	-6	0,67	0,77	-5	0,63	14,49	0,59	0,24	0,36	-0,14	0,50	99
350	076990366058	PONTRANDOLFO VITA MARIA	NO	18	125	0,67	-70	0,67	0,22	3	0,67	0,54	9	0,63	11,57	0,61	0,74	0,13	-0,23	0,15	99
351	061990935752	GAMBERO STEFANO	NO	19	125	0,66	-299	0,66	0,30	-7	0,66	0,64	-9	0,62	13,91	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
352	061990828688	DI BENEDETTO ROBERTO	NO	17	125	0,66	-83	0,66	0,21	0	0,66	0,57	4	0,62	10,86	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
353	061990919284	CONTE LILIANA	NO	19	125	0,65	5	0,66	0,15	4	0,65	0,35	8	0,61	7,11	0,58	1,19	0,36	0,58	0,50	99
354	061990986650	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	125	0,63	-252	0,64	0,27	-7	0,63	0,75	-7	0,58	14,61	0,56	-0,33	0,37	0,30	0,50	99
355	061991055335	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	125	0,63	-283	0,64	0,23	-8	0,63	0,70	-8	0,58	12,65	0,56	0,45	0,41	0,69	0,54	99
356	077990138535	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	125	0,63	78	0,65	0,15	8	0,63	0,24	12	0,59	7,86	0,57	1,58	0,41	0,27	0,54	99
357	061990918539	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	125	0,63	-15	0,65	0,13	3	0,63	0,28	6	0,59	6,61	0,57	2,09	0,43	0,54	0,55	99
358	065990626229	PALMIERI ANTONIO	NO	21	125	0,63	240	0,64	0,07	12	0,63	-0,08	15	0,58	3,86	0,57	0,84	0,43	1,73	0,55	99
359	065990689805	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	21	125	0,63	196	0,64	0,06	10	0,63	0,13	18	0,58	2,74	0,56	1,20	0,39	1,20	0,53	99
360	061991021983	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	20	125	0,63	325	0,65	0,06	16	0,63	-0,07	24	0,58	1,21	0,57	1,77	0,13	0,58	0,17	99
361	060990231649	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	20	125	0,62	-80	0,63	0,19	1	0,62	0,63	9	0,56	10,97	0,55	0,77	0,36	-0,13	0,50	99
362	065990667026	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	21	125	0,62	12	0,64	0,15	4	0,62	0,40	11	0,58	7,62	0,56	0,92	0,40	0,58	0,54	99
363	061990942265	DI TELLA GIUSEPPE	NO	19	125	0,61	99	0,63	0,14	7	0,61	0,31	13	0,56	7,36	0,54	0,53	0,36	0,62	0,50	99
364	065990715081	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	21	125	0,61	325	0,63	0,05	15	0,61	-0,02	21	0,56	1,13	0,54	0,60	0,39	1,29	0,53	99
365	065990560911	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	17	125	0,57	712	0,59	-0,15	25	0,57	-0,27	41	0,50	-5,61	0,49	0,51	0,36	2,24	0,50	99
366	059990416221	FORLINI GIAMPIERO	NO	19	125	0,56	-90	0,58	0,21	0	0,56	0,55	4	0,49	10,42	0,48	0,02	0,05	0,43	0,05	99
367	059990442960	BUVAR SRL SOC. AGR. 2	NO	20	125	0,56	53	0,59	0,17	6	0,56	0,44	12	0,50	8,33	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
368	078990341077	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	22	125	0,23	189	0,23	0,01	9	0,23	0,12	18	0,23	1,96	0,34	0,99	0,44	2,02	0,56	99
369	059990110490	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	08	124	0,82	86	0,81	0,19	8	0,82	0,27	11	0,82	9,40	0,78	0,37	0,51	0,06	0,64	99
370	078990267261	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	18	124	0,81	167	0,81	0,17	13	0,81	0,12	16	0,80	9,36	0,78	0,32	0,61	0,38	0,70	99
371	061990327181	MASTROMINICO ELVIRA	NO	09	124	0,80	-180	0,78	0,26	-2	0,80	0,75	3	0,80	16,13	0,74	1,23	0,45	-1,22	0,59	99
372	059990156140	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	09	124	0,80	157	0,80	0,09	9	0,80	0,25	14	0,79	3,42	0,76	0,24	0,45	1,02	0,59	99
373	071990047805	DELL'AQUILA DONATO MARIA	NO	05	124	0,79	-112	0,78	0,21	-1	0,79	0,59	2	0,79	11,80	0,73	-0,44	0,39	0,60	0,52	99
374	061990854039	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	124	0,79	224	0,79	0,15	14	0,79	0,11	19	0,77	6,56	0,74	-0,13	0,31	0,57	0,43	99
375	059990305748	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	SI	16	124	0,79	134	0,78	0,08	9	0,79	0,14	15	0,78	3,29	0,74	2,46	0,38	0,40	0,46	99
376	061990532588	FRIOZZI FRANCESCA	NO	13	124	0,78	-337	0,77	0,27	-10	0,78	0,98	-9	0,79	17,34	0,73	-0,79	0,25	0,27	0,34	99
377	061990785913	RUSSO ANGELO	NO	17	124	0,78	-216	0,77	0,27	-4	0,78	0,69	-2	0,78	17,19	0,72	-0,10	0,05	-0,03	0,05	99
378	061990373995	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	10	124	0,78	73	0,77	0,22	9	0,78	0,37	17	0,78	13,49	0,72	0,84	0,42	-0,87	0,56	99
379	061990700566	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	124	0,78	96	0,77	0,14	8	0,78	0,31	16	0,78	7,39	0,72	0,95	0,44	0,17	0,58	99
380	071990155859	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	13	124	0,78	70	0,77	0,08	6	0,78	0,19	11	0,78	5,78	0,72	1,42	0,41	1,27	0,54	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
381	061990933161	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	124	0,78	171	0,78	0,03	8	0,78	0,01	13	0,76	1,87	0,73	2,47	0,53	1,16	0,65	99
382	065990597908	BOREAL SRL	SI	19	124	0,78	504	0,78	-0,03	22	0,78	-0,41	28	0,76	-5,68	0,74	1,97	0,51	1,43	0,57	99
383	094990061756	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	13	124	0,77	-313	0,75	0,29	-6	0,77	0,69	-5	0,77	15,45	0,71	0,56	0,13	-0,09	0,17	99
384	065990439428	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	124	0,77	-237	0,75	0,27	-4	0,77	0,63	-3	0,77	14,03	0,71	-0,09	0,42	0,40	0,55	99
385	061990787631	RUSSO ANGELO	NO	16	124	0,77	-222	0,76	0,34	-2	0,77	0,47	-6	0,73	9,14	0,71	-0,10	0,05	-0,03	0,05	99
386	065990517385	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	124	0,77	198	0,76	0,09	11	0,77	0,24	21	0,76	5,10	0,71	1,36	0,43	0,17	0,57	99
387	061991037155	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	20	124	0,77	310	0,78	0,00	15	0,77	-0,06	24	0,76	3,07	0,74	1,36	0,57	1,53	0,63	99
388	065990551915	PAGANO GIUSEPPE	NO	17	124	0,76	-178	0,74	0,29	-1	0,76	0,69	3	0,75	15,04	0,69	-0,70	0,09	-0,16	0,11	99
389	071990164136	ZARA ANNUNZIATA	NO	14	124	0,76	-55	0,75	0,18	2	0,76	0,54	7	0,77	10,99	0,71	0,33	0,14	0,41	0,17	99
390	001991009318	CHICCO LUCA	NO	16	124	0,76	-224	0,74	0,15	-7	0,76	0,66	-4	0,76	10,50	0,69	-0,10	0,39	1,71	0,53	99
391	059990344206	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	124	0,76	-139	0,74	0,18	-2	0,76	0,38	-1	0,75	9,58	0,70	1,05	0,41	0,90	0,54	99
392	078990267242	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	124	0,76	134	0,75	0,11	10	0,76	0,17	14	0,75	5,71	0,70	1,33	0,42	0,62	0,54	99
393	078990267226	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	124	0,76	53	0,75	0,09	5	0,76	0,24	9	0,76	4,09	0,71	1,05	0,44	1,28	0,56	99
394	061990676994	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	16	124	0,76	400	0,75	0,04	18	0,76	0,12	33	0,75	3,20	0,70	1,04	0,36	0,08	0,49	99
395	061990849868	AZ. AGR. F.LLI PARENTE S.S.	NO	18	124	0,75	-147	0,73	0,19	-2	0,75	0,59	2	0,74	11,50	0,68	0,13	0,40	0,68	0,53	99
396	065990332686	DI BENEDETTO DARIO	NO	13	124	0,75	171	0,74	0,17	12	0,75	0,42	23	0,73	9,46	0,69	0,60	0,13	-0,85	0,16	99
397	065990495123	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	124	0,75	123	0,74	0,13	10	0,75	0,34	19	0,75	6,62	0,69	0,08	0,40	0,54	0,53	99
398	078990267123	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	124	0,75	-148	0,74	0,17	-2	0,75	0,18	-6	0,74	6,14	0,69	2,68	0,39	0,68	0,51	99
399	061990699702	VARONE SAVERIO	NO	17	124	0,74	-239	0,72	0,27	-4	0,74	0,72	-1	0,73	16,61	0,67	1,20	0,37	-0,78	0,50	99
400	065990589844	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	19	124	0,74	-274	0,73	0,28	-6	0,74	0,71	-5	0,71	15,47	0,67	-0,08	0,42	0,16	0,56	99
401	024990639410	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	124	0,74	-60	0,73	0,22	3	0,74	0,53	8	0,73	13,01	0,68	-0,48	0,12	0,41	0,15	99
402	015990432382	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	124	0,74	81	0,73	0,14	7	0,74	0,47	16	0,73	8,22	0,68	0,02	0,05	0,43	0,05	99
403	065990539696	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	124	0,74	-27	0,73	0,15	3	0,74	0,41	11	0,72	7,13	0,68	1,19	0,43	0,41	0,55	99
404	059990395221	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	124	0,74	-49	0,73	0,15	2	0,74	0,31	7	0,72	7,02	0,68	1,38	0,43	0,76	0,56	99
405	059990395210	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	124	0,74	33	0,73	0,15	6	0,74	0,25	10	0,72	5,56	0,68	0,41	0,18	1,04	0,20	99
406	093990195438	CAPOVILLA MICHELE	NO	18	124	0,74	199	0,73	0,08	11	0,74	0,00	14	0,72	2,39	0,68	1,92	0,16	0,70	0,18	99
407	059990226987	FEUDO ALDO	NO	13	124	0,73	-192	0,73	0,30	-2	0,73	0,73	0	0,71	15,61	0,67	-0,37	0,40	-0,54	0,54	99
408	061990779107	VARONE SAVERIO	NO	17	124	0,73	-299	0,71	0,24	-8	0,73	0,67	-7	0,72	13,78	0,66	0,41	0,36	0,61	0,50	99
409	065990488638	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	17	124	0,73	-33	0,72	0,26	6	0,73	0,37	7	0,73	12,36	0,67	-0,12	0,06	-0,03	0,06	99
410	059990351771	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	17	124	0,73	-203	0,72	0,20	-5	0,73	0,64	-1	0,72	11,49	0,66	0,76	0,37	0,39	0,50	99
411	061990672752	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	124	0,73	15	0,72	0,21	6	0,73	0,23	9	0,72	9,39	0,66	0,03	0,36	0,78	0,50	99
412	071990225953	RINALDI ROSA	NO	18	124	0,73	148	0,72	0,09	9	0,73	0,29	18	0,71	5,04	0,67	-0,08	0,39	1,19	0,52	99
413	061990927170	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	124	0,73	185	0,72	0,07	9	0,73	0,23	17	0,71	3,90	0,66	-0,17	0,40	1,44	0,54	99
414	015990397815	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	124	0,73	547	0,72	-0,02	24	0,73	-0,21	36	0,72	-2,23	0,66	-0,26	0,37	1,84	0,50	99
415	088990436178	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	124	0,71	-133	0,71	0,27	0	0,71	0,69	4	0,69	13,87	0,64	0,06	0,38	-0,62	0,51	99
416	061990843160	DIANA MICHELE	NO	18	124	0,70	-74	0,70	0,18	1	0,70	0,57	6	0,68	14,59	0,63	0,75	0,36	0,13	0,50	99
417	061990606482	SCHIAVONE LUIGI	NO	14	124	0,70	-452	0,70	0,35	-14	0,70	0,96	-18	0,62	6,98	0,63	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
418	077990138515	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	124	0,70	273	0,70	0,14	17	0,70	0,14	26	0,67	5,57	0,64	0,43	0,16	0,00	0,19	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
419	061990956026	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	124	0,70	301	0,70	0,03	14	0,70	0,16	27	0,67	2,96	0,63	0,34	0,40	1,15	0,54	99
420	065990665622	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	124	0,70	464	0,70	0,02	22	0,70	-0,20	30	0,67	-0,15	0,64	1,12	0,43	0,95	0,55	99
421	059990395430	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	124	0,70	667	0,70	-0,04	28	0,70	-0,27	37	0,67	-4,10	0,64	0,59	0,44	0,87	0,56	99
422	059990428331	FEUDO ALDO	NO	20	124	0,69	-54	0,70	0,26	4	0,69	0,58	9	0,66	14,59	0,63	-0,82	0,40	-0,17	0,54	99
423	065990653851	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	20	124	0,69	-104	0,69	0,20	0	0,69	0,68	7	0,65	12,30	0,62	-0,56	0,39	0,58	0,52	99
424	059990433765	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	20	124	0,69	-55	0,70	0,22	2	0,69	0,50	6	0,65	11,12	0,62	0,62	0,38	-0,25	0,51	99
425	065990618103	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	20	124	0,69	485	0,69	-0,02	21	0,69	-0,14	31	0,65	-1,58	0,62	1,16	0,40	1,09	0,54	99
426	061990984897	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	124	0,68	418	0,68	-0,05	17	0,68	-0,03	28	0,64	-1,54	0,60	1,32	0,38	1,43	0,52	99
427	065990230143	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	11	124	0,67	-280	0,67	0,30	-5	0,67	0,80	-2	0,63	17,99	0,60	0,01	0,05	-0,32	0,05	99
428	061991068364	ZARA ANNUNZIATA	NO	20	124	0,67	-25	0,67	0,12	1	0,67	0,52	8	0,63	8,00	0,60	1,80	0,07	0,02	0,08	99
429	065990544869	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	124	0,66	-280	0,66	0,27	-8	0,66	0,69	-9	0,62	13,81	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
430	065990658555	AZ. AGR. ALL.CA.NO. S.S.	NO	20	124	0,66	-42	0,66	0,22	3	0,66	0,54	8	0,62	10,85	0,58	0,12	0,05	-0,22	0,05	99
431	061990801819	DIANA MICHELE	NO	18	124	0,65	-2	0,66	0,09	2	0,65	0,39	9	0,60	9,88	0,58	1,07	0,36	1,12	0,50	99
432	061990799481	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	17	124	0,64	-391	0,66	0,34	-11	0,64	0,72	-17	0,59	16,56	0,58	0,38	0,12	-0,16	0,15	99
433	003990163302	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	124	0,63	-56	0,64	0,21	3	0,63	0,56	9	0,58	10,58	0,56	-0,18	0,10	0,27	0,11	99
434	061991082069	SOC AGR VOLTURNO	NO	21	124	0,63	-222	0,65	0,19	-5	0,63	0,59	-1	0,58	9,62	0,57	0,03	0,43	1,39	0,56	99
435	016990859424	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	21	124	0,63	25	0,64	0,17	5	0,63	0,47	11	0,58	9,48	0,57	0,43	0,16	0,08	0,19	99
436	061991055311	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	124	0,63	-11	0,64	0,17	4	0,63	0,23	4	0,59	7,10	0,57	-0,27	0,41	1,54	0,54	99
437	071990222880	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	124	0,63	24	0,64	0,08	3	0,63	0,20	6	0,59	4,38	0,57	1,74	0,41	1,24	0,54	99
438	061991080711	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	21	124	0,63	324	0,64	0,02	15	0,63	-0,12	20	0,58	0,40	0,56	0,60	0,41	1,96	0,54	99
439	019992079393	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	20	124	0,62	-131	0,63	0,26	0	0,62	0,49	1	0,57	11,34	0,55	-0,10	0,05	0,26	0,05	99
440	077990157166	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	21	124	0,62	391	0,64	0,01	17	0,62	0,01	26	0,56	0,93	0,55	0,37	0,39	1,34	0,53	99
441	065990665634	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	20	124	0,62	340	0,64	0,05	17	0,62	-0,04	24	0,57	0,08	0,55	0,72	0,43	1,07	0,56	99
442	077990165182	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	21	124	0,61	-246	0,63	0,26	-6	0,61	0,72	-5	0,56	17,05	0,54	-0,11	0,05	0,28	0,05	99
443	065990715079	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	21	124	0,61	-89	0,63	0,21	0	0,61	0,44	2	0,56	10,11	0,55	0,30	0,37	0,46	0,50	99
444	061990949451	SOC. AGR. F.LLI PASCARELLA SS	NO	19	124	0,61	321	0,62	0,03	15	0,61	0,09	25	0,55	1,20	0,54	1,30	0,40	0,60	0,53	99
445	065990703387	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	21	124	0,60	-237	0,62	0,21	-6	0,60	0,69	-3	0,54	11,75	0,53	-0,17	0,12	0,90	0,15	99
446	061991117179	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	21	124	0,57	-34	0,59	0,20	3	0,57	0,48	7	0,50	9,91	0,49	0,20	0,05	0,20	0,05	99
447	065990651787	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	20	124	0,56	-279	0,59	0,21	-8	0,56	0,67	-8	0,50	11,41	0,49	0,67	0,36	0,82	0,50	99
448	019990445541	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	09	123	0,80	157	0,79	0,13	10	0,80	0,17	13	0,80	5,03	0,75	0,35	0,38	0,65	0,51	99
449	060990146263	NAPOLEONI ANNA MARIA	SI	15	123	0,79	462	0,79	0,11	24	0,79	-0,22	23	0,78	1,65	0,75	1,31	0,50	-0,44	0,63	99
450	093990092992	CAPOVILLA MICHELE	NO	09	123	0,79	273	0,78	0,01	12	0,79	-0,09	17	0,79	0,32	0,74	2,59	0,46	0,80	0,58	99
451	061990620259	RUSSO ANGELO	NO	14	123	0,78	-235	0,77	0,29	-4	0,78	0,78	-2	0,78	18,76	0,72	-0,23	0,05	-0,48	0,05	99
452	061990686698	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	16	123	0,78	-361	0,76	0,26	-11	0,78	0,72	-14	0,78	14,61	0,72	0,68	0,13	0,37	0,16	99
453	059990325069	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	123	0,78	-247	0,76	0,19	-6	0,78	0,53	-4	0,78	10,73	0,72	1,84	0,42	0,42	0,55	99
454	061990725043	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	16	123	0,78	-54	0,77	0,14	1	0,78	0,52	8	0,78	8,65	0,72	1,02	0,43	0,18	0,57	99
455	061990648893	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	15	123	0,77	-364	0,76	0,35	-8	0,77	1,14	-1	0,76	20,56	0,71	-2,00	0,39	-0,47	0,53	99
456	061990713870	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	16	123	0,77	49	0,75	0,17	7	0,77	0,33	12	0,77	8,31	0,71	1,00	0,40	-0,23	0,54	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
457	061990851705	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	18	123	0,77	115	0,75	0,14	9	0,77	0,18	14	0,76	7,52	0,70	-0,14	0,42	1,12	0,56	99
458	065990514792	CHIACCHIAIO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	123	0,77	133	0,76	0,04	7	0,77	0,32	17	0,76	4,08	0,71	1,30	0,40	0,75	0,54	99
459	058990303601	POMAR SRL & FLAMMENT GIAMPAOLO	NO	16	123	0,76	-41	0,74	0,13	1	0,76	0,39	5	0,76	7,22	0,70	0,43	0,40	1,11	0,53	99
460	065990441628	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	16	123	0,76	128	0,74	0,03	6	0,76	0,20	17	0,76	2,02	0,70	-0,36	0,39	2,38	0,53	99
461	065990470975	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	16	123	0,75	-286	0,73	0,28	-7	0,75	0,69	-9	0,74	15,60	0,68	-0,02	0,07	0,16	0,09	99
462	065990421046	EREDI DI FRANCESCO PIERRI SDF	NO	16	123	0,75	-116	0,74	0,24	0	0,75	0,52	2	0,74	12,79	0,69	-0,01	0,05	0,02	0,05	99
463	061990719481	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	123	0,75	2	0,74	0,16	4	0,75	0,51	11	0,74	11,91	0,68	0,75	0,37	-0,19	0,50	99
464	065990470881	VAL SELE S.R.L.	NO	16	123	0,75	59	0,73	0,17	7	0,75	0,61	20	0,75	9,88	0,69	-0,18	0,07	-0,47	0,09	99
465	060990188582	POPOLLA GIACINTO	NO	17	123	0,75	354	0,74	0,06	18	0,75	0,00	24	0,75	2,60	0,69	0,65	0,36	0,49	0,50	99
466	056990174752	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	123	0,75	327	0,74	0,06	17	0,75	0,01	23	0,75	1,91	0,69	-0,04	0,39	1,12	0,53	99
467	065990551909	PAGANO GIUSEPPE	NO	17	123	0,75	640	0,74	-0,10	25	0,75	-0,28	35	0,73	-4,99	0,68	1,61	0,40	1,13	0,53	99
468	061990735309	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	123	0,75	51	0,74	0,08	4	0,75	0,13	7	0,56	-10,33	0,69	2,38	0,43	0,85	0,55	99
469	059990328317	FEUDO ALDO	NO	17	123	0,74	-288	0,73	0,30	-6	0,74	0,93	-2	0,73	17,27	0,68	-0,96	0,38	-0,31	0,52	99
470	098990646413	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	123	0,74	-1	0,74	0,21	5	0,74	0,43	11	0,72	10,08	0,68	0,17	0,07	-0,19	0,09	99
471	059990300751	FEUDO AMERICO	NO	16	123	0,74	97	0,73	0,10	7	0,74	0,46	18	0,73	8,54	0,67	-0,58	0,36	0,99	0,50	99
472	060990198116	POPOLLA GIACINTO	NO	18	123	0,74	236	0,73	0,06	13	0,74	0,10	20	0,72	2,65	0,68	0,48	0,44	1,09	0,56	99
473	061990654985	CARLINO GIUSEPPE	NO	16	123	0,73	-352	0,71	0,28	-10	0,73	0,91	-8	0,71	16,64	0,66	0,12	0,05	-0,22	0,05	99
474	071990234016	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	19	123	0,73	-243	0,72	0,26	-5	0,73	0,59	-6	0,71	13,33	0,67	-1,06	0,39	1,02	0,53	99
475	016990780080	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	123	0,73	-184	0,73	0,25	-3	0,73	0,58	-3	0,71	13,18	0,67	-0,66	0,38	0,66	0,52	99
476	061990927525	ZOOTECNICA PAPA	NO	19	123	0,73	-19	0,72	0,22	4	0,73	0,30	5	0,71	10,08	0,66	0,54	0,39	0,08	0,52	99
477	065990445326	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	123	0,73	11	0,72	0,18	5	0,73	0,36	10	0,72	8,93	0,66	0,79	0,36	-0,04	0,50	99
478	061990843605	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	123	0,73	18	0,72	0,13	4	0,73	0,42	11	0,71	7,32	0,67	0,73	0,40	0,49	0,54	99
479	060990218133	GIULIANI ALVIDIO	SI	19	123	0,73	-75	0,74	0,08	-1	0,73	0,30	4	0,71	5,42	0,69	1,49	0,50	1,66	0,56	99
480	065990551941	PAGANO GIUSEPPE	NO	18	123	0,73	255	0,73	0,09	14	0,73	0,10	21	0,72	3,98	0,67	0,15	0,40	0,76	0,54	99
481	060990200318	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	123	0,73	230	0,73	0,13	15	0,73	-0,03	14	0,72	3,93	0,67	1,49	0,42	0,02	0,55	99
482	071990200758	RINALDI ROSA	NO	17	123	0,73	550	0,72	0,04	25	0,73	0,05	38	0,71	0,72	0,67	-0,29	0,10	0,04	0,12	99
483	059990359948	DIODATO CARMINE	NO	18	123	0,73	365	0,73	0,08	19	0,73	-0,01	24	0,63	-4,17	0,67	-0,69	0,39	1,07	0,53	99
484	061990597381	GAROFALO GIOVANNI	NO	14	123	0,72	-279	0,71	0,30	-8	0,72	0,78	-9	0,69	16,38	0,65	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
485	065990527072	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	123	0,72	211	0,72	0,15	14	0,72	0,38	26	0,54	-9,10	0,66	-0,79	0,14	0,12	0,17	99
486	061990982766	AZ. AGR. F.LLI PARENTE S.S.	NO	19	123	0,71	-91	0,70	0,16	-1	0,71	0,42	2	0,69	9,09	0,64	0,04	0,40	1,17	0,54	99
487	061991037181	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	123	0,71	-132	0,71	0,10	-3	0,71	0,55	3	0,67	8,97	0,65	1,84	0,16	0,72	0,18	99
488	059990372786	ZAMPERIN EMILIO E GIANNI	NO	18	123	0,71	0	0,71	0,13	4	0,71	0,59	15	0,68	8,39	0,64	0,04	0,39	0,38	0,52	99
489	088990406423	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	123	0,71	-1	0,70	0,07	1	0,71	0,40	8	0,68	4,95	0,64	0,22	0,37	1,80	0,51	99
490	059990386394	DI BONI ALESSANDRO	NO	18	123	0,70	-440	0,70	0,30	-15	0,70	0,79	-19	0,66	17,64	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
491	061991015463	RUSSO ANGELO	NO	19	123	0,70	-231	0,70	0,22	-6	0,70	0,78	-2	0,66	14,17	0,63	-0,02	0,05	0,14	0,05	99
492	061990921063	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	19	123	0,70	-218	0,69	0,23	-5	0,70	0,62	-3	0,67	13,60	0,62	0,12	0,36	0,48	0,50	99
493	061990730712	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	16	123	0,70	-205	0,70	0,20	-5	0,70	0,72	-2	0,68	12,58	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
494	061990857161	DURANTE MASSIMILIANO	NO	18	123	0,70	21	0,70	0,17	5	0,70	0,53	13	0,66	9,79	0,63	-0,24	0,05	0,13	0,05	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
495	061990849705	GAROFALO GIOVANNI	NO	18	123	0,70	-30	0,70	0,17	2	0,70	0,51	8	0,68	9,29	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
496	059990365682	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	123	0,70	-90	0,70	0,19	1	0,70	0,36	3	0,68	9,16	0,63	1,00	0,37	0,48	0,50	99
497	016990786166	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	123	0,70	-37	0,70	0,16	1	0,70	0,48	6	0,67	8,92	0,63	-1,40	0,40	1,57	0,54	99
498	059990425335	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	123	0,70	94	0,71	0,14	9	0,70	0,23	15	0,67	6,79	0,64	1,21	0,46	0,07	0,57	99
499	059990351023	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	18	123	0,70	104	0,70	0,15	9	0,70	0,24	13	0,67	6,67	0,64	1,28	0,12	-0,06	0,15	99
500	027990119999	VAIO SALVATORE	NO	19	123	0,70	144	0,69	0,13	10	0,70	0,29	19	0,68	6,35	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
501	059990432737	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	20	123	0,70	212	0,70	0,07	12	0,70	0,24	24	0,67	4,81	0,64	1,07	0,43	0,40	0,55	99
502	016990786162	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	123	0,70	266	0,70	0,08	15	0,70	0,19	25	0,66	3,94	0,63	1,11	0,40	-0,11	0,54	99
503	065990645719	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	123	0,70	186	0,70	0,11	12	0,70	0,14	19	0,67	3,92	0,64	0,36	0,43	0,69	0,55	99
504	059990410933	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	123	0,70	69	0,70	0,02	4	0,70	0,05	7	0,67	0,56	0,64	3,52	0,41	0,86	0,54	99
505	059990403204	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	19	123	0,70	371	0,71	0,02	17	0,70	-0,01	28	0,67	-0,39	0,64	0,41	0,45	1,18	0,56	99
506	098990646402	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	123	0,69	-154	0,69	0,25	-2	0,69	0,60	-3	0,66	12,48	0,62	-0,10	0,05	-0,03	0,05	99
507	061990932558	DIANA ARTURO	NO	18	123	0,69	-53	0,70	0,23	3	0,69	0,62	10	0,66	12,22	0,63	-0,84	0,12	0,05	0,16	99
508	060990214855	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	20	123	0,69	-70	0,69	0,17	1	0,69	0,45	5	0,65	9,19	0,62	0,14	0,37	0,74	0,51	99
509	101990114132	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	19	123	0,69	-50	0,70	0,21	2	0,69	0,73	10	0,57	7,26	0,63	-1,30	0,40	0,07	0,54	99
510	061990878320	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	123	0,69	93	0,69	0,15	8	0,69	0,33	14	0,65	6,82	0,62	-0,13	0,38	0,50	0,51	99
511	061990984783	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	123	0,68	-334	0,69	0,26	-10	0,68	0,71	-11	0,64	13,55	0,61	-0,40	0,37	0,81	0,50	99
512	059990411130	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	19	123	0,68	211	0,69	0,12	13	0,68	0,15	19	0,64	5,38	0,61	0,86	0,06	0,09	0,07	99
513	059990402797	AZ. D'AMORE G. BATTISTA	NO	19	123	0,68	149	0,69	0,05	8	0,68	0,15	13	0,64	3,11	0,61	0,74	0,38	1,55	0,50	99
514	061991025910	GAMBERO STEFANO	NO	20	123	0,67	-239	0,67	0,26	-6	0,67	0,71	-5	0,63	13,19	0,59	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
515	061990900362	DIANA ARTURO	NO	18	123	0,66	-182	0,66	0,21	-4	0,66	0,64	-1	0,62	11,79	0,58	-0,14	0,36	0,51	0,49	99
516	065990473032	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	123	0,66	-145	0,66	0,20	-3	0,66	0,46	-3	0,62	10,01	0,58	0,04	0,36	0,88	0,50	99
517	061990846094	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	18	123	0,66	-21	0,66	0,19	4	0,66	0,39	7	0,62	9,48	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
518	059990271100	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	15	123	0,66	120	0,68	0,13	9	0,66	0,22	14	0,62	6,08	0,61	1,71	0,15	-0,25	0,18	99
519	061990236968	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	09	123	0,65	-381	0,66	0,34	-11	0,65	0,90	-12	0,61	17,42	0,58	-0,13	0,05	-0,71	0,05	99
520	053990099099	AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS	NO	11	123	0,64	-276	0,65	0,30	-7	0,64	0,80	-7	0,59	17,54	0,56	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
521	078990340987	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	123	0,64	-40	0,65	0,18	4	0,64	0,47	9	0,60	10,90	0,58	1,28	0,44	-0,27	0,56	99
522	003990163353	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	123	0,64	142	0,65	0,22	12	0,64	0,48	22	0,60	10,52	0,58	0,60	0,17	-1,72	0,19	99
523	003990156053	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	123	0,64	129	0,65	0,05	7	0,64	0,24	15	0,59	3,58	0,58	0,85	0,10	1,32	0,11	99
524	088990464190	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	20	123	0,63	283	0,64	-0,06	11	0,63	0,10	27	0,58	6,65	0,56	0,07	0,40	2,59	0,53	99
525	060990142201	FERRACCI EGIDIO & MAURO	NO	16	123	0,63	310	0,64	0,08	15	0,63	0,13	23	0,59	4,21	0,57	0,59	0,05	0,16	0,06	99
526	077990110560	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	123	0,63	99	0,65	0,11	8	0,63	0,16	12	0,59	4,07	0,57	1,20	0,43	0,81	0,54	99
527	059990395438	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	123	0,63	385	0,65	0,01	18	0,63	-0,11	25	0,59	-1,73	0,57	1,32	0,45	1,03	0,56	99
528	065990678480	BOREAL SRL	NO	21	123	0,63	564	0,64	-0,03	24	0,63	-0,14	36	0,59	-2,01	0,57	0,01	0,41	1,16	0,54	99
529	061990990244	SCHIAVONE LUIGI	NO	19	123	0,62	-293	0,63	0,27	-9	0,62	0,76	-9	0,57	15,03	0,55	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
530	061991105641	RUSSO ANGELO	NO	20	123	0,62	-292	0,64	0,26	-9	0,62	0,82	-10	0,58	14,91	0,56	-0,01	0,05	0,00	0,05	99
531	086990327225	COOP LA BUFALA/CASEIF. ALBERETO	NO	20	123	0,62	-271	0,63	0,18	-8	0,62	0,61	-6	0,57	12,00	0,55	-0,02	0,40	1,48	0,53	99
532	061991128540	F.LLI PELLINO	NO	21	123	0,62	-212	0,64	0,15	-6	0,62	0,46	-4	0,57	9,88	0,56	0,09	0,41	2,04	0,54	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
533	071990255246	CAIONEALLEVA SSA	NO	20	123	0,62	-17	0,64	0,16	3	0,62	0,46	10	0,57	8,35	0,56	0,96	0,39	-0,05	0,53	99
534	001991433068	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	21	123	0,62	121	0,63	0,08	8	0,62	0,28	16	0,56	4,93	0,55	1,45	0,36	0,32	0,50	99
535	061991099305	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	123	0,62	148	0,64	0,06	8	0,62	0,36	18	0,58	4,46	0,56	0,03	0,40	1,13	0,54	99
536	065990700475	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	21	123	0,62	173	0,64	0,08	10	0,62	0,06	16	0,58	3,14	0,56	1,11	0,40	1,08	0,53	99
537	071990239939	RINALDI ROSA	NO	19	123	0,62	160	0,64	0,07	10	0,62	0,10	14	0,58	2,55	0,56	0,72	0,44	1,28	0,56	99
538	061991123254	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	21	123	0,62	198	0,64	0,02	9	0,62	-0,04	12	0,56	1,13	0,55	1,25	0,37	1,86	0,51	99
539	061991109296	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	21	123	0,61	-25	0,63	0,15	2	0,61	0,38	6	0,56	8,88	0,54	0,43	0,11	0,71	0,15	99
540	065990600716	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	20	123	0,61	-32	0,63	0,15	2	0,61	0,36	5	0,55	8,09	0,54	0,85	0,39	0,68	0,53	99
541	065990667020	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	21	123	0,61	78	0,63	0,16	8	0,61	0,31	13	0,56	6,96	0,54	0,17	0,13	0,31	0,16	99
542	059990444765	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	21	123	0,61	-78	0,63	0,08	-2	0,61	0,37	3	0,56	4,98	0,55	0,93	0,41	1,75	0,54	99
543	061990884562	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	123	0,61	273	0,63	0,06	14	0,61	0,11	21	0,56	2,08	0,54	0,89	0,36	0,50	0,49	99
544	061990719464	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	123	0,60	-329	0,62	0,29	-11	0,60	0,79	-13	0,54	15,38	0,53	0,26	0,18	-0,32	0,25	99
545	059990412653	CRISTINI FRANCESCO	NO	19	123	0,60	-316	0,62	0,32	-8	0,60	0,82	-9	0,54	14,90	0,53	0,03	0,37	-0,60	0,49	99
546	093990197934	SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M.	NO	16	123	0,60	-176	0,62	0,26	-3	0,60	0,61	-2	0,53	12,23	0,52	-0,06	0,05	-0,14	0,05	99
547	065990700726	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	21	123	0,60	-1	0,62	0,13	3	0,60	0,34	7	0,53	6,31	0,52	0,46	0,36	1,02	0,50	99
548	065990729324	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	21	123	0,60	29	0,62	0,11	4	0,60	0,15	5	0,55	4,20	0,53	0,88	0,36	1,50	0,50	99
549	061991123160	SOC. AGR. F.LLI PASCARELLA SS	NO	21	123	0,60	348	0,62	-0,02	15	0,60	-0,08	22	0,55	-1,14	0,53	1,46	0,41	1,30	0,54	99
550	059990450180	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	21	123	0,58	-33	0,60	0,16	2	0,58	0,36	4	0,52	7,36	0,51	0,28	0,37	0,93	0,50	99
551	065990628037	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	123	0,57	-176	0,59	0,23	-4	0,57	0,54	-4	0,50	10,83	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
552	061990956926	GALLO UMBERTO	NO	19	123	0,56	-288	0,59	0,29	-6	0,56	0,79	-4	0,50	14,46	0,49	-0,87	0,05	0,13	0,06	99
553	061991092693	DIANA ANTONIO	NO	20	123	0,56	-143	0,58	0,21	-3	0,56	0,58	-2	0,49	10,65	0,48	0,02	0,05	0,43	0,05	99
554	065990536852	AZ. AGR. MARANO PASQUALE	NO	18	123	0,56	-124	0,59	0,20	-1	0,56	0,55	2	0,50	9,50	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
555	065990655775	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	123	0,56	-88	0,59	0,17	-1	0,56	0,32	-1	0,50	7,14	0,49	0,77	0,36	0,96	0,50	99
556	065990654469	LE TERRE DI PAPAIONE SS	NO	20	123	0,56	162	0,58	0,06	9	0,56	0,15	15	0,50	2,73	0,49	0,51	0,39	1,36	0,53	99
557	065990717873	AZ. AGR. S. NICOLA RUSSO GIOVANN	NO	21	123	0,54	391	0,56	-0,06	16	0,54	-0,22	20	0,47	-1,75	0,46	1,14	0,36	2,22	0,50	99
558	093990239446	SOC. AGR. F.LLI TIBALDO SS	NO	21	123	0,22	140	0,22	0,05	7	0,22	0,05	12	0,22	2,56	0,33	1,92	0,15	1,05	0,17	99
559	061990462729	RUSSO ANGELO 2	NO	12	122	0,81	-22	0,80	0,22	4	0,81	0,54	10	0,81	13,13	0,76	-0,23	0,05	-0,48	0,05	99
560	061990892056	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	122	0,81	406	0,81	-0,10	15	0,81	-0,10	28	0,80	-4,87	0,78	1,65	0,55	1,87	0,67	99
561	071990182826	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	15	122	0,80	399	0,79	-0,06	14	0,80	-0,21	17	0,79	-3,49	0,75	0,63	0,47	2,43	0,60	99
562	088990364312	BIANCHINO GENNARO	NO	16	122	0,78	-123	0,76	0,24	1	0,78	0,47	1	0,77	19,37	0,72	0,25	0,13	0,00	0,16	99
563	061990536963	ZOMPA ERNESTO	NO	13	122	0,78	-263	0,77	0,29	-6	0,78	0,75	-6	0,78	15,99	0,73	-0,71	0,41	-0,13	0,54	99
564	061990591507	MASTROMINICO ELVIRA	NO	14	122	0,78	-150	0,76	0,23	-1	0,78	0,79	7	0,78	14,83	0,72	-0,23	0,43	-0,53	0,57	99
565	061990775028	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	17	122	0,77	-332	0,75	0,28	-8	0,77	0,73	-9	0,77	15,67	0,71	0,08	0,43	0,03	0,55	99
566	061990298794	PETRELLA FRANCESCO	NO	09	122	0,77	-131	0,75	0,28	1	0,77	0,54	2	0,77	14,85	0,71	-0,62	0,37	-0,21	0,51	99
567	059990328437	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	16	122	0,77	23	0,76	0,17	6	0,77	0,38	10	0,77	8,75	0,71	0,97	0,39	-0,35	0,52	99
568	059990382394	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	18	122	0,77	78	0,76	0,12	7	0,77	0,25	13	0,76	5,89	0,71	0,03	0,42	1,04	0,54	99
569	061990797554	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	122	0,77	123	0,75	0,05	7	0,77	0,17	15	0,75	-3,45	0,71	1,45	0,42	0,95	0,55	99
570	059990355541	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	122	0,76	-252	0,75	0,28	-5	0,76	0,65	-5	0,75	15,38	0,69	-0,06	0,08	-0,05	0,09	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
571	061990766597	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	122	0,76	-361	0,75	0,24	-12	0,76	0,59	-18	0,76	13,07	0,70	0,92	0,43	0,59	0,57	99
572	071990164189	AZ. AGR. ERRICO MARIA	SI	14	122	0,76	41	0,77	0,20	8	0,76	0,32	11	0,74	11,33	0,72	0,04	0,58	0,01	0,68	99
573	061990818786	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	122	0,76	-144	0,74	0,19	-3	0,76	0,71	2	0,75	11,22	0,69	0,74	0,41	-0,44	0,55	99
574	059990325267	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	16	122	0,76	-144	0,75	0,15	-3	0,76	0,73	6	0,76	10,61	0,70	0,49	0,27	0,26	0,36	99
575	061990952407	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	19	122	0,76	284	0,76	0,08	15	0,76	-0,03	20	0,74	2,62	0,71	-1,08	0,51	1,80	0,63	99
576	061990792114	CORSO FRANCESCA	NO	17	122	0,75	-202	0,74	0,27	-3	0,75	0,45	-6	0,75	12,81	0,69	0,30	0,39	0,18	0,53	99
577	061990785644	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	122	0,75	52	0,74	0,21	8	0,75	0,22	10	0,75	10,55	0,69	0,37	0,38	-0,06	0,52	99
578	061990492120	DI FELICE FRANCESCO	NO	13	122	0,75	29	0,74	0,19	6	0,75	0,46	12	0,74	9,87	0,69	-1,46	0,42	0,67	0,56	99
579	059990227555	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	12	122	0,75	56	0,74	0,15	6	0,75	0,46	14	0,74	8,76	0,69	-0,47	0,37	0,42	0,50	99
580	065990495163	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	122	0,75	-33	0,74	0,12	1	0,75	0,42	7	0,74	7,48	0,69	-0,51	0,40	1,59	0,54	99
581	019991649495	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	18	122	0,75	-118	0,74	0,15	-1	0,75	0,39	2	0,73	7,35	0,69	1,48	0,15	0,55	0,17	99
582	059990353418	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	122	0,75	32	0,74	0,11	5	0,75	0,22	9	0,73	5,32	0,69	0,14	0,47	1,41	0,59	99
583	059990327422	AZ. AGR. PERSEO	NO	16	122	0,75	450	0,74	0,02	21	0,75	0,14	36	0,74	1,56	0,68	0,19	0,05	0,03	0,05	99
584	061990699696	VARONE SAVERIO	NO	16	122	0,74	-481	0,73	0,38	-14	0,74	0,88	-18	0,73	22,25	0,68	1,05	0,37	-1,40	0,50	99
585	059990341936	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	17	122	0,74	-293	0,74	0,32	-7	0,74	0,74	-6	0,72	16,64	0,68	-0,12	0,40	-0,62	0,53	99
586	059990313557	FEUDO AMERICO	NO	16	122	0,74	-200	0,74	0,27	-3	0,74	0,57	-3	0,72	16,10	0,68	-0,11	0,39	-0,08	0,52	99
587	061990776377	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	122	0,74	-184	0,73	0,20	-4	0,74	0,80	2	0,73	11,94	0,68	-0,06	0,05	-0,14	0,05	99
588	059990364935	GAROFALO GIOVANNI	NO	18	122	0,74	79	0,73	0,14	7	0,74	0,41	16	0,72	8,85	0,68	0,89	0,10	-0,34	0,11	99
589	065990448998	VAIO SALVATORE	NO	16	122	0,74	-113	0,73	0,12	-2	0,74	0,42	2	0,73	7,16	0,68	0,90	0,41	1,08	0,54	99
590	061990851134	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	122	0,74	196	0,73	0,11	12	0,74	0,28	21	0,71	6,05	0,67	-0,50	0,40	0,68	0,54	99
591	088990383701	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	122	0,74	-284	0,72	0,28	-7	0,74	0,82	-5	0,69	4,79	0,67	-0,78	0,38	-0,02	0,52	99
592	065990517466	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	122	0,74	161	0,73	0,06	9	0,74	0,25	20	0,72	3,39	0,67	0,96	0,15	0,72	0,18	99
593	059990395235	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	122	0,74	312	0,73	0,10	18	0,74	0,02	24	0,72	2,57	0,68	0,50	0,45	0,16	0,56	99
594	065990551952	PAGANO GIUSEPPE	NO	18	122	0,74	405	0,73	0,02	18	0,74	0,04	31	0,72	0,67	0,67	1,47	0,41	-0,06	0,55	99
595	061990823996	VARONE SAVERIO	NO	18	122	0,73	-466	0,73	0,32	-15	0,73	0,94	-17	0,71	20,36	0,67	0,04	0,05	-0,26	0,05	99
596	061990770251	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	17	122	0,73	-248	0,71	0,16	-8	0,73	0,91	-5	0,72	16,02	0,66	0,02	0,05	0,43	0,05	99
597	059990388094	GIOVANNONI BERNARDINO	NO	18	122	0,73	-165	0,72	0,23	-2	0,73	0,64	1	0,70	15,04	0,66	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
598	019991853569	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	19	122	0,73	-175	0,73	0,25	-1	0,73	0,59	1	0,71	14,01	0,67	0,20	0,05	-0,22	0,05	99
599	019991558225	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	17	122	0,73	-131	0,73	0,23	2	0,73	0,57	9	0,71	12,87	0,67	-0,11	0,05	0,05	0,05	99
600	065990470878	VAL SELE S.R.L.	NO	16	122	0,73	-75	0,73	0,20	2	0,73	0,54	6	0,72	11,17	0,67	0,05	0,05	-0,03	0,05	99
601	059990312905	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	16	122	0,73	-158	0,72	0,23	-1	0,73	0,38	-2	0,73	11,04	0,66	0,41	0,36	0,53	0,50	99
602	060990179308	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	122	0,73	99	0,73	0,15	10	0,73	0,42	19	0,71	8,26	0,67	-0,47	0,40	0,31	0,54	99
603	060990161830	LAURETTI MAURO	NO	16	122	0,73	-5	0,73	0,14	3	0,73	0,44	10	0,71	7,71	0,67	0,71	0,40	0,31	0,53	99
604	060990161853	LAURETTI MAURO	NO	17	122	0,73	136	0,72	0,17	11	0,73	0,10	12	0,71	6,47	0,67	0,83	0,37	0,04	0,51	99
605	059990336583	FERRI FABRIZIO	NO	17	122	0,73	135	0,72	0,07	8	0,73	0,08	9	0,72	5,06	0,66	1,91	0,36	0,67	0,50	99
606	059990344216	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	122	0,73	185	0,72	-0,04	7	0,73	-0,07	11	0,71	-1,72	0,67	2,43	0,39	1,88	0,53	99
607	059990383128	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	18	122	0,73	340	0,73	-0,01	15	0,73	-0,06	22	0,66	-2,38	0,67	1,80	0,38	0,89	0,51	99
608	061990918530	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	122	0,73	727	0,73	-0,12	27	0,73	-0,40	37	0,72	-6,19	0,67	1,37	0,40	1,07	0,54	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
609	065990554618	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	122	0,72	-432	0,71	0,29	-13	0,72	0,89	-14	0,69	21,34	0,65	0,64	0,42	-0,30	0,56	99
610	061990909916	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	19	122	0,72	-150	0,71	0,22	-2	0,72	0,70	2	0,70	12,67	0,65	-0,50	0,40	0,03	0,53	99
611	088990355105	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	122	0,72	-316	0,72	0,27	-9	0,72	0,53	-13	0,64	2,45	0,66	0,19	0,38	0,62	0,51	99
612	059990366920	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	18	122	0,71	-193	0,70	0,21	-4	0,71	0,60	-3	0,68	11,98	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
613	061990849881	AZ. AGR. F.LLI PARENTE S.S.	NO	18	122	0,71	-56	0,70	0,10	-1	0,71	0,39	4	0,69	7,46	0,64	0,93	0,37	1,09	0,51	99
614	059990395246	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	122	0,71	56	0,71	0,15	7	0,71	0,31	13	0,68	7,04	0,65	0,20	0,15	0,48	0,17	99
615	076990374476	IMPRESA FAM. AGR. PEPE GIOVANNI	NO	18	122	0,71	-95	0,71	0,13	-1	0,71	0,37	1	0,69	6,78	0,65	0,92	0,35	1,06	0,48	99
616	061991001468	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	20	122	0,71	21	0,71	0,06	3	0,71	0,26	10	0,68	4,15	0,65	2,28	0,45	0,60	0,57	99
617	061990876730	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	122	0,71	266	0,71	0,02	12	0,71	0,16	21	0,69	1,48	0,64	1,15	0,36	0,62	0,50	99
618	060990169229	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	122	0,71	443	0,71	-0,02	19	0,71	0,07	34	0,67	0,13	0,64	0,63	0,41	0,57	0,55	99
619	061990759357	BIANCHINO GENNARO	NO	17	122	0,70	205	0,70	0,13	12	0,70	0,26	16	0,66	18,33	0,63	-0,40	0,12	0,24	0,16	99
620	059990403231	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	19	122	0,70	-158	0,70	0,24	-1	0,70	0,72	4	0,66	14,13	0,63	0,20	0,40	-0,62	0,54	99
621	065990437643	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	16	122	0,70	435	0,70	0,06	22	0,70	-0,09	24	0,68	7,19	0,63	-0,76	0,36	1,06	0,50	99
622	061991040056	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	122	0,70	14	0,71	0,11	4	0,70	0,24	9	0,67	5,46	0,64	1,90	0,44	0,32	0,56	99
623	059990395455	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	122	0,70	-76	0,70	0,11	0	0,70	0,30	3	0,67	4,74	0,64	1,27	0,45	1,21	0,56	99
624	016990826552	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	122	0,70	232	0,70	0,09	13	0,70	-0,03	17	0,67	2,29	0,64	1,88	0,44	0,07	0,56	99
625	061990982924	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	20	122	0,70	242	0,70	0,01	11	0,70	0,08	21	0,66	0,89	0,63	0,89	0,40	1,33	0,54	99
626	061990978953	AZ. AGROBUFALINA PONTEROTTO SRL	NO	19	122	0,69	-323	0,70	0,25	-10	0,69	0,86	-10	0,66	15,12	0,63	0,18	0,06	-0,17	0,06	99
627	001991273403	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	20	122	0,69	-145	0,70	0,25	0	0,69	0,63	4	0,66	13,44	0,63	0,04	0,12	-0,36	0,15	99
628	061991003357	ZOOTECNICA PAPA	NO	19	122	0,69	-172	0,69	0,23	-3	0,69	0,74	2	0,65	13,06	0,62	0,70	0,40	-0,79	0,53	99
629	061990973374	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	19	122	0,69	-217	0,69	0,27	-3	0,69	0,62	-2	0,66	12,29	0,62	-0,10	0,12	-0,12	0,15	99
630	003990148438	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	122	0,69	-78	0,70	0,18	0	0,69	0,56	6	0,66	9,95	0,63	0,02	0,05	0,31	0,06	99
631	065990521490	CELSE FIORAVANTE	NO	17	122	0,69	-105	0,69	0,19	0	0,69	0,51	4	0,65	9,57	0,62	0,02	0,05	0,43	0,05	99
632	059990401138	DI BONI ALESSANDRO	NO	19	122	0,69	31	0,70	0,19	6	0,69	0,30	9	0,66	9,22	0,63	-0,18	0,06	0,38	0,06	99
633	059990390721	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	19	122	0,69	15	0,70	0,12	4	0,69	0,48	13	0,66	8,10	0,63	0,80	0,39	0,21	0,53	99
634	061990956032	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	122	0,69	58	0,70	0,15	6	0,69	0,17	9	0,66	7,06	0,63	0,23	0,36	0,83	0,50	99
635	061990802338	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	18	122	0,69	191	0,70	0,12	11	0,69	0,29	21	0,66	5,57	0,63	-0,07	0,12	0,18	0,15	99
636	065990595411	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	20	122	0,69	237	0,69	0,07	12	0,69	0,21	20	0,65	3,78	0,62	-0,42	0,36	1,09	0,50	99
637	061990969284	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	19	122	0,69	115	0,69	0,08	7	0,69	0,09	11	0,66	3,42	0,62	0,68	0,39	1,43	0,53	99
638	065990642552	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	122	0,69	291	0,70	0,08	15	0,69	0,03	20	0,66	3,33	0,63	-0,31	0,40	1,15	0,54	99
639	059990425199	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	122	0,69	695	0,69	-0,04	29	0,69	-0,27	38	0,66	-2,74	0,62	0,01	0,40	0,71	0,53	99
640	059990389873	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	19	122	0,69	502	0,70	-0,10	19	0,69	-0,38	25	0,66	-5,25	0,63	0,97	0,38	2,54	0,52	99
641	061990793109	GAMBERO STEFANO	NO	17	122	0,68	-429	0,69	0,28	-14	0,68	0,80	-17	0,65	14,24	0,61	0,02	0,05	0,43	0,05	99
642	061990791270	GALLO UMBERTO	NO	17	122	0,68	48	0,68	0,18	7	0,68	0,39	11	0,64	8,76	0,61	-0,28	0,37	0,21	0,50	99
643	024990639443	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	122	0,68	161	0,68	0,12	11	0,68	0,18	16	0,64	5,98	0,61	0,06	0,36	0,66	0,49	99
644	061991016187	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	122	0,68	282	0,69	0,09	15	0,68	0,15	25	0,64	4,21	0,61	0,03	0,05	0,35	0,05	99
645	060990204514	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	19	122	0,68	190	0,68	0,02	8	0,68	0,10	13	0,64	2,34	0,61	0,27	0,37	1,87	0,51	99
646	061990995266	DI TELLA GIUSEPPE	NO	19	122	0,67	-235	0,67	0,18	-8	0,67	0,63	-9	0,63	15,96	0,60	0,79	0,37	0,61	0,50	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
647	061990948519	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	19	122	0,67	-271	0,67	0,29	-6	0,67	0,72	-7	0,63	14,56	0,60	-0,40	0,07	-0,09	0,09	99
648	061990285876	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	11	122	0,66	-242	0,66	0,31	-5	0,66	0,60	-10	0,61	15,51	0,58	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
649	061990918966	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	19	122	0,66	-215	0,66	0,22	-5	0,66	0,62	-3	0,62	11,47	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
650	059990429815	GAROFALO GIOVANNI	NO	20	122	0,66	-166	0,66	0,19	-4	0,66	0,63	-3	0,62	10,97	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
651	065990638447	MORRETTA ILDA	NO	19	122	0,66	-102	0,66	0,22	1	0,66	0,41	2	0,62	10,02	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
652	065990624352	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	122	0,66	-193	0,66	0,16	-5	0,66	0,52	-3	0,62	9,30	0,58	0,69	0,36	1,03	0,49	99
653	065990526901	AZ. AGR. MARANO PASQUALE	NO	17	122	0,66	51	0,66	0,14	6	0,66	0,38	12	0,62	6,93	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
654	061990759523	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	17	122	0,66	99	0,66	0,13	7	0,66	0,33	14	0,61	6,49	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
655	060990214821	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	19	122	0,66	54	0,66	0,09	5	0,66	0,31	12	0,62	4,98	0,58	0,54	0,36	0,95	0,50	99
656	065990584663	NAPOLITANO ANTONIO	NO	19	122	0,66	105	0,66	0,15	9	0,66	0,27	12	0,49	4,71	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
657	059990446049	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	21	122	0,66	94	0,66	0,09	6	0,66	0,20	12	0,62	4,25	0,58	1,09	0,37	0,80	0,50	99
658	061990285861	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	10	122	0,66	-406	0,66	0,32	-13	0,66	0,88	-16	0,49	-4,14	0,58	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
659	061990912285	ZARA ANNUNZIATA	NO	18	122	0,65	15	0,66	0,14	4	0,65	0,37	9	0,61	7,10	0,58	-0,15	0,18	0,92	0,24	99
660	065990517524	MASSERIA FRANCESE SSA	NO	17	122	0,65	61	0,66	0,09	5	0,65	0,34	12	0,61	5,19	0,58	0,50	0,36	0,98	0,50	99
661	059990433186	VITALE PASQUALE	NO	20	122	0,64	192	0,65	0,08	11	0,64	0,17	19	0,59	3,19	0,58	0,43	0,18	0,78	0,20	99
662	059990403568	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	20	122	0,64	813	0,65	-0,10	32	0,64	-0,36	46	0,59	-5,07	0,58	1,18	0,46	0,27	0,57	99
663	061991001503	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	20	122	0,63	-272	0,65	0,22	-8	0,63	0,67	-6	0,59	12,30	0,57	0,49	0,15	0,29	0,18	99
664	019991892144	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	20	122	0,63	-225	0,64	0,19	-4	0,63	0,59	0	0,58	10,54	0,57	-0,01	0,12	0,95	0,13	99
665	061991116134	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	21	122	0,63	-154	0,65	0,20	-2	0,63	0,46	-2	0,58	10,12	0,57	1,28	0,43	-0,06	0,55	99
666	061991014146	AZ. AGROBUFALINA PONTEROTTO SRL	NO	20	122	0,63	-31	0,64	0,16	2	0,63	0,38	6	0,58	7,51	0,56	0,77	0,06	0,38	0,06	99
667	061991134547	MASTROMINICO ELVIRA	NO	21	122	0,63	138	0,65	0,17	10	0,63	0,38	18	0,59	7,15	0,57	-0,58	0,14	-0,09	0,18	99
668	059990489400	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	22	122	0,63	63	0,65	0,11	7	0,63	0,20	12	0,58	4,59	0,57	1,46	0,17	0,52	0,19	99
669	071990255315	CAIONEALLEVA SSA	NO	21	122	0,63	-20	0,64	0,06	1	0,63	0,24	4	0,58	2,48	0,57	2,16	0,41	1,05	0,54	99
670	065990630653	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	122	0,63	273	0,64	0,06	14	0,63	0,13	27	0,59	2,17	0,57	0,14	0,39	0,86	0,52	99
671	059990411069	FERRI FABRIZIO	NO	19	122	0,63	66	0,65	0,05	4	0,63	0,18	9	0,59	2,11	0,57	1,24	0,44	1,40	0,56	99
672	065990709145	PAGANO GIUSEPPE	NO	21	122	0,63	488	0,64	-0,02	19	0,63	-0,14	25	0,58	-1,59	0,56	1,22	0,40	0,68	0,54	99
673	077990141926	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	19	122	0,62	-404	0,63	0,35	-11	0,62	0,88	-12	0,57	20,02	0,55	-0,83	0,13	-0,21	0,16	99
674	059990446198	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	20	122	0,62	-193	0,63	0,25	-3	0,62	0,64	-1	0,57	13,22	0,55	-0,05	0,12	-0,10	0,16	99
675	061991071102	CORSO FRANCESCA	NO	20	122	0,62	-158	0,64	0,22	-2	0,62	0,57	1	0,57	11,94	0,55	0,68	0,38	-0,11	0,51	99
676	059990435772	COMPAGNO DANIELE	NO	21	122	0,62	-275	0,64	0,20	-8	0,62	0,56	-9	0,57	11,45	0,55	1,05	0,40	0,55	0,53	99
677	059990459065	MACCIACCHERA ROLANDO	NO	20	122	0,62	85	0,63	0,13	7	0,62	0,28	12	0,57	6,60	0,55	0,49	0,40	0,45	0,53	99
678	061991108053	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	21	122	0,62	21	0,64	0,10	4	0,62	0,20	6	0,57	4,93	0,55	0,85	0,41	1,25	0,54	99
679	059990432929	PETRUZZELLI MARCO	NO	20	122	0,62	302	0,64	0,07	16	0,62	0,24	30	0,57	3,90	0,55	0,02	0,13	0,17	0,16	99
680	061991047854	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	20	122	0,62	490	0,64	0,02	22	0,62	0,24	39	0,57	2,13	0,56	2,25	0,38	-1,88	0,51	99
681	088990491107	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	21	122	0,62	-251	0,64	0,19	-7	0,62	0,54	-9	0,20	-7,76	0,55	0,12	0,40	1,29	0,54	99
682	061991113783	SCHIAVONE LUIGI	NO	21	122	0,61	-153	0,63	0,21	-3	0,61	0,63	-1	0,55	11,53	0,54	-0,11	0,05	0,28	0,05	99
683	101990120082	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	19	122	0,61	69	0,63	0,13	5	0,61	0,43	11	0,55	8,79	0,54	0,02	0,05	0,43	0,05	99
684	088990464212	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	20	122	0,61	265	0,63	-0,01	11	0,61	0,03	22	0,54	2,65	0,54	0,53	0,38	1,90	0,51	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
685	071990253123	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	20	122	0,61	238	0,62	0,02	12	0,61	0,14	23	0,56	2,04	0,55	1,29	0,15	0,81	0,17	99
686	061991109290	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	21	122	0,60	-76	0,62	0,20	0	0,60	0,50	3	0,55	10,19	0,53	-0,02	0,05	0,14	0,05	99
687	071990255917	RINALDI ROSA	NO	20	122	0,60	66	0,62	0,14	6	0,60	0,34	12	0,54	7,19	0,53	0,05	0,36	0,47	0,49	99
688	001991358364	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	20	122	0,60	-7	0,62	0,11	2	0,60	0,25	5	0,54	4,99	0,53	1,17	0,37	0,88	0,50	99
689	061991107375	CAIANIELLO ANTONIO	NO	21	122	0,60	8	0,62	0,08	3	0,60	0,30	8	0,55	4,72	0,53	0,80	0,39	1,29	0,53	99
690	065990637445	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	122	0,60	199	0,62	0,05	10	0,60	0,18	19	0,54	3,07	0,53	0,39	0,37	1,11	0,51	99
691	059990458899	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	21	122	0,60	127	0,62	0,05	7	0,60	0,17	12	0,53	2,72	0,52	0,69	0,40	1,38	0,53	99
692	061991035435	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	20	122	0,58	-283	0,60	0,29	-8	0,58	0,80	-8	0,52	15,81	0,51	-0,39	0,05	-0,28	0,06	99
693	065990717503	DE STEFANO FIORENZA & FRANCESCO	NO	21	122	0,57	147	0,59	0,09	9	0,57	0,06	11	0,51	2,91	0,50	0,15	0,37	1,47	0,51	99
694	065990646544	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	122	0,57	275	0,59	0,02	13	0,57	0,14	23	0,50	1,83	0,49	1,10	0,37	0,62	0,50	99
695	061991110335	ZARA ANTIMO	NO	21	122	0,56	-345	0,59	0,26	-11	0,56	0,80	-12	0,50	14,27	0,49	0,46	0,36	-0,13	0,49	99
696	059990383381	DI BENEDETTO ROBERTO	NO	19	122	0,56	-277	0,59	0,24	-8	0,56	0,65	-9	0,50	11,92	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
697	061990641331	PALMA FILIPPO	NO	17	122	0,56	-254	0,58	0,23	-6	0,56	0,68	-5	0,49	11,86	0,48	0,02	0,05	0,43	0,05	99
698	061990743845	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	16	122	0,56	-123	0,59	0,20	-1	0,56	0,50	1	0,50	10,18	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
699	057990173869	ROSSETTI VENANZIO	NO	18	122	0,56	-117	0,58	0,22	0	0,56	0,56	4	0,50	10,14	0,48	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
700	086990251468	SAPORI ANTICHI S.S.	NO	17	122	0,56	-36	0,58	0,21	3	0,56	0,36	4	0,50	7,61	0,49	0,48	0,06	-0,07	0,06	99
701	061991137169	SOC.AGR.LA MARGHERITA REGA L.M.2	NO	21	122	0,56	-73	0,58	0,10	-1	0,56	0,33	1	0,50	5,39	0,49	1,34	0,37	1,15	0,50	99
702	061991026457	PELLINO LUIGI 2	NO	20	122	0,56	172	0,57	0,09	10	0,56	0,16	17	0,52	4,16	0,51	0,25	0,17	0,99	0,18	99
703	065990675470	GALZERANO MARIA	NO	20	122	0,56	82	0,58	0,06	5	0,56	0,22	11	0,50	3,27	0,48	0,74	0,36	1,39	0,49	99
704	019990823488	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	11	122	0,23	-45	0,22	0,18	3	0,23	0,37	7	0,23	9,67	0,21	1,20	0,17	-0,17	0,19	99
705	078990341136	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	22	122	0,22	73	0,22	0,10	6	0,22	0,19	10	0,22	5,38	0,34	0,52	0,45	1,18	0,56	99
706	061990943880	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	121	0,81	550	0,80	-0,15	20	0,81	-0,19	39	0,79	-7,04	0,76	-0,23	0,54	2,84	0,64	99
707	061990797552	AGR. ZOOTECHNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	121	0,79	261	0,78	0,09	14	0,79	-0,12	17	0,79	2,82	0,74	0,86	0,45	0,70	0,59	99
708	019990445356	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	08	121	0,78	-185	0,77	0,27	-2	0,78	0,64	-1	0,78	16,43	0,73	0,38	0,08	-0,88	0,10	99
709	061990495385	RUSSO ANGELO 2	NO	12	121	0,78	-129	0,77	0,23	0	0,78	0,67	6	0,77	13,90	0,72	-0,18	0,05	-0,43	0,05	99
710	061990757696	CORSO FRANCESCA	NO	16	121	0,78	-237	0,76	0,22	-6	0,78	0,70	-2	0,78	12,62	0,72	-0,62	0,41	0,48	0,55	99
711	061990487544	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	13	121	0,78	-32	0,77	0,23	5	0,78	0,35	6	0,78	11,15	0,72	-0,80	0,46	0,40	0,58	99
712	061990724073	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	121	0,78	-110	0,76	0,20	0	0,78	0,53	3	0,78	11,13	0,72	-0,65	0,41	0,51	0,54	99
713	065990336715	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	13	121	0,78	164	0,77	0,08	10	0,78	0,35	22	0,78	5,08	0,72	-0,02	0,45	0,49	0,58	99
714	077990091813	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	121	0,78	124	0,76	0,13	9	0,78	0,11	12	0,77	4,71	0,72	0,87	0,42	0,39	0,54	99
715	060990188573	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	17	121	0,78	153	0,76	0,04	7	0,78	0,38	23	0,78	2,92	0,72	2,23	0,41	-0,42	0,54	99
716	061990754703	AGR. ZOOTECHNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	121	0,78	650	0,77	-0,12	25	0,78	-0,24	42	0,77	-5,83	0,72	0,10	0,44	1,68	0,57	99
717	016990642816	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	121	0,77	-202	0,75	0,34	-3	0,77	0,79	-1	0,77	19,33	0,71	-0,60	0,42	-1,53	0,56	99
718	016990542051	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	14	121	0,77	-240	0,76	0,28	-6	0,77	0,85	-3	0,77	16,75	0,71	-1,66	0,40	0,05	0,54	99
719	061990312241	ZOOTECHNICA PAPA	NO	09	121	0,77	-13	0,76	0,28	6	0,77	0,32	5	0,77	12,26	0,71	0,31	0,37	-1,04	0,50	99
720	071000717998	DELL'AQUILA DONATO MARIA	NO	05	121	0,77	-244	0,75	0,24	-7	0,77	0,52	-10	0,76	12,18	0,71	0,67	0,39	0,16	0,52	99
721	061990568826	ROTONDO ANTONIO	NO	14	121	0,77	138	0,76	0,19	12	0,77	0,16	10	0,77	11,54	0,71	-1,41	0,38	0,73	0,52	99
722	061990698598	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	16	121	0,77	37	0,76	0,12	4	0,77	0,38	12	0,77	9,67	0,71	-0,41	0,40	1,02	0,53	99

TABELLA 7A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALHE 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	059990319552	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	121	0,77	51	0,76	0,13	6	0,77	0,34	11	0,76	7,39	0,71	1,17	0,14	-0,13	0,17	99
724	093990185378	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	121	0,77	9	0,76	0,10	3	0,77	0,41	11	0,76	6,44	0,71	1,06	0,15	0,31	0,18	99
725	059990351538	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	121	0,77	49	0,76	0,10	6	0,77	0,29	13	0,76	4,31	0,71	-0,15	0,41	1,22	0,55	99
726	003990122668	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	121	0,77	141	0,76	0,05	7	0,77	0,28	17	0,76	2,87	0,71	1,86	0,37	-0,01	0,51	99
727	065990357328	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	14	121	0,77	335	0,76	0,07	18	0,77	0,16	31	0,76	2,83	0,71	-0,12	0,32	0,18	0,37	99
728	059990338637	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	121	0,77	361	0,76	0,00	16	0,77	-0,05	23	0,76	0,78	0,71	1,29	0,44	0,72	0,56	99
729	065990388336	EREDI PASSARO RAFFAELE SRL AGR.	NO	14	121	0,76	-533	0,74	0,30	-18	0,76	0,92	-20	0,75	19,36	0,70	0,26	0,35	0,18	0,48	99
730	061990722290	RUSSO ANGELO	NO	16	121	0,76	-138	0,74	0,24	-1	0,76	0,50	0	0,75	11,56	0,70	-0,10	0,05	-0,03	0,05	99
731	065990460055	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	121	0,76	-42	0,74	0,18	3	0,76	0,53	11	0,75	10,39	0,69	-0,03	0,41	-0,03	0,54	99
732	061990796975	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	121	0,76	-269	0,75	0,16	-8	0,76	0,66	-5	0,75	10,22	0,70	1,29	0,45	0,44	0,57	99
733	061990656880	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	15	121	0,76	71	0,75	0,11	6	0,76	0,49	18	0,75	8,13	0,70	-0,71	0,12	0,64	0,15	99
734	061990637576	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	16	121	0,76	54	0,74	0,16	7	0,76	0,19	9	0,76	6,95	0,70	0,44	0,39	0,48	0,53	99
735	016990679649	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	121	0,76	67	0,75	0,11	6	0,76	0,12	8	0,75	4,47	0,70	0,43	0,37	1,23	0,50	99
736	065990461251	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	16	121	0,76	109	0,75	0,07	7	0,76	0,23	14	0,76	3,54	0,71	-0,08	0,38	1,34	0,51	99
737	071990173843	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	16	121	0,76	134	0,75	0,05	8	0,76	0,27	16	0,75	3,52	0,70	0,96	0,42	0,64	0,55	99
738	061990787551	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	121	0,76	162	0,74	0,03	8	0,76	0,30	19	0,75	2,69	0,69	-0,23	0,41	1,41	0,54	99
739	059990325647	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	121	0,76	-12	0,74	0,17	5	0,76	0,51	13	0,73	1,74	0,69	0,12	0,05	-0,22	0,05	99
740	078990246575	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	121	0,76	206	0,75	0,06	11	0,76	-0,13	11	0,76	1,03	0,71	1,90	0,50	0,90	0,61	99
741	056990174746	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	121	0,76	408	0,74	0,03	19	0,76	-0,05	26	0,76	0,48	0,70	1,20	0,36	0,12	0,49	99
742	060990182669	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	121	0,75	-540	0,74	0,40	-17	0,75	0,97	-23	0,74	23,05	0,68	-0,93	0,38	-0,37	0,51	99
743	065990432935	VAL SELE S.R.L.	NO	16	121	0,75	-308	0,74	0,30	-8	0,75	0,55	-13	0,74	15,08	0,69	0,35	0,05	-0,12	0,05	99
744	003990135511	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	121	0,75	1	0,74	0,18	5	0,75	0,30	7	0,73	9,03	0,68	-0,40	0,37	0,64	0,50	99
745	059990311997	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	121	0,75	-129	0,73	0,16	-1	0,75	0,52	4	0,75	8,97	0,68	-0,68	0,36	1,24	0,49	99
746	015990432428	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	121	0,75	228	0,73	0,10	13	0,75	0,18	22	0,75	5,10	0,68	0,02	0,05	0,43	0,05	99
747	065990544551	BOREAL SRL	NO	18	121	0,75	185	0,74	0,11	11	0,75	0,09	15	0,73	4,13	0,68	1,77	0,43	-0,38	0,57	99
748	060990173183	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	16	121	0,75	303	0,74	0,06	16	0,75	-0,02	20	0,74	2,82	0,69	1,57	0,43	0,01	0,57	99
749	059990351436	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	121	0,75	292	0,74	0,06	15	0,75	-0,05	19	0,74	1,63	0,68	0,64	0,38	0,73	0,52	99
750	059990351441	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	121	0,75	366	0,75	0,06	19	0,75	-0,08	26	0,73	1,28	0,69	1,68	0,45	-0,31	0,57	99
751	059990305254	MASTROBATTISTA ENZO	NO	16	121	0,75	140	0,74	0,07	8	0,75	0,29	14	0,65	-1,05	0,69	1,29	0,36	0,09	0,49	99
752	059990335210	DIODATO CARMINE	NO	16	121	0,74	-99	0,73	0,24	1	0,74	0,47	3	0,73	23,92	0,68	-0,86	0,32	0,38	0,44	99
753	061990724689	DURANTE MASSIMILIANO	NO	16	121	0,74	-236	0,73	0,19	-6	0,74	0,70	-3	0,73	11,11	0,68	0,02	0,05	0,43	0,05	99
754	061990686075	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	16	121	0,74	-9	0,73	0,19	4	0,74	0,33	8	0,73	8,56	0,67	-0,65	0,39	0,61	0,52	99
755	059990338645	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	17	121	0,74	-12	0,74	0,14	4	0,74	0,29	8	0,72	6,24	0,68	0,12	0,38	0,90	0,51	99
756	059990319623	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	121	0,74	51	0,73	0,09	4	0,74	0,25	10	0,72	5,17	0,68	1,81	0,17	0,31	0,19	99
757	061990956034	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	121	0,74	124	0,73	0,07	7	0,74	0,23	15	0,72	4,52	0,68	1,17	0,42	0,48	0,55	99
758	061990993178	RUSSO ANGELO	NO	19	121	0,74	275	0,73	0,03	13	0,74	0,29	27	0,72	3,46	0,67	0,79	0,06	0,03	0,07	99
759	078990267240	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	121	0,74	567	0,73	-0,07	23	0,74	-0,15	37	0,72	-4,31	0,68	-0,16	0,44	1,48	0,56	99
760	061990232501	ROTONDO ANTONIO	NO	07	121	0,73	-203	0,73	0,26	-3	0,73	0,63	-1	0,69	19,06	0,66	0,15	0,22	-0,48	0,29	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
761	061990876074	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	18	121	0,73	-223	0,72	0,32	-4	0,73	0,63	-4	0,71	16,57	0,66	-0,38	0,39	-0,79	0,53	99
762	065990421680	LE QUERCE SOCIETA AGRICOLA SRL	NO	15	121	0,73	-476	0,73	0,44	-14	0,73	0,72	-24	0,66	15,61	0,67	-1,77	0,42	-0,04	0,55	99
763	088990364277	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	16	121	0,73	-165	0,72	0,18	-4	0,73	0,51	-2	0,71	14,78	0,67	0,49	0,40	0,46	0,54	99
764	061990450725	SCHIAVONE LUIGI	NO	11	121	0,73	-283	0,72	0,28	-7	0,73	0,81	-6	0,72	14,64	0,66	-1,65	0,36	0,35	0,49	99
765	065990603071	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	19	121	0,73	-240	0,72	0,23	-5	0,73	0,69	-2	0,71	14,17	0,66	0,07	0,05	0,10	0,05	99
766	061990910061	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	18	121	0,73	-275	0,73	0,25	-7	0,73	0,73	-5	0,71	13,62	0,66	0,06	0,05	-0,18	0,05	99
767	061990864559	ZOMPA ERNESTO	NO	18	121	0,73	-198	0,72	0,22	-4	0,73	0,70	-1	0,71	12,58	0,67	0,04	0,38	-0,17	0,51	99
768	061990724684	DURANTE MASSIMILIANO	NO	16	121	0,73	-238	0,72	0,22	-6	0,73	0,61	-5	0,72	11,52	0,66	0,02	0,05	0,43	0,05	99
769	060990201535	AGRICOLA PICCOLO SRL	NO	18	121	0,73	-91	0,73	0,22	1	0,73	0,39	1	0,71	11,17	0,66	-0,38	0,38	0,42	0,51	99
770	065990514473	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	121	0,73	-313	0,72	0,19	-9	0,73	0,49	-12	0,72	10,06	0,66	1,43	0,36	0,73	0,49	99
771	061990724786	DURANTE MASSIMILIANO	NO	17	121	0,73	11	0,73	0,17	4	0,73	0,47	11	0,71	9,71	0,67	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
772	027990113482	GAROFALO GIOVANNI	NO	18	121	0,73	-69	0,72	0,17	0	0,73	0,47	4	0,71	9,38	0,66	0,35	0,06	0,15	0,06	99
773	065990590261	ALTIERI LUCIANO	NO	18	121	0,73	-26	0,72	0,15	3	0,73	0,50	11	0,71	8,46	0,67	0,09	0,13	0,26	0,16	99
774	059990373339	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	19	121	0,73	-87	0,73	0,14	-1	0,73	0,45	3	0,72	8,28	0,67	0,15	0,41	0,85	0,55	99
775	061990843577	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	121	0,73	177	0,73	0,13	11	0,73	0,13	15	0,72	5,32	0,67	0,72	0,40	0,04	0,54	99
776	061990798691	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	121	0,73	254	0,72	0,11	14	0,73	0,26	25	0,71	5,09	0,67	-1,41	0,40	0,67	0,54	99
777	071990241135	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	19	121	0,73	168	0,72	0,02	8	0,73	0,04	13	0,71	1,33	0,66	2,18	0,40	0,81	0,53	99
778	059990320590	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	121	0,73	638	0,73	-0,04	26	0,73	-0,13	39	0,71	-1,96	0,67	-0,14	0,44	0,58	0,55	99
779	078990267202	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	121	0,73	179	0,73	0,06	9	0,73	0,10	15	0,58	-3,64	0,67	0,75	0,44	1,06	0,56	99
780	059990326692	DI BONI ALESSANDRO	NO	17	121	0,72	-275	0,71	0,24	-7	0,72	0,76	-5	0,70	14,43	0,65	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
781	061990782303	MORMILE GIOVANNI	NO	18	121	0,72	-122	0,72	0,17	-1	0,72	0,32	-2	0,70	12,72	0,65	1,13	0,35	0,53	0,48	99
782	088990420337	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	121	0,72	-226	0,72	0,23	-5	0,72	0,66	-4	0,70	12,60	0,65	0,09	0,07	0,04	0,09	99
783	065990409550	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	15	121	0,72	-9	0,71	0,22	6	0,72	0,44	11	0,70	11,09	0,65	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
784	061990872201	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	121	0,72	-75	0,71	0,19	1	0,72	0,30	1	0,70	9,14	0,65	1,19	0,37	-0,03	0,51	99
785	061990867687	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	121	0,72	231	0,71	0,10	13	0,72	0,27	26	0,69	5,28	0,65	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
786	061990799989	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	17	121	0,72	272	0,71	0,12	15	0,72	0,20	22	0,71	5,26	0,65	-0,10	0,36	-0,12	0,49	99
787	019991495418	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	16	121	0,72	173	0,72	0,08	10	0,72	0,30	21	0,70	3,98	0,65	1,10	0,06	-0,05	0,07	99
788	088990394969	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	121	0,71	-94	0,71	0,18	-1	0,71	0,45	3	0,67	17,80	0,65	0,78	0,41	0,07	0,55	99
789	058990316293	CREA	NO	17	121	0,71	-208	0,70	0,25	-4	0,71	0,54	-4	0,69	13,07	0,64	0,07	0,05	0,10	0,06	99
790	059990425330	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	121	0,71	212	0,71	0,03	11	0,71	-0,03	16	0,67	-0,59	0,64	0,94	0,45	1,38	0,57	99
791	061990657049	MORMILE GIOVANNI	NO	15	121	0,70	-654	0,69	0,45	-22	0,70	0,83	-31	0,68	25,74	0,63	-0,50	0,05	-0,18	0,05	99
792	059990381562	REALACCI SEVERINO	NO	18	121	0,70	-334	0,69	0,26	-10	0,70	0,90	-7	0,68	14,76	0,63	-0,17	0,36	-0,27	0,49	99
793	065990469821	COBELLIS MASSIMO	NO	16	121	0,70	-239	0,70	0,23	-7	0,70	0,52	-11	0,68	12,43	0,63	-0,30	0,36	0,82	0,50	99
794	061990947493	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	19	121	0,70	-208	0,71	0,21	-5	0,70	0,58	-5	0,67	11,36	0,65	0,91	0,19	-0,11	0,21	99
795	071990123453	DELL'AQUILA DONATO MARIA	NO	13	121	0,70	-140	0,70	0,19	-3	0,70	0,54	-1	0,66	10,14	0,63	1,46	0,12	-0,56	0,16	99
796	061991031340	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	121	0,70	61	0,70	0,19	7	0,70	0,54	17	0,67	10,09	0,64	-1,26	0,41	0,01	0,54	99
797	086990279514	COOP LA BUFALA/CASEIF. ALBERETO	NO	18	121	0,70	-95	0,70	0,16	0	0,70	0,42	3	0,66	9,86	0,63	0,48	0,13	0,59	0,17	99
798	061990978997	AZ. AGROBUFALINA PONTEROTTO SRL	NO	19	121	0,70	-52	0,70	0,17	2	0,70	0,42	6	0,67	8,10	0,64	0,28	0,13	0,31	0,16	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
799	059990422463	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	20	121	0,70	-133	0,70	0,12	-3	0,70	0,45	0	0,67	7,03	0,64	0,50	0,44	1,17	0,56	99
800	061990957140	ZARA ANNUNZIATA	NO	19	121	0,70	153	0,70	0,15	11	0,70	0,23	17	0,68	6,46	0,63	-0,35	0,37	0,23	0,50	99
801	059990393151	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	19	121	0,70	-63	0,71	0,13	0	0,70	0,30	3	0,67	6,19	0,64	0,77	0,45	0,91	0,57	99
802	065990603735	CELSE FIORAVANTE	NO	19	121	0,70	132	0,69	0,10	8	0,70	0,33	16	0,68	5,46	0,63	0,02	0,05	0,43	0,05	99
803	059990403184	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	19	121	0,70	51	0,70	0,14	7	0,70	0,25	11	0,67	5,39	0,64	0,94	0,18	0,12	0,19	99
804	061990971635	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	121	0,70	289	0,70	0,08	15	0,70	0,15	25	0,67	3,74	0,63	0,64	0,41	-0,15	0,54	99
805	076990366241	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	121	0,70	13	0,70	0,06	2	0,70	0,28	9	0,67	3,53	0,64	3,06	0,43	0,04	0,55	99
806	059990404481	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	19	121	0,70	358	0,71	-0,02	15	0,70	-0,04	23	0,67	-1,25	0,64	1,09	0,41	1,06	0,55	99
807	061990688636	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	121	0,70	80	0,70	0,12	7	0,70	0,20	12	0,62	-1,77	0,63	0,31	0,36	0,85	0,49	99
808	059990424631	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	121	0,70	421	0,70	-0,04	18	0,70	-0,16	27	0,67	-2,99	0,64	0,60	0,41	1,55	0,54	99
809	059990409916	MASTROBATTISTA ENZO	NO	19	121	0,69	-327	0,70	0,22	-11	0,69	0,66	-13	0,65	20,71	0,63	1,62	0,38	-0,11	0,52	99
810	061991030975	RUSSO ANGELO	NO	20	121	0,69	-190	0,70	0,24	-4	0,69	0,62	-3	0,66	12,90	0,62	0,03	0,05	-0,18	0,05	99
811	060990206248	AGRICOLA PICCOLO SRL	NO	19	121	0,69	-184	0,69	0,23	-3	0,69	0,59	0	0,65	12,70	0,62	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
812	065990581765	ALTIERI LUCIANO	NO	18	121	0,69	-95	0,69	0,24	2	0,69	0,57	7	0,66	12,40	0,62	-0,68	0,39	-0,17	0,53	99
813	059990376854	MACCIACCHERA ROLANDO	NO	19	121	0,69	-86	0,69	0,22	1	0,69	0,53	5	0,66	10,14	0,63	0,62	0,38	-0,70	0,51	99
814	088990391114	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	121	0,69	-75	0,70	0,17	0	0,69	0,55	6	0,66	9,78	0,63	-2,13	0,38	1,53	0,51	99
815	065990628206	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	20	121	0,69	51	0,70	0,17	6	0,69	0,44	13	0,66	9,27	0,63	-0,45	0,12	0,09	0,16	99
816	077990157087	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	121	0,69	55	0,69	0,13	6	0,69	0,38	13	0,66	9,19	0,62	0,02	0,05	0,43	0,05	99
817	076990395380	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	121	0,69	-151	0,69	0,17	-2	0,69	0,44	2	0,66	9,13	0,62	1,39	0,13	0,17	0,16	99
818	001991200909	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	19	121	0,69	-138	0,70	0,15	-3	0,69	0,37	-2	0,66	7,83	0,63	0,90	0,38	0,95	0,51	99
819	094990102175	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	19	121	0,69	25	0,70	0,15	5	0,69	0,36	11	0,66	7,48	0,63	0,17	0,05	0,29	0,05	99
820	061991041589	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	20	121	0,69	145	0,69	0,14	9	0,69	0,32	15	0,65	7,24	0,62	-0,15	0,05	-0,01	0,05	99
821	059990406238	FORLINI GIAMPIERO	NO	20	121	0,69	69	0,69	0,14	7	0,69	0,32	13	0,66	6,46	0,63	0,22	0,38	0,30	0,51	99
822	061990775978	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	17	121	0,69	245	0,69	0,03	11	0,69	0,08	17	0,65	1,65	0,62	-1,31	0,35	2,23	0,47	99
823	059990413135	AZ. AGR. FGD SAS	NO	20	121	0,69	292	0,70	0,04	15	0,69	0,00	21	0,66	0,44	0,63	0,61	0,12	0,92	0,16	99
824	065990657471	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	20	121	0,69	134	0,69	0,01	6	0,69	0,00	11	0,66	0,22	0,63	1,21	0,38	2,02	0,52	99
825	059990375600	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	18	121	0,69	507	0,69	-0,01	23	0,69	-0,19	29	0,65	-1,94	0,62	-0,31	0,37	1,35	0,51	99
826	061990661884	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	16	121	0,68	-234	0,68	0,23	-6	0,68	0,57	-7	0,64	11,86	0,61	0,02	0,05	0,43	0,05	99
827	065990528151	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	121	0,68	-243	0,69	0,20	-7	0,68	0,65	-6	0,64	11,34	0,61	0,44	0,39	0,30	0,53	99
828	061990935692	GAMBERO STEFANO	NO	18	121	0,68	-167	0,69	0,21	-2	0,68	0,53	0	0,64	10,03	0,61	0,02	0,05	0,43	0,05	99
829	102990050270	PONTORIERO LUIGI	NO	19	121	0,68	-112	0,68	0,16	-2	0,68	0,52	2	0,64	9,33	0,61	0,83	0,06	0,25	0,07	99
830	061990998868	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	19	121	0,68	100	0,68	0,14	8	0,68	0,35	15	0,64	7,24	0,60	-0,19	0,12	0,16	0,15	99
831	061990925259	ZOOTECNICA PAPA	NO	18	121	0,68	131	0,69	0,12	8	0,68	0,38	17	0,64	6,56	0,61	0,21	0,37	-0,03	0,51	99
832	059990450132	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	20	121	0,68	484	0,69	-0,03	20	0,68	-0,23	28	0,64	-2,71	0,61	-0,11	0,40	1,77	0,53	99
833	060990204508	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	121	0,67	-236	0,67	0,22	-5	0,67	0,56	-5	0,62	11,60	0,59	-0,11	0,37	0,71	0,51	99
834	059990382000	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	18	121	0,67	216	0,67	0,09	12	0,67	0,29	24	0,63	4,92	0,59	-0,03	0,38	0,28	0,51	99
835	088990458084	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	19	121	0,67	248	0,68	0,04	11	0,67	0,11	19	0,63	1,56	0,60	-0,21	0,37	1,45	0,50	99
836	061990942584	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	19	121	0,66	80	0,66	0,10	6	0,66	0,42	18	0,62	15,83	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	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
837	061990846142	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	18	121	0,66	-175	0,67	0,23	-3	0,66	0,62	-1	0,62	12,61	0,59	-0,06	0,05	-0,14	0,05	99
838	061991041968	GAROFALO GIOVANNI	NO	20	121	0,66	-123	0,66	0,23	-2	0,66	0,49	-2	0,62	11,02	0,58	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
839	061990900359	DIANA ARTURO	NO	18	121	0,66	-139	0,66	0,18	-2	0,66	0,55	1	0,62	10,04	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
840	065990526894	AZ. AGR. MARANO PASQUALE	NO	17	121	0,66	-40	0,66	0,17	2	0,66	0,42	6	0,62	8,19	0,58	0,02	0,05	0,43	0,05	99
841	061990961592	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	19	121	0,66	-55	0,66	0,13	1	0,66	0,28	2	0,62	5,97	0,58	0,71	0,36	1,03	0,50	99
842	059990408910	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	121	0,66	514	0,66	0,00	23	0,66	0,04	38	0,62	0,52	0,58	-0,92	0,36	0,89	0,49	99
843	061990992248	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	121	0,65	502	0,66	-0,06	20	0,65	-0,11	33	0,61	-2,56	0,58	-0,14	0,36	1,71	0,49	99
844	061991001533	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	20	121	0,63	-148	0,64	0,21	-2	0,63	0,49	-1	0,58	10,15	0,56	0,25	0,10	0,15	0,12	99
845	016990890157	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	21	121	0,63	-86	0,64	0,17	-2	0,63	0,51	1	0,58	9,62	0,56	0,29	0,13	0,31	0,17	99
846	071990273858	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	21	121	0,63	-131	0,64	0,18	-2	0,63	0,33	-2	0,58	8,67	0,56	0,48	0,38	0,91	0,52	99
847	061990955975	AGR. ZOOTECHNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	121	0,63	-77	0,64	0,16	1	0,63	0,39	4	0,58	8,60	0,57	0,13	0,39	0,83	0,52	99
848	059990457660	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	21	121	0,63	-6	0,64	0,12	4	0,63	0,29	10	0,58	6,17	0,57	1,70	0,18	0,12	0,19	99
849	071990239057	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	19	121	0,63	49	0,64	0,13	6	0,63	0,23	10	0,59	5,98	0,57	0,54	0,45	0,62	0,56	99
850	065990645700	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	121	0,63	248	0,64	0,04	12	0,63	-0,02	18	0,58	1,14	0,56	1,58	0,41	0,59	0,54	99
851	061991068152	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	21	121	0,63	375	0,64	0,01	17	0,63	-0,17	24	0,58	0,80	0,57	0,78	0,12	1,15	0,13	99
852	093990230722	CAPOVILLA MICHELE	NO	20	121	0,63	306	0,64	0,02	14	0,63	0,05	23	0,58	0,45	0,56	1,40	0,12	0,42	0,13	99
853	059990430867	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	20	121	0,63	372	0,64	0,04	17	0,63	-0,08	21	0,58	0,42	0,56	0,37	0,40	0,83	0,54	99
854	059990457596	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	21	121	0,63	682	0,64	-0,08	27	0,63	-0,30	38	0,58	-4,27	0,57	1,10	0,17	0,54	0,19	99
855	059990465204	FEUDO AMERICO	NO	21	121	0,62	-187	0,63	0,24	-3	0,62	0,54	-3	0,56	14,01	0,55	-0,05	0,12	0,17	0,16	99
856	003990156180	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	121	0,62	-196	0,64	0,21	-4	0,62	0,52	-4	0,57	11,04	0,55	0,07	0,05	0,59	0,05	99
857	061990924776	RUSSO ANGELO 2	NO	19	121	0,62	3	0,64	0,17	4	0,62	0,50	11	0,58	9,96	0,56	-0,08	0,05	0,00	0,05	99
858	061991061440	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	20	121	0,62	-244	0,64	0,17	-8	0,62	0,56	-6	0,58	9,78	0,56	-0,06	0,41	1,33	0,54	99
859	019991813801	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	20	121	0,62	-78	0,63	0,18	1	0,62	0,54	8	0,57	8,85	0,55	-0,02	0,05	0,14	0,05	99
860	059990446223	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	20	121	0,62	-67	0,64	0,19	2	0,62	0,42	5	0,58	8,71	0,56	0,49	0,12	0,04	0,16	99
861	003990163351	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	121	0,62	-35	0,63	0,18	3	0,62	0,39	7	0,57	8,53	0,55	-0,19	0,12	0,53	0,15	99
862	071990222736	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	18	121	0,62	-174	0,63	0,11	-6	0,62	0,50	-2	0,58	7,08	0,57	0,59	0,39	1,43	0,44	99
863	059990422626	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	20	121	0,62	67	0,64	0,17	8	0,62	0,19	9	0,57	5,69	0,55	-0,04	0,12	0,59	0,15	99
864	003990163373	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	121	0,62	129	0,63	0,12	9	0,62	0,28	15	0,56	5,20	0,55	0,02	0,05	0,43	0,05	99
865	061991099286	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	121	0,62	214	0,64	0,07	11	0,62	0,26	20	0,57	4,82	0,55	-0,10	0,40	0,58	0,54	99
866	065990689791	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	21	121	0,62	74	0,64	0,04	4	0,62	0,09	9	0,57	1,76	0,55	0,24	0,41	2,26	0,54	99
867	065990642558	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	121	0,62	348	0,64	0,02	16	0,62	0,08	26	0,57	1,23	0,55	1,67	0,40	-0,13	0,54	99
868	065990702938	LA TENUTA BIANCA	NO	21	121	0,62	135	0,63	0,04	7	0,62	0,05	10	0,52	-1,50	0,55	0,15	0,39	2,02	0,53	99
869	061991064655	SOC. AGR. F.LLI PASCARELLA SS	NO	20	121	0,61	-298	0,63	0,24	-8	0,61	0,64	-8	0,56	12,55	0,55	0,15	0,37	0,49	0,50	99
870	061991069081	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	121	0,61	-186	0,62	0,19	-5	0,61	0,58	-3	0,55	10,21	0,53	-0,23	0,12	0,81	0,15	99
871	060990217354	LAURETTI MAURO	NO	21	121	0,61	-148	0,63	0,19	-3	0,61	0,44	-2	0,56	9,14	0,55	0,72	0,12	0,27	0,16	99
872	101990120103	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	19	121	0,61	-24	0,63	0,18	2	0,61	0,31	3	0,55	7,97	0,54	-0,07	0,11	0,59	0,14	99
873	061991116982	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	121	0,61	-29	0,63	0,11	1	0,61	0,40	4	0,55	6,74	0,54	0,23	0,39	1,03	0,53	99
874	059990326998	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	17	121	0,61	-81	0,63	0,15	0	0,61	0,34	1	0,55	6,64	0,54	1,09	0,40	0,46	0,54	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
875	061991114207	MASTROMINICO ELVIRA	NO	21	121	0,61	-30	0,63	0,16	2	0,61	0,32	3	0,55	6,49	0,53	0,28	0,40	0,67	0,54	99
876	059990462696	SOC. AGR. VITALE & FIGLI S.S.	NO	21	121	0,61	91	0,62	0,11	7	0,61	0,21	11	0,55	5,64	0,53	-0,21	0,36	1,16	0,49	99
877	059990435735	COMPAGNO DANIELE	NO	20	121	0,61	-55	0,62	0,10	0	0,61	0,29	2	0,55	5,46	0,53	1,90	0,36	0,59	0,50	99
878	063990044801	F.LLI CASTALDO SOC. SEMPLICE	NO	17	121	0,61	-35	0,63	0,12	2	0,61	0,30	5	0,55	5,36	0,53	0,97	0,36	0,76	0,49	99
879	061991047825	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	20	121	0,61	186	0,63	0,10	11	0,61	0,17	18	0,56	4,22	0,55	0,43	0,13	0,39	0,16	99
880	065990713106	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	21	121	0,61	265	0,63	0,03	13	0,61	0,02	20	0,56	0,92	0,55	1,32	0,40	0,66	0,53	99
881	065990717396	AZ. AGR. TEMPIO	NO	21	121	0,61	424	0,63	-0,02	18	0,61	-0,11	26	0,55	-0,89	0,54	0,48	0,39	1,19	0,53	99
882	061990948473	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	19	121	0,60	299	0,62	0,09	16	0,60	0,20	26	0,54	4,03	0,52	-0,15	0,05	-0,01	0,05	99
883	065990679616	MASSERIA FRANCESE SSA	NO	20	121	0,60	182	0,62	0,05	9	0,60	0,19	17	0,55	3,22	0,53	0,80	0,12	0,73	0,15	99
884	061991104036	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	20	121	0,60	206	0,62	0,04	10	0,60	0,15	19	0,54	2,79	0,53	-0,14	0,38	1,40	0,51	99
885	065990637452	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	121	0,60	288	0,62	-0,02	12	0,60	-0,08	19	0,53	-1,32	0,52	1,31	0,36	1,55	0,50	99
886	065990453398	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	16	121	0,59	-192	0,61	0,27	-2	0,59	0,60	-2	0,53	12,15	0,52	-1,47	0,12	0,44	0,15	99
887	061991045386	DI TELLA GIUSEPPE	NO	20	121	0,59	-4	0,62	0,12	1	0,59	0,43	7	0,53	8,86	0,52	0,84	0,36	0,20	0,50	99
888	061991131408	PONTICELLI SOCIETA' AGRICOLA SS	NO	21	121	0,57	-441	0,59	0,31	-15	0,57	0,79	-20	0,50	15,50	0,49	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
889	061991012133	AZ.AGR.GALASSO LUIGI & GIUSTINO	NO	20	121	0,57	-209	0,59	0,25	-5	0,57	0,57	-6	0,49	12,48	0,49	-0,24	0,05	0,13	0,05	99
890	060990239297	PASQUALINO L'AMICO DEL CONTADINO	NO	20	121	0,57	-202	0,59	0,21	-6	0,57	0,57	-6	0,50	10,68	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
891	060990223558	PASQUALINO L'AMICO DEL CONTADINO	NO	19	121	0,57	-96	0,59	0,18	-1	0,57	0,47	1	0,50	8,76	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
892	059990473584	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	21	121	0,57	89	0,59	0,04	4	0,57	0,13	8	0,51	2,28	0,49	1,05	0,37	1,58	0,51	99
893	061990956892	GALLO UMBERTO	NO	19	121	0,56	-209	0,58	0,21	-4	0,56	0,59	-2	0,50	10,47	0,48	0,02	0,05	0,43	0,05	99
894	061991147944	DIZETA SOC. AGR. SRLS	NO	21	121	0,56	-310	0,58	0,19	-10	0,56	0,61	-10	0,49	9,71	0,48	0,73	0,36	0,92	0,49	99
895	061990819298	BUVAR SRL SOC. AGR.	NO	17	121	0,56	-121	0,58	0,20	-1	0,56	0,47	1	0,50	9,39	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
896	065990691063	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	121	0,56	-67	0,59	0,17	1	0,56	0,47	5	0,50	8,34	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
897	060990150363	FORLINI GIAMPIERO	NO	17	121	0,56	-98	0,58	0,17	0	0,56	0,38	1	0,49	7,82	0,48	1,14	0,36	0,13	0,49	99
898	061991048298	CONTE LILIANA	NO	20	121	0,56	48	0,58	0,15	5	0,56	0,31	10	0,49	6,30	0,48	0,02	0,05	0,43	0,05	99
899	065990592592	SOC. AGR. PI.MA. SRL	NO	19	121	0,56	-36	0,58	0,12	1	0,56	0,27	4	0,50	5,12	0,48	0,35	0,35	1,26	0,49	99
900	059990400918	FEUDI FRANCO	NO	19	121	0,56	247	0,59	0,07	13	0,56	0,21	21	0,50	3,91	0,49	0,02	0,05	0,43	0,05	99
901	065990722635	AZ. AGR. S. NICOLA RUSSO GIOVANN	NO	21	121	0,56	77	0,58	0,04	5	0,56	0,05	6	0,49	3,51	0,48	1,85	0,36	1,44	0,50	99
902	059990337861	REALACCI SEVERINO	NO	17	121	0,56	489	0,59	0,04	22	0,56	0,03	31	0,50	1,06	0,49	0,08	0,05	-0,12	0,05	99
903	061990959248	CASSANDRA RAFFAELE	NO	19	121	0,53	3	0,54	0,17	3	0,53	0,31	5	0,50	6,61	0,48	0,31	0,17	0,31	0,19	99
904	071990281674	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	21	121	0,23	206	0,22	-0,01	9	0,23	0,07	18	0,22	0,90	0,34	2,24	0,17	0,83	0,19	99
905	093990239462	SOC. AGR. F.LLI TIBALDO SS	NO	21	121	0,22	-133	0,22	0,19	-2	0,22	0,35	-2	0,22	9,83	0,33	1,14	0,41	0,25	0,54	99
906	059990424663	AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS	NO	20	121	0,22	173	0,22	0,05	9	0,22	0,19	19	0,22	4,14	0,33	0,77	0,16	0,77	0,19	99
907	076990410815	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	22	121	0,22	466	0,22	-0,01	20	0,22	-0,15	29	0,22	-2,53	0,34	1,45	0,17	0,30	0,19	99
908	061991067017	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	20	121	0,19	-97	0,19	0,20	0	0,19	0,49	3	0,18	10,53	0,29	-0,29	0,12	0,40	0,15	99
909	059990325072	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	120	0,78	459	0,77	-0,02	19	0,78	-0,04	31	0,78	-0,89	0,73	-0,04	0,43	0,97	0,55	99
910	061990700526	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	120	0,78	772	0,76	-0,01	34	0,78	-0,57	39	0,78	-3,07	0,72	0,00	0,42	0,47	0,55	99
911	061990787737	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	120	0,76	590	0,75	-0,05	25	0,76	-0,24	36	0,75	-3,41	0,69	-0,58	0,37	1,50	0,51	99
912	019991661978	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	120	0,75	668	0,74	-0,04	29	0,75	-0,34	37	0,75	-2,90	0,70	-0,85	0,43	1,32	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
913	059990422035	PETRUZZELLI MARCO	NO	19	120	0,73	542	0,72	-0,02	23	0,73	-0,12	34	0,71	-0,65	0,67	-0,91	0,40	1,15	0,53	99
914	076990374491	IMPRESA FAM. AGR. PEPE GIOVANNI	NO	19	120	0,68	554	0,68	-0,06	21	0,68	-0,31	27	0,65	-3,54	0,61	1,12	0,35	0,93	0,48	99
915	019991918776	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	19	120	0,63	628	0,65	-0,07	25	0,63	-0,29	34	0,59	-5,64	0,57	0,42	0,15	1,01	0,17	99
916	065990702387	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	21	120	0,63	632	0,64	-0,12	24	0,63	-0,40	32	0,58	-5,93	0,56	1,96	0,40	1,06	0,54	99