

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1	088990343924	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	15	0,57	0,69	-12	148	0,69	-474	0,69	1,39	-14	0,65	30,92	0,62	-0,18	0,05	-0,04	0,05	99
2	061990824096	RUSSO ANGELO	NO	18	0,52	0,73	2	154	0,73	-198	0,72	1,20	10	0,71	30,61	0,67	0,26	0,05	0,09	0,05	99
3	059990394459	FEUDO ALDO	NO	19	0,52	0,66	-2	152	0,66	-441	0,67	1,34	-12	0,62	28,82	0,59	1,02	0,38	0,42	0,51	99
4	042990044386	TRIONFI HONORATI	NO	16	0,49	0,66	-15	144	0,66	-484	0,66	1,34	-16	0,51	6,06	0,59	0,87	0,09	-0,24	0,11	99
5	059990201102	FEUDO ALDO	NO	12	0,47	0,75	3	140	0,75	-172	0,75	1,02	9	0,73	25,30	0,69	-0,35	0,44	-0,85	0,58	99
6	088990383692	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	0,46	0,66	-2	151	0,66	-250	0,66	1,12	3	0,62	24,38	0,58	0,71	0,36	0,71	0,50	99
7	065990409716	PALMIERI ANTONIO	NO	15	0,45	0,76	5	145	0,76	-126	0,74	0,67	6	0,75	24,53	0,69	-0,32	0,36	1,06	0,49	99
8	061990695169	ZOMPA ERNESTO	NO	16	0,45	0,75	2	145	0,75	-177	0,74	1,00	8	0,74	25,34	0,69	1,02	0,36	-0,50	0,49	99
9	093990163503	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	15	0,45	0,73	-13	128	0,73	-463	0,72	1,06	-18	0,68	11,31	0,66	-1,22	0,19	-0,43	0,26	99
10	061990840865	GAMBERO STEFANO	NO	17	0,45	0,65	-8	141	0,65	-391	0,66	1,13	-6	0,61	22,77	0,58	0,20	0,05	0,16	0,05	99
11	059990429457	DI BENEDETTO ROBERTO	NO	20	0,45	0,55	-9	142	0,55	-351	0,58	1,00	-11	0,49	21,41	0,48	0,60	0,05	0,31	0,05	99
12	077990081853	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	13	0,44	0,78	-8	136	0,78	-375	0,76	1,15	-6	0,78	26,47	0,72	-1,14	0,42	0,14	0,55	99
13	061990704362	RUSSO ANGELO	NO	15	0,44	0,74	-8	138	0,74	-369	0,73	1,13	-7	0,72	27,62	0,67	-0,20	0,05	0,00	0,05	99
14	059990377175	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	0,43	0,71	-7	144	0,71	-368	0,70	1,07	-5	0,69	23,30	0,64	-0,31	0,37	1,45	0,51	99
15	061990861269	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	0,42	0,69	-6	138	0,69	-256	0,70	0,87	-8	0,66	23,27	0,62	1,70	0,37	-0,87	0,50	99
16	065990612659	AZ. AGR. ALL.CA.NO. S.S.	NO	19	0,42	0,65	-7	138	0,65	-346	0,66	1,02	-7	0,61	22,08	0,58	0,40	0,05	-0,01	0,05	99
17	088990420334	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,42	0,61	-7	139	0,61	-308	0,63	1,01	-7	0,55	22,73	0,54	0,21	0,05	0,14	0,05	99
18	065990634096	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,42	0,60	-4	141	0,60	-226	0,62	0,94	-3	0,15	-6,42	0,52	0,20	0,05	0,16	0,05	99
19	060990170828	BARCHIESI FRANCO	NO	16	0,41	0,73	-17	131	0,73	-536	0,72	0,96	-22	0,72	21,48	0,66	0,39	0,36	0,32	0,49	99
20	077990123979	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	18	0,41	0,69	-6	138	0,69	-330	0,69	1,05	-2	0,65	23,98	0,62	-0,30	0,37	0,34	0,50	99
21	061990971634	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,41	0,63	-6	143	0,63	-293	0,64	1,03	-5	0,58	21,18	0,56	1,42	0,40	-0,05	0,54	99
22	060990182669	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	0,40	0,75	-15	129	0,75	-486	0,74	0,97	-18	0,74	23,23	0,68	0,59	0,38	-0,40	0,51	99
23	065990666561	TORRE VINCENZO	NO	20	0,40	0,62	-5	135	0,62	-275	0,64	0,97	-3	0,58	20,64	0,56	0,25	0,05	-0,44	0,05	99
24	061990699696	VARONE SAVERIO	NO	16	0,39	0,73	-11	129	0,73	-433	0,72	0,90	-14	0,72	22,92	0,67	1,74	0,37	-1,03	0,50	99
25	061990882303	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	0,39	0,68	-11	129	0,68	-396	0,68	0,88	-15	0,16	-13,36	0,61	-0,28	0,39	0,10	0,52	99
26	061990460617	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	12	0,39	0,66	3	147	0,66	-123	0,66	0,96	10	0,62	20,73	0,58	-0,03	0,36	0,99	0,50	99
27	077990141926	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	19	0,39	0,52	-3	137	0,52	-237	0,53	1,00	1	0,49	21,64	0,47	-0,18	0,13	0,03	0,16	99
28	061990870815	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,38	0,81	17	153	0,81	129	0,81	0,64	31	0,80	18,67	0,78	3,59	0,58	-0,73	0,68	99
29	026990412090	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	0,38	0,74	-1	139	0,74	-209	0,74	0,84	3	0,72	21,09	0,68	0,28	0,23	0,47	0,32	99
30	065990324932	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	13	0,38	0,72	-8	131	0,72	-331	0,71	0,91	-9	0,71	21,19	0,65	-0,20	0,05	0,00	0,05	99
31	061990956926	GALLO UMBERTO	NO	19	0,38	0,56	-4	136	0,56	-299	0,58	0,99	0	0,50	19,19	0,48	0,20	0,05	0,16	0,05	99
32	061990491788	F.LLI PELLINO	NO	13	0,37	0,80	2	137	0,80	-168	0,79	0,70	5	0,80	20,12	0,75	-0,25	0,41	0,82	0,54	99
33	026990422281	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	16	0,37	0,76	1	148	0,76	-181	0,75	0,93	7	0,75	21,46	0,70	0,66	0,40	1,49	0,54	99
34	061990723642	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	16	0,37	0,76	0	137	0,76	-186	0,75	0,83	4	0,77	20,71	0,70	0,89	0,37	-0,33	0,51	99
35	061990485885	FRIOZZI FRANCESCA	NO	12	0,37	0,76	-15	131	0,76	-452	0,75	1,14	-17	0,77	23,27	0,70	-0,02	0,05	0,00	0,06	99
36	059990320915	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	16	0,37	0,74	-10	129	0,74	-399	0,73	0,87	-12	0,73	20,47	0,67	0,25	0,05	0,08	0,05	99
37	078990303431	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,37	0,71	-2	153	0,71	-250	0,71	1,03	6	0,68	21,55	0,65	3,74	0,44	0,59	0,57	99
38	065990514238	EREDI DI FRANCESCO PIERRI SDF	NO	18	0,37	0,69	-8	138	0,69	-324	0,69	1,13	-4	0,66	23,01	0,62	0,05	0,12	0,34	0,15	99
39	061990803427	AZ.AGR.GALASSO LUIGI & GIUSTINO	NO	17	0,37	0,56	-1	135	0,56	-190	0,59	0,73	-1	0,50	22,50	0,49	0,20	0,05	0,16	0,05	99
40	061990787631	RUSSO ANGELO	NO	16	0,36	0,76	1	131	0,76	-172	0,75	0,52	-1	0,73	10,14	0,70	0,26	0,05	0,09	0,05	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
41	065990370649	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	0,36	0,74	-3	144	0,74	-242	0,74	1,11	6	0,71	20,69	0,68	0,79	0,46	0,62	0,60	99
42	059990364104	FEUDO ALDO	NO	18	0,36	0,73	-1	132	0,73	-193	0,72	0,79	2	0,70	19,75	0,66	0,12	0,14	-0,27	0,17	99
43	065990558431	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	18	0,36	0,70	-1	138	0,70	-201	0,71	0,75	1	0,67	18,53	0,64	1,54	0,39	-0,01	0,53	99
44	061991015518	RUSSO ANGELO	NO	19	0,36	0,70	-3	132	0,70	-223	0,70	0,69	-3	0,67	18,71	0,63	0,33	0,05	0,03	0,05	99
45	061991062444	RUSSO ANGELO	NO	20	0,36	0,62	-5	133	0,62	-245	0,64	0,79	-4	0,58	17,95	0,56	0,30	0,05	0,07	0,05	99
46	061990799481	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	17	0,36	0,62	-8	131	0,62	-337	0,64	0,76	-11	0,57	17,32	0,55	0,61	0,12	0,23	0,15	99
47	061990654209	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	15	0,35	0,77	3	134	0,77	-132	0,75	0,74	8	0,77	19,23	0,71	0,15	0,41	-0,15	0,54	99
48	061990824042	RUSSO ANGELO	NO	17	0,35	0,76	-10	131	0,76	-355	0,74	0,93	-9	0,75	21,75	0,69	0,26	0,05	0,09	0,05	99
49	059990268195	SPERDUTI LUCA	NO	15	0,35	0,76	-10	130	0,76	-396	0,74	0,73	-14	0,76	18,82	0,69	0,66	0,36	0,68	0,50	99
50	061990294802	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	08	0,35	0,75	5	136	0,75	-66	0,73	0,79	12	0,75	19,10	0,68	-0,10	0,05	-0,15	0,05	99
51	061990836542	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	17	0,35	0,73	-2	141	0,73	-215	0,72	0,94	4	0,66	6,54	0,66	0,86	0,39	0,59	0,53	99
52	026990465578	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	0,35	0,73	-2	134	0,73	-194	0,72	0,81	0	0,71	19,76	0,66	0,46	0,40	-0,09	0,54	99
53	001990840337	CHICCO LUCA	NO	15	0,35	0,70	1	136	0,70	-138	0,70	0,88	6	0,68	18,90	0,63	-0,20	0,05	0,00	0,05	99
54	061990606482	SCHIAVONE LUIGI	NO	14	0,35	0,70	-11	128	0,70	-399	0,70	0,96	-13	0,62	7,17	0,63	-0,20	0,05	0,00	0,05	99
55	019992079419	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	20	0,35	0,62	1	138	0,62	-166	0,64	0,86	7	0,57	17,70	0,55	0,73	0,05	0,06	0,05	99
56	077990071006	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,34	0,78	16	141	0,78	114	0,76	0,41	22	0,78	16,51	0,72	0,73	0,28	0,39	0,37	99
57	061990648893	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	15	0,34	0,77	-3	132	0,77	-263	0,75	1,11	6	0,76	20,31	0,70	-0,89	0,39	-0,11	0,53	99
58	061990725046	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	16	0,34	0,76	3	143	0,76	-121	0,75	0,81	10	0,76	18,86	0,70	1,11	0,40	0,67	0,53	99
59	059990357547	FEUDO AMERICO	NO	17	0,34	0,75	-8	130	0,75	-333	0,73	0,68	-10	0,73	19,89	0,68	1,14	0,39	0,20	0,53	99
60	061990876074	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	18	0,34	0,73	-1	130	0,73	-177	0,72	0,67	0	0,71	17,62	0,66	0,84	0,39	-0,63	0,53	99
61	061990544138	DEL VILLANO NUNZIA	NO	15	0,34	0,70	-9	130	0,70	-349	0,69	1,02	-7	0,68	20,23	0,63	-0,20	0,05	0,00	0,05	99
62	059990380356	DI BONI ALESSANDRO	NO	18	0,34	0,69	3	138	0,69	-119	0,70	0,89	11	0,65	19,20	0,62	0,17	0,07	0,15	0,09	99
63	065990539697	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,34	0,69	1	142	0,69	-192	0,69	0,79	7	0,65	17,51	0,62	0,22	0,37	1,56	0,51	99
64	061990880113	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,34	0,69	-7	135	0,69	-284	0,70	0,79	-8	0,66	17,86	0,63	0,53	0,40	0,70	0,54	99
65	061990236968	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	09	0,34	0,65	-8	128	0,65	-331	0,66	0,90	-7	0,61	17,68	0,58	-0,10	0,05	-0,15	0,05	99
66	061990938896	VARONE SAVERIO	NO	19	0,34	0,61	-5	134	0,61	-271	0,63	0,98	1	0,55	20,65	0,54	0,40	0,05	-0,07	0,05	99
67	065990423428	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,33	0,77	7	145	0,77	-54	0,75	0,75	18	0,77	18,30	0,71	0,80	0,39	1,13	0,53	99
68	024990408624	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	12	0,33	0,77	-1	134	0,77	-185	0,75	0,68	1	0,77	18,21	0,71	-0,03	0,37	0,76	0,50	99
69	026990309702	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	11	0,33	0,75	-6	135	0,75	-290	0,73	1,16	2	0,75	20,20	0,68	-0,53	0,36	0,33	0,50	99
70	059990326643	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	0,33	0,75	-10	138	0,75	-361	0,73	0,92	-10	0,75	19,68	0,68	1,65	0,36	0,82	0,50	99
71	061990740409	DEL VILLANO NUNZIA	NO	16	0,33	0,74	-5	135	0,74	-244	0,73	0,55	-7	0,73	17,09	0,67	1,35	0,36	0,99	0,49	99
72	059990350980	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,33	0,73	7	143	0,73	-35	0,73	0,63	12	0,72	18,26	0,67	0,86	0,37	0,97	0,50	99
73	061990823996	VARONE SAVERIO	NO	18	0,33	0,73	-13	127	0,73	-426	0,73	0,95	-14	0,71	20,64	0,67	0,40	0,05	-0,07	0,05	99
74	060990196762	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	18	0,33	0,72	-11	133	0,72	-425	0,72	1,13	-6	0,70	21,19	0,66	0,89	0,39	0,09	0,53	99
75	016990679659	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,33	0,71	-7	132	0,71	-263	0,70	0,76	-8	0,68	17,90	0,63	0,60	0,05	0,31	0,05	99
76	077990105511	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,33	0,70	-1	137	0,70	-200	0,70	0,58	-1	0,67	15,80	0,64	1,10	0,17	1,06	0,19	99
77	016990786081	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,33	0,70	-1	131	0,70	-157	0,70	0,75	1	0,66	19,86	0,63	0,27	0,13	-0,32	0,17	99
78	061991015449	RUSSO ANGELO	NO	19	0,33	0,69	-6	133	0,69	-265	0,70	0,96	-2	0,66	21,05	0,62	0,20	0,05	0,16	0,05	99
79	065990518983	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	17	0,33	0,69	-11	131	0,69	-350	0,69	0,87	-13	0,66	18,64	0,62	0,69	0,37	0,27	0,51	99
80	065990555011	NOBIS MICHELE	NO	18	0,33	0,68	-4	135	0,68	-206	0,68	0,91	0	0,64	18,04	0,61	-0,05	0,08	0,36	0,10	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
81	058990387577	CREA	NO	19	0,33	0,62	1	137	0,62	-129	0,64	0,68	3	0,58	15,31	0,56	1,46	0,40	-0,03	0,53	99
82	065990653893	FERRO STEFANO	NO	20	0,33	0,62	-4	128	0,62	-248	0,64	0,67	-4	0,57	16,40	0,55	0,83	0,40	-0,30	0,54	99
83	059990412653	CRISTINI FRANCESCO	NO	19	0,33	0,60	-6	131	0,60	-277	0,62	0,82	-5	0,54	15,13	0,53	1,03	0,37	-0,34	0,49	99
84	065990604541	BUVAR SOC. AGR. 2	NO	20	0,33	0,56	-1	138	0,56	-155	0,58	0,88	4	0,50	17,50	0,49	0,60	0,05	0,31	0,05	99
85	061990841507	MARTINO ELENA	NO	18	0,33	0,55	-9	129	0,55	-310	0,57	0,82	-11	0,48	16,07	0,47	0,25	0,05	0,08	0,05	99
86	061990657988	CORSO FRANCESCA	NO	15	0,32	0,74	7	139	0,74	-37	0,73	0,83	18	0,74	18,31	0,68	0,69	0,37	-0,07	0,51	99
87	071990209748	RINALDI ROSA	NO	17	0,32	0,73	6	141	0,73	-74	0,73	0,68	13	0,71	15,43	0,67	0,39	0,44	1,20	0,55	99
88	088990384987	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	16	0,32	0,72	-5	129	0,72	-235	0,72	0,66	-7	0,65	5,89	0,66	0,35	0,25	0,27	0,34	99
89	061990748970	AZ. AGR. ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	16	0,32	0,70	1	147	0,70	-155	0,69	0,84	8	0,67	17,53	0,63	2,24	0,36	0,99	0,49	99
90	061990803957	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	0,32	0,70	-5	137	0,70	-243	0,69	0,80	-3	0,68	17,73	0,63	0,94	0,35	0,79	0,48	99
91	059990359013	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	0,32	0,70	-7	131	0,70	-321	0,70	0,87	-5	0,68	18,15	0,63	1,49	0,36	-0,26	0,50	99
92	060990197466	GIULIANI ALVIDIO	NO	18	0,32	0,70	-9	130	0,70	-354	0,69	0,86	-8	0,67	18,25	0,63	0,60	0,05	0,31	0,05	99
93	061991075826	NOBIS MICHELE	NO	20	0,32	0,61	-5	132	0,61	-201	0,63	0,88	-2	0,56	16,52	0,54	1,42	0,36	-0,89	0,50	99
94	061990620259	RUSSO ANGELO	NO	14	0,31	0,77	-1	130	0,77	-183	0,75	0,82	3	0,77	20,04	0,71	-0,07	0,05	-0,12	0,05	99
95	059990289836	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	15	0,31	0,77	-3	127	0,77	-211	0,76	0,71	-1	0,76	17,90	0,71	-0,47	0,40	0,13	0,53	99
96	065990439456	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,31	0,77	-6	134	0,77	-297	0,75	0,89	-2	0,77	18,34	0,71	0,67	0,38	0,65	0,52	99
97	059990326642	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	0,31	0,75	-5	133	0,75	-256	0,74	0,78	-3	0,76	18,56	0,69	1,02	0,07	0,26	0,09	99
98	059990297094	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	0,31	0,74	-1	132	0,74	-171	0,73	0,63	2	0,73	16,64	0,68	0,60	0,05	0,31	0,05	99
99	061990544433	SCHIAVONE LUIGI	NO	13	0,31	0,73	3	134	0,73	-84	0,72	0,61	6	0,70	14,88	0,66	0,48	0,36	0,38	0,50	99
100	059990343991	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,31	0,71	-5	137	0,71	-275	0,70	0,73	-4	0,68	16,38	0,63	2,04	0,36	0,63	0,49	99
101	061990828383	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	0,31	0,70	-3	137	0,70	-233	0,70	0,87	3	0,67	18,01	0,64	0,00	0,43	1,19	0,56	99
102	061990760542	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	0,31	0,70	-7	141	0,70	-276	0,70	1,01	-3	0,68	19,37	0,63	0,77	0,36	1,26	0,50	99
103	065990453398	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	16	0,31	0,58	-2	129	0,58	-184	0,60	0,66	-1	0,51	14,11	0,50	-0,63	0,12	0,61	0,15	99
104	026990404626	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	15	0,30	0,78	-3	131	0,78	-204	0,76	0,80	-1	0,78	17,61	0,72	-0,81	0,40	0,96	0,54	99
105	061990551157	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	14	0,30	0,76	0	133	0,76	-158	0,75	0,62	2	0,76	15,43	0,70	0,70	0,18	0,56	0,25	99
106	065990388336	EREDI PASSARO RAFFAELE SRL AGR.	NO	14	0,30	0,76	-16	128	0,76	-487	0,74	0,93	-16	0,75	19,58	0,70	0,66	0,35	0,80	0,48	99
107	060990179349	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	0,30	0,75	7	145	0,75	-53	0,74	0,87	20	0,75	17,85	0,69	1,06	0,39	0,86	0,52	99
108	061990811589	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC. AGR.	NO	17	0,30	0,73	-6	128	0,73	-267	0,73	0,83	-5	0,71	17,17	0,67	0,08	0,09	0,08	0,11	99
109	061990730691	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	16	0,30	0,72	-7	129	0,72	-277	0,71	0,75	-7	0,69	17,06	0,65	0,60	0,05	0,31	0,05	99
110	061990948399	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,30	0,70	3	139	0,70	-60	0,70	0,77	9	0,67	15,54	0,63	1,37	0,41	0,13	0,54	99
111	065990602713	FERRO STEFANO	NO	19	0,30	0,69	1	137	0,69	-153	0,69	0,75	7	0,66	15,64	0,62	1,19	0,12	0,48	0,15	99
112	061990932555	DIANA ARTURO	NO	18	0,30	0,68	7	133	0,68	-8	0,69	0,65	14	0,65	15,05	0,61	1,04	0,36	-0,68	0,49	99
113	065990230143	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	11	0,30	0,67	-3	129	0,67	-233	0,67	0,81	2	0,63	18,26	0,60	0,13	0,05	0,07	0,05	99
114	061990862157	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	18	0,30	0,66	-5	132	0,66	-248	0,66	0,82	-1	0,62	16,10	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
115	059990325793	REALACCI SEVERINO	NO	16	0,30	0,66	-7	128	0,66	-305	0,66	0,72	-7	0,61	15,05	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
116	061990915110	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	0,30	0,66	-8	130	0,66	-303	0,67	0,70	-9	0,62	14,68	0,59	0,35	0,36	0,93	0,49	99
117	061991008763	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	0,30	0,62	-3	135	0,62	-197	0,64	0,67	-2	0,57	13,64	0,56	0,61	0,41	1,04	0,55	99
118	059990235556	AZ. AGR. SAN TOMMASO	NO	12	0,30	0,59	-1	128	0,59	-162	0,61	0,70	1	0,52	14,54	0,51	-0,20	0,05	0,00	0,05	99
119	065990627996	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,30	0,56	-1	134	0,56	-128	0,59	0,69	2	0,50	14,30	0,49	0,60	0,05	0,31	0,05	99
120	061990536963	ZOMPA ERNESTO	NO	13	0,29	0,78	-3	129	0,78	-208	0,77	0,75	-1	0,78	16,21	0,73	-0,20	0,41	0,45	0,54	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
121	061990298794	PETRELLA FRANCESCO	NO	09	0,29	0,77	3	130	0,77	-83	0,75	0,55	6	0,77	15,17	0,71	-0,46	0,37	0,68	0,51	99
122	059990288653	VITALE PASQUALE	NO	15	0,29	0,77	2	128	0,77	-121	0,75	0,62	6	0,76	14,97	0,71	-0,03	0,40	0,04	0,54	99
123	059990320569	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,29	0,77	-4	137	0,77	-259	0,75	0,89	4	0,77	16,85	0,71	1,33	0,38	0,74	0,52	99
124	094990061756	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	13	0,29	0,77	-4	129	0,77	-261	0,75	0,70	-1	0,77	15,82	0,71	0,52	0,13	0,47	0,17	99
125	061990690045	RUSSO ANGELO	NO	16	0,29	0,75	6	141	0,75	-30	0,74	0,91	18	0,74	18,37	0,68	0,60	0,05	0,31	0,05	99
126	016990679742	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,29	0,75	2	131	0,75	-80	0,74	0,57	5	0,74	15,50	0,69	-0,15	0,09	0,49	0,11	99
127	019990823341	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	11	0,29	0,75	-2	128	0,75	-202	0,74	0,70	0	0,75	15,16	0,70	0,91	0,09	-0,25	0,10	99
128	003990129042	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	0,29	0,75	-6	131	0,75	-272	0,74	0,66	-6	0,73	15,44	0,69	0,69	0,11	0,92	0,12	99
129	059990328317	FEUDO ALDO	NO	17	0,29	0,74	-4	130	0,74	-226	0,73	0,92	3	0,73	16,80	0,68	0,05	0,38	0,11	0,52	99
130	094990091111	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	17	0,29	0,73	-1	134	0,73	-172	0,73	0,67	3	0,72	16,03	0,67	1,26	0,08	0,36	0,10	99
131	061990826405	PICCERILLO CARMELINA	NO	18	0,29	0,71	-3	135	0,71	-211	0,70	0,74	-1	0,69	15,54	0,64	1,71	0,37	0,35	0,50	99
132	065990542235	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	0,29	0,70	-1	130	0,70	-178	0,70	0,69	2	0,67	14,85	0,64	0,57	0,39	0,16	0,52	99
133	088990391113	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,29	0,69	2	136	0,69	-100	0,69	0,69	7	0,65	15,58	0,62	1,02	0,40	0,34	0,54	99
134	058990365697	D'ANGELO GIANCARLO	NO	18	0,29	0,69	-4	132	0,69	-225	0,70	0,64	-4	0,66	14,46	0,63	1,12	0,39	0,66	0,53	99
135	065990577595	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	19	0,29	0,68	-3	135	0,68	-211	0,68	0,87	3	0,64	16,95	0,61	0,70	0,38	0,58	0,51	99
136	061990846151	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	18	0,29	0,66	-3	128	0,66	-205	0,66	0,71	-1	0,62	16,06	0,58	0,25	0,05	0,08	0,05	99
137	061990719464	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	0,29	0,60	-9	130	0,60	-296	0,62	0,83	-9	0,54	16,06	0,53	1,08	0,18	0,11	0,25	99
138	059990413652	AZ. AGR. SAN TOMMASO	NO	19	0,29	0,59	-2	131	0,59	-166	0,61	0,76	2	0,52	15,09	0,51	0,20	0,05	0,16	0,05	99
139	061990495462	RUSSO ANGELO 2	NO	12	0,28	0,78	-1	132	0,78	-171	0,76	0,97	8	0,78	16,97	0,72	0,02	0,05	0,00	0,05	99
140	061990532588	FRIOZZI FRANCESCA	NO	13	0,28	0,78	-8	132	0,78	-282	0,77	0,99	-5	0,79	17,69	0,73	-0,29	0,25	0,89	0,34	99
141	016990542051	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	14	0,28	0,77	-3	129	0,77	-193	0,76	0,85	1	0,77	17,04	0,71	-0,81	0,40	0,54	0,54	99
142	059990355541	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	0,28	0,76	-2	128	0,76	-193	0,75	0,64	0	0,75	15,46	0,69	0,44	0,08	0,20	0,09	99
143	061990775028	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	17	0,28	0,75	-6	129	0,75	-287	0,74	0,74	-5	0,75	15,56	0,69	1,25	0,43	0,25	0,55	99
144	061990799885	F.LLI PELLINO	NO	17	0,28	0,74	-7	128	0,74	-303	0,74	1,00	-1	0,72	18,33	0,68	0,19	0,37	-0,13	0,51	99
145	061990352468	CASSANDRA RAFFAELE	NO	10	0,28	0,73	0	127	0,73	-149	0,73	0,69	4	0,71	15,11	0,67	-0,75	0,24	0,37	0,33	99
146	061990450725	SCHIAVONE LUIGI	NO	11	0,28	0,73	-5	128	0,73	-234	0,72	0,82	-2	0,72	15,11	0,66	-0,63	0,36	0,71	0,49	99
147	061990654985	CARLINO GIUSEPPE	NO	16	0,28	0,73	-7	128	0,73	-284	0,71	0,91	-2	0,71	16,44	0,66	0,40	0,05	-0,01	0,05	99
148	061990878220	CORSO FRANCESCA	NO	18	0,28	0,73	-8	130	0,73	-309	0,72	0,87	-6	0,71	16,36	0,66	0,91	0,39	0,25	0,53	99
149	059990226987	FEUDO ALDO	NO	13	0,28	0,72	2	130	0,72	-104	0,71	0,68	6	0,70	14,56	0,65	0,22	0,40	0,10	0,54	99
150	061990719479	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	0,28	0,72	-5	131	0,72	-224	0,71	0,74	-5	0,69	16,80	0,65	0,96	0,18	0,35	0,25	99
151	059990341936	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	17	0,28	0,71	-3	127	0,71	-204	0,71	0,70	-1	0,67	14,74	0,64	0,85	0,40	-0,34	0,53	99
152	071990186152	CAIONALLEVA SSA	NO	17	0,28	0,70	5	144	0,70	-50	0,70	0,81	17	0,68	15,93	0,63	1,35	0,35	1,08	0,48	99
153	061990967967	RUSSO ANGELO	NO	19	0,28	0,70	0	129	0,70	-130	0,70	0,66	3	0,66	15,22	0,63	0,33	0,05	0,03	0,05	99
154	001990930482	CHICCO LUCA	NO	16	0,28	0,70	-7	128	0,70	-267	0,70	0,73	-7	0,68	15,43	0,63	0,60	0,05	0,31	0,05	99
155	026990449810	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	18	0,28	0,69	0	129	0,69	-152	0,70	0,75	5	0,66	16,35	0,62	0,17	0,08	0,02	0,10	99
156	056990187064	LA BOTTEGA DEL CASARO SRL	NO	17	0,28	0,67	3	130	0,67	-77	0,68	0,47	5	0,63	13,15	0,60	0,60	0,05	0,31	0,05	99
157	061990915059	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	0,28	0,67	-4	132	0,67	-227	0,67	0,78	-1	0,63	15,05	0,59	1,05	0,36	0,27	0,50	99
158	061990840848	GAMBERO STEFANO	NO	17	0,28	0,66	-3	129	0,66	-216	0,66	0,72	0	0,62	14,19	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
159	059990406744	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	19	0,28	0,66	-5	133	0,66	-229	0,67	0,93	1	0,62	16,85	0,59	0,60	0,05	0,31	0,05	99
160	061990917865	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	0,28	0,62	-6	133	0,62	-255	0,70	0,83	-4	0,58	15,14	0,56	2,08	0,40	-0,19	0,53	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
161	061990327181	MASTROMINICO ELVIRA	NO	09	0,27	0,80	-1	130	0,80	-158	0,78	0,76	5	0,80	16,47	0,74	1,12	0,45	-0,35	0,59	99
162	061990359015	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	11	0,27	0,79	3	135	0,79	-88	0,78	0,59	8	0,79	14,89	0,74	0,14	0,47	1,28	0,61	99
163	061990464342	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	12	0,27	0,79	-1	129	0,79	-174	0,78	0,76	4	0,78	15,68	0,73	-0,13	0,28	0,44	0,37	99
164	061990493837	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	13	0,27	0,78	0	133	0,78	-129	0,76	0,79	7	0,78	13,07	0,72	1,27	0,42	-0,14	0,56	99
165	019990445356	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	08	0,27	0,78	0	127	0,78	-133	0,77	0,65	3	0,78	16,28	0,73	0,33	0,08	-0,20	0,10	99
166	061990785913	RUSSO ANGELO	NO	17	0,27	0,78	-2	127	0,78	-165	0,76	0,68	2	0,78	17,25	0,72	0,26	0,05	0,09	0,05	99
167	065990439428	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,27	0,77	-2	132	0,77	-198	0,75	0,67	1	0,77	14,79	0,71	0,94	0,41	0,65	0,55	99
168	059990290638	LEPIZZERA ENNIO	NO	16	0,27	0,75	0	133	0,75	-175	0,74	0,76	8	0,75	15,63	0,69	1,29	0,38	0,13	0,51	99
169	088990383701	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	0,27	0,74	-5	128	0,74	-233	0,72	0,79	-2	0,69	4,49	0,67	0,23	0,38	0,36	0,51	99
170	065990488638	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	17	0,27	0,73	5	127	0,73	-61	0,72	0,42	7	0,73	13,39	0,67	0,35	0,06	0,10	0,06	99
171	061990601794	PAPA UMBERTO	NO	15	0,27	0,73	3	128	0,73	-70	0,71	0,63	9	0,72	14,13	0,66	-0,50	0,36	0,22	0,49	99
172	088990355105	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	0,27	0,72	-7	131	0,72	-278	0,72	0,54	-10	0,64	2,27	0,66	1,40	0,37	1,25	0,51	99
173	061990699702	VARONE SAVERIO	NO	17	0,27	0,71	-4	129	0,71	-232	0,70	0,71	-1	0,69	16,52	0,64	1,89	0,37	-0,39	0,50	99
174	061990972848	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,27	0,70	-1	133	0,70	-175	0,70	0,63	1	0,67	14,41	0,64	1,15	0,44	0,65	0,56	99
175	061990526688	PAPA UMBERTO	NO	14	0,27	0,70	-4	127	0,70	-213	0,69	0,74	-1	0,68	14,55	0,63	-0,41	0,35	0,60	0,48	99
176	061990956147	PICCERILLO CARMELINA	NO	19	0,27	0,66	3	133	0,66	-60	0,66	0,64	9	0,61	13,59	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
177	065990544869	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,27	0,66	-6	127	0,66	-241	0,66	0,70	-5	0,62	14,23	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
178	061991031053	RUSSO ANGELO	NO	20	0,27	0,63	6	130	0,63	-6	0,64	0,52	8	0,59	14,11	0,57	0,23	0,05	0,13	0,05	99
179	061990986650	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,27	0,62	-5	131	0,62	-214	0,64	0,75	-3	0,58	15,00	0,56	0,77	0,37	0,57	0,50	99
180	065990646692	GALZERANO MARIA	NO	20	0,27	0,60	-1	138	0,60	-174	0,62	0,62	2	0,54	13,36	0,53	0,84	0,40	1,93	0,53	99
181	061991035435	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	20	0,27	0,58	-4	127	0,58	-205	0,60	0,73	-3	0,52	14,51	0,51	0,25	0,05	0,08	0,05	99
182	059990404165	REALACCI SEVERINO	NO	19	0,27	0,56	0	132	0,56	-158	0,58	0,77	7	0,50	13,96	0,48	0,60	0,05	0,31	0,05	99
183	065990605442	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,27	0,56	-2	130	0,56	-159	0,59	0,68	0	0,50	13,40	0,49	0,60	0,05	0,31	0,05	99
184	061990695562	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	0,26	0,77	-4	127	0,77	-192	0,75	0,63	-3	0,76	14,50	0,71	1,20	0,39	-0,21	0,53	99
185	088990364312	BIANCHINO GENNARO	NO	16	0,26	0,76	4	130	0,76	-62	0,75	0,52	7	0,75	22,34	0,70	0,50	0,13	0,40	0,16	99
186	061990792114	CORSO FRANCESCA	NO	17	0,26	0,75	-2	128	0,75	-161	0,74	0,42	-3	0,75	12,38	0,69	1,26	0,39	0,45	0,53	99
187	065990517753	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	17	0,26	0,74	-2	139	0,74	-156	0,73	0,72	3	0,74	15,04	0,68	1,11	0,36	1,47	0,49	99
188	065990450642	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	16	0,26	0,73	12	141	0,73	84	0,72	0,34	16	0,71	11,17	0,66	0,75	0,36	1,78	0,49	99
189	062990188879	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	16	0,26	0,73	6	134	0,73	-14	0,72	0,59	12	0,72	13,59	0,66	1,48	0,36	-0,12	0,49	99
190	059990313557	FEUDO AMERICO	NO	16	0,26	0,73	0	128	0,73	-140	0,72	0,54	1	0,71	14,71	0,66	0,74	0,39	0,29	0,52	99
191	065990489792	EREDI DI FRANCESCO PIERRI SDF	NO	17	0,26	0,73	0	127	0,73	-136	0,73	0,51	1	0,72	13,22	0,67	2,11	0,38	-0,75	0,51	99
192	065990589844	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	19	0,26	0,72	-6	128	0,72	-258	0,72	0,70	-3	0,70	15,04	0,66	0,88	0,40	0,38	0,54	99
193	059990320893	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	16	0,26	0,71	-4	129	0,71	-224	0,70	0,81	1	0,68	14,90	0,63	0,60	0,05	0,31	0,05	99
194	059990359014	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	0,26	0,70	-2	127	0,70	-173	0,70	0,56	0	0,68	13,21	0,63	0,60	0,05	0,31	0,05	99
195	065990598066	BOREAL SRL	NO	19	0,26	0,70	-3	132	0,70	-185	0,70	0,65	-2	0,66	13,86	0,63	1,35	0,40	0,49	0,53	99
196	088990420337	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,26	0,68	-2	130	0,68	-152	0,69	0,71	2	0,64	13,82	0,61	0,58	0,07	0,30	0,09	99
197	001991260602	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	19	0,26	0,68	-3	131	0,68	-186	0,69	0,61	-1	0,65	14,20	0,62	1,23	0,12	0,52	0,16	99
198	061990846142	AGRICOLA VEDIS SOC. AGR. ARL	NO	18	0,26	0,66	0	128	0,66	-130	0,66	0,70	5	0,61	14,67	0,58	0,25	0,05	0,08	0,05	99
199	059990428331	FEUDO ALDO	NO	20	0,26	0,62	6	131	0,62	6	0,63	0,57	13	0,57	14,33	0,55	0,50	0,40	0,01	0,54	99
200	019992079393	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	20	0,26	0,62	2	128	0,62	-88	0,63	0,50	5	0,57	11,81	0,55	0,39	0,05	0,28	0,05	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
201	061990816027	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	18	0,26	0,56	-1	133	0,56	-121	0,58	0,70	3	0,50	13,78	0,48	0,75	0,37	0,61	0,50	99
202	061990641331	PALMA FILIPPO	NO	17	0,26	0,56	-3	129	0,56	-187	0,58	0,71	1	0,49	12,86	0,48	0,60	0,05	0,31	0,05	99
203	059990313936	LEPIZZERA ENNIO	SI	16	0,25	0,79	8	129	0,79	-13	0,78	0,53	14	0,78	14,00	0,74	1,28	0,41	-0,46	0,56	99
204	071990185983	CAIONEALLEVA SSA	NO	16	0,25	0,77	0	140	0,77	-138	0,75	0,78	9	0,77	15,08	0,71	2,70	0,41	0,48	0,54	99
205	061990591507	MASTROMINICO ELVIRA	NO	14	0,25	0,77	0	130	0,77	-119	0,75	0,80	10	0,77	15,57	0,71	0,30	0,43	0,05	0,57	99
206	060990156319	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	15	0,25	0,76	15	144	0,76	144	0,75	0,69	32	0,75	14,42	0,70	0,84	0,41	0,91	0,54	99
207	019991661955	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	17	0,25	0,76	11	128	0,76	41	0,75	0,42	19	0,75	12,81	0,70	0,86	0,11	-0,39	0,13	99
208	059990351777	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	0,25	0,76	3	130	0,76	-78	0,75	0,57	8	0,75	13,23	0,70	1,12	0,41	-0,03	0,54	99
209	059990245600	COMPAGNO DANIELE	NO	14	0,25	0,75	-3	131	0,75	-196	0,74	0,64	0	0,75	14,16	0,69	0,95	0,40	0,94	0,54	99
210	061990686698	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	16	0,25	0,75	-8	128	0,75	-283	0,74	0,70	-8	0,75	14,51	0,69	0,87	0,13	0,77	0,16	99
211	059990289963	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,25	0,74	6	132	0,74	-30	0,73	0,58	15	0,71	12,62	0,67	0,07	0,41	0,81	0,54	99
212	061990872661	ZOOTECNICA PAPA	NO	18	0,25	0,72	-1	127	0,72	-149	0,72	0,64	3	0,70	13,33	0,65	0,64	0,39	-0,02	0,53	99
213	059990403231	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	19	0,25	0,70	1	130	0,70	-110	0,70	0,73	8	0,66	14,67	0,63	1,06	0,40	-0,22	0,54	99
214	061990924776	RUSSO ANGELO 2	NO	19	0,25	0,70	1	128	0,70	-106	0,70	0,66	6	0,66	14,13	0,63	0,28	0,05	0,13	0,05	99
215	061990782437	VAIO SALVATORE	NO	17	0,25	0,70	-7	133	0,70	-253	0,69	0,88	-2	0,68	15,29	0,63	1,06	0,36	0,71	0,50	99
216	061990992103	VANGA MARIO	NO	19	0,25	0,69	4	131	0,69	-51	0,69	0,49	8	0,65	12,20	0,62	0,40	0,38	0,72	0,51	99
217	065990581765	ALTIERI LUCIANO	NO	18	0,25	0,69	4	130	0,69	-48	0,69	0,60	11	0,66	13,11	0,62	0,41	0,39	0,12	0,53	99
218	098990646402	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	0,25	0,69	0	127	0,69	-113	0,69	0,61	1	0,65	12,74	0,62	0,26	0,05	0,09	0,05	99
219	059990438545	AZ. D'AMORE G. BATTISTA	NO	20	0,25	0,69	-2	132	0,69	-128	0,70	0,83	4	0,66	15,49	0,63	0,54	0,05	0,22	0,05	99
220	065990473105	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,25	0,68	-1	130	0,68	-123	0,69	0,53	2	0,64	12,05	0,61	1,79	0,18	0,03	0,25	99
221	061990960295	CANTILE GIULIO CESARE	NO	19	0,25	0,66	-4	127	0,66	-203	0,67	0,61	-2	0,62	12,95	0,59	1,18	0,37	0,12	0,51	99
222	071990120068	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	10	0,24	0,78	0	129	0,78	-118	0,77	0,55	3	0,78	13,18	0,73	1,11	0,27	0,24	0,36	99
223	071000717998	DELL'AQUILA DONATO MARIA	NO	05	0,24	0,77	-5	128	0,77	-196	0,75	0,52	-6	0,76	12,52	0,71	0,55	0,39	1,08	0,52	99
224	059990331274	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	17	0,24	0,76	2	129	0,76	-78	0,75	0,57	8	0,75	13,58	0,70	0,02	0,40	0,69	0,54	99
225	061990590800	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	14	0,24	0,76	2	127	0,76	-89	0,75	0,73	12	0,77	13,47	0,70	-0,95	0,40	0,59	0,53	99
226	060990156290	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	15	0,24	0,76	-4	130	0,76	-234	0,75	0,66	0	0,75	13,47	0,70	0,93	0,40	1,09	0,54	99
227	059990347171	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	17	0,24	0,75	7	128	0,75	-7	0,74	0,51	14	0,74	12,59	0,68	0,20	0,05	0,16	0,05	99
228	065990421046	EREDI DI FRANCESCO PIERRI SDF	NO	16	0,24	0,75	3	127	0,75	-55	0,74	0,52	7	0,74	13,05	0,69	0,34	0,05	0,15	0,05	99
229	061990788239	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	17	0,24	0,75	2	129	0,75	-99	0,74	0,66	11	0,74	15,23	0,69	0,70	0,38	0,02	0,52	99
230	059990328440	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	16	0,24	0,75	-7	127	0,75	-274	0,74	0,71	-5	0,74	13,80	0,69	0,44	0,41	0,92	0,54	99
231	059990284324	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	0,24	0,74	15	140	0,74	162	0,74	0,65	31	0,72	12,64	0,68	0,66	0,12	0,39	0,16	99
232	093990195410	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,24	0,74	3	137	0,74	-81	0,73	0,50	7	0,72	12,23	0,68	1,53	0,15	1,32	0,18	99
233	061990754105	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	0,24	0,73	8	142	0,73	53	0,73	0,61	20	0,71	22,88	0,67	1,76	0,41	0,85	0,54	99
234	061990756339	SANSONE LUIGI	NO	16	0,24	0,73	3	128	0,73	-50	0,72	0,59	9	0,72	13,49	0,67	0,20	0,05	0,16	0,05	99
235	059990388094	GIOVANNONI BERNARDINO	NO	18	0,24	0,73	0	127	0,73	-118	0,72	0,66	6	0,70	15,72	0,66	0,20	0,05	0,16	0,05	99
236	024990639410	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,24	0,72	2	129	0,72	-75	0,71	0,57	7	0,70	14,19	0,65	0,28	0,12	0,54	0,15	99
237	059990373325	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,24	0,70	-3	132	0,70	-193	0,70	0,60	-2	0,67	12,87	0,63	1,68	0,42	0,82	0,55	99
238	061990779107	VARONE SAVERIO	NO	17	0,24	0,70	-5	129	0,70	-246	0,69	0,60	-4	0,68	12,97	0,63	1,86	0,36	0,59	0,50	99
239	065990469821	COBELLIS MASSIMO	NO	16	0,24	0,70	-5	129	0,70	-192	0,70	0,53	-6	0,68	12,93	0,63	1,23	0,36	0,76	0,50	99
240	065990579866	VALITUTTO SANDRO	NO	19	0,24	0,69	8	135	0,69	47	0,70	0,60	17	0,66	12,48	0,63	0,92	0,40	0,29	0,53	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
241	088990436178	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,24	0,67	1	128	0,67	-87	0,67	0,61	6	0,63	12,06	0,60	1,05	0,38	-0,30	0,51	99
242	059990388866	REALACCI SEVERINO	NO	19	0,24	0,66	6	133	0,66	28	0,67	0,48	10	0,62	12,41	0,59	1,40	0,36	0,10	0,49	99
243	059990387865	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,24	0,66	-2	133	0,66	-168	0,67	0,68	3	0,62	13,42	0,59	1,83	0,37	0,49	0,50	99
244	065990527992	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	18	0,24	0,66	-3	128	0,66	-210	0,66	0,57	-2	0,62	11,88	0,58	0,59	0,37	0,96	0,51	99
245	059990426818	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	20	0,24	0,62	-7	127	0,62	-241	0,63	0,66	-6	0,57	12,92	0,55	0,49	0,13	0,86	0,16	99
246	065990628037	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,24	0,56	-2	127	0,56	-124	0,59	0,55	0	0,50	11,27	0,49	0,60	0,05	0,31	0,05	99
247	065990461222	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	0,23	0,80	-1	137	0,80	-150	0,80	0,69	5	0,80	13,72	0,76	2,42	0,48	0,71	0,61	99
248	061990487544	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	13	0,23	0,78	7	130	0,78	20	0,76	0,36	10	0,78	11,46	0,72	-0,09	0,46	1,06	0,58	99
249	019990823463	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	11	0,23	0,78	-5	128	0,78	-225	0,77	0,58	-3	0,77	12,54	0,73	0,25	0,17	1,45	0,18	99
250	071990182830	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	15	0,23	0,77	5	128	0,77	-42	0,75	0,51	11	0,77	12,09	0,71	0,53	0,38	0,24	0,51	99
251	061990757696	CORSO FRANCESCA	NO	16	0,23	0,76	-6	127	0,76	-251	0,75	0,74	-2	0,76	13,19	0,70	0,44	0,41	0,79	0,55	99
252	076990334717	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,23	0,75	15	146	0,75	199	0,74	0,43	27	0,73	10,61	0,69	3,05	0,43	0,58	0,55	99
253	065990409838	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,23	0,75	1	132	0,75	-107	0,74	0,61	7	0,75	14,50	0,69	1,45	0,41	0,51	0,54	99
254	060990179283	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	0,23	0,74	9	136	0,74	43	0,74	0,59	20	0,72	12,84	0,68	1,84	0,37	0,10	0,50	99
255	060990175603	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	16	0,23	0,73	9	141	0,73	42	0,72	0,54	18	0,71	12,58	0,67	2,33	0,41	0,84	0,53	99
256	059990335210	DIODATO CARMINE	NO	16	0,23	0,73	3	127	0,73	-56	0,71	0,40	4	0,69	25,32	0,66	0,81	0,32	0,36	0,44	99
257	061990712038	PAPA UMBERTO	NO	16	0,23	0,73	-4	129	0,73	-197	0,71	0,84	3	0,72	13,91	0,66	0,60	0,05	0,31	0,05	99
258	060990142801	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	14	0,23	0,72	8	134	0,72	20	0,72	0,60	17	0,70	12,45	0,66	0,23	0,40	0,87	0,54	99
259	027990115971	VAIO SALVATORE	NO	19	0,23	0,71	-1	131	0,71	-134	0,70	0,63	4	0,68	12,50	0,64	1,08	0,37	0,64	0,51	99
260	061990811135	ZOOTECNICA PAPA	NO	17	0,23	0,71	-9	127	0,71	-317	0,71	0,63	-10	0,69	12,30	0,64	1,10	0,37	1,20	0,50	99
261	061991015463	RUSSO ANGELO	NO	19	0,23	0,70	-4	127	0,70	-185	0,70	0,79	2	0,66	14,72	0,63	0,42	0,05	0,20	0,05	99
262	061990907775	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	18	0,23	0,70	-4	127	0,70	-187	0,69	0,67	-1	0,67	12,68	0,62	1,36	0,35	-0,03	0,49	99
263	059990398355	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	0,23	0,69	0	129	0,69	-122	0,69	0,60	5	0,65	12,92	0,62	1,09	0,36	0,41	0,50	99
264	061990948444	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	19	0,23	0,69	-3	135	0,69	-181	0,69	0,86	3	0,65	13,74	0,62	1,42	0,37	0,66	0,50	99
265	061990960929	VANGA MARIO	NO	19	0,23	0,68	3	129	0,68	-58	0,69	0,40	5	0,65	10,52	0,61	0,77	0,36	0,71	0,50	99
266	065990638436	MORRETTA ILDA	NO	19	0,23	0,68	-2	127	0,68	-162	0,68	0,71	4	0,64	12,99	0,60	0,71	0,36	0,03	0,49	99
267	061990672696	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,23	0,66	1	127	0,66	-75	0,66	0,51	5	0,62	11,31	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
268	065990528151	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,23	0,66	-6	130	0,66	-223	0,66	0,74	-3	0,62	13,03	0,58	1,83	0,36	0,21	0,49	99
269	076990410657	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	21	0,23	0,63	10	138	0,63	96	0,64	0,65	22	0,58	13,76	0,57	1,10	0,16	0,36	0,19	99
270	019992075954	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	20	0,23	0,63	3	127	0,63	-84	0,65	0,58	12	0,59	12,62	0,57	0,91	0,16	-0,14	0,17	99
271	059990369350	MARTINI G.BATTISTA E ANGELO	NO	18	0,23	0,63	-4	128	0,63	-207	0,64	0,60	-2	0,58	11,32	0,56	1,29	0,40	0,65	0,53	99
272	061991055335	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	0,23	0,63	-6	131	0,63	-248	0,64	0,71	-4	0,58	13,12	0,56	1,25	0,41	1,10	0,54	99
273	061991071102	CORSO FRANCESCA	NO	20	0,23	0,62	-1	131	0,62	-92	0,64	0,58	6	0,57	12,28	0,55	1,44	0,38	0,35	0,51	99
274	059990439192	SOC. AGR. VITALE & FIGLI S.S.	NO	20	0,23	0,61	1	128	0,61	-127	0,63	0,58	1	0,56	12,56	0,54	0,57	0,39	0,50	0,52	99
275	061990984783	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	0,23	0,60	-7	128	0,60	-249	0,62	0,62	-6	0,53	11,58	0,52	0,91	0,37	1,00	0,50	99
276	078990141574	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	0,22	0,80	21	134	0,80	303	0,79	0,09	25	0,80	10,37	0,75	0,59	0,46	0,63	0,60	99
277	071990193967	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	16	0,22	0,79	20	150	0,79	280	0,79	0,37	31	0,77	5,62	0,75	3,03	0,48	0,99	0,61	99
278	061990870775	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,22	0,79	3	145	0,79	-79	0,78	0,73	14	0,77	12,76	0,74	3,86	0,48	0,74	0,61	99
279	071990047805	DELL'AQUILA DONATO MARIA	NO	05	0,22	0,79	1	132	0,79	-65	0,78	0,60	6	0,79	12,13	0,73	-0,34	0,39	1,49	0,52	99
280	061990373995	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	10	0,22	0,78	11	129	0,78	112	0,77	0,37	20	0,78	13,74	0,72	1,11	0,42	-0,27	0,56	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
281	056990125334	BIANCHINO GENNARO	NO	13	0,22	0,78	8	127	0,78	43	0,76	0,37	8	0,78	22,59	0,72	-0,07	0,39	0,54	0,53	99
282	065990495157	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,22	0,77	9	147	0,77	56	0,76	0,61	22	0,76	12,77	0,71	0,10	0,44	3,08	0,57	99
283	061990785644	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	0,22	0,75	10	130	0,75	89	0,74	0,25	14	0,75	11,16	0,69	1,09	0,38	0,33	0,52	99
284	030990222406	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	13	0,22	0,75	-10	135	0,75	-325	0,73	1,22	1	0,74	15,94	0,68	1,29	0,36	0,62	0,50	99
285	065990445074	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,22	0,74	-3	128	0,74	-165	0,73	0,62	0	0,71	13,17	0,67	1,93	0,37	0,00	0,50	99
286	061990672752	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,22	0,73	8	134	0,73	54	0,72	0,33	13	0,72	10,59	0,66	1,57	0,36	0,77	0,50	99
287	060990201535	AGRICOLA PICCOLO SRL	NO	18	0,22	0,73	5	128	0,73	-19	0,72	0,37	6	0,70	11,02	0,66	0,88	0,38	0,57	0,51	99
288	065990422743	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	0,22	0,73	4	131	0,73	-39	0,73	0,53	9	0,70	10,99	0,67	-0,56	0,44	1,51	0,58	99
289	088990383636	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	0,22	0,73	-1	133	0,73	-141	0,72	0,79	8	0,73	13,59	0,67	0,40	0,37	1,11	0,50	99
290	061990724786	DURANTE MASSIMILIANO	NO	17	0,22	0,70	3	127	0,70	-51	0,70	0,61	11	0,66	12,07	0,63	0,20	0,05	0,16	0,05	99
291	061990872182	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	0,22	0,70	-1	127	0,70	-124	0,70	0,65	4	0,68	13,09	0,63	0,60	0,05	0,31	0,05	99
292	016990786118	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,22	0,70	-2	128	0,70	-131	0,70	0,56	0	0,67	12,35	0,64	0,59	0,38	0,75	0,52	99
293	059990358759	CRISTINI FRANCESCO	NO	17	0,22	0,69	3	133	0,69	-28	0,69	0,63	10	0,66	11,07	0,62	0,10	0,40	1,00	0,54	99
294	024990639430	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,22	0,69	-1	127	0,69	-113	0,69	0,57	3	0,65	12,71	0,62	0,82	0,35	0,26	0,48	99
295	059990409916	MASTROBATTISTA ENZO	NO	19	0,22	0,69	-8	128	0,69	-264	0,69	0,64	-8	0,64	22,59	0,62	2,19	0,38	0,30	0,52	99
296	076990366058	PONTRANDOLFO VITA MARIA	NO	18	0,22	0,67	5	130	0,67	-18	0,67	0,56	13	0,63	12,22	0,61	0,77	0,13	0,27	0,15	99
297	065990582711	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	0,22	0,66	5	136	0,66	3	0,66	0,73	16	0,49	12,62	0,58	0,74	0,36	0,71	0,50	99
298	088990372857	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	16	0,22	0,66	1	135	0,66	-83	0,67	0,61	7	0,62	11,66	0,59	0,58	0,37	1,49	0,50	99
299	061990719460	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	0,22	0,66	-3	128	0,66	-152	0,66	0,73	2	0,62	13,93	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
300	003990163353	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,22	0,64	15	127	0,64	197	0,65	0,47	26	0,60	10,60	0,58	1,02	0,17	-1,55	0,19	99
301	003990163348	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,22	0,64	4	133	0,64	-30	0,65	0,57	11	0,60	11,84	0,58	0,89	0,16	0,70	0,18	99
302	019991997712	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	20	0,22	0,64	1	135	0,64	-132	0,65	0,51	7	0,59	11,24	0,58	1,61	0,12	1,58	0,13	99
303	065990651787	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	20	0,22	0,56	-5	133	0,56	-215	0,59	0,68	-2	0,50	11,70	0,49	2,18	0,36	0,82	0,50	99
304	098990646413	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	0,21	0,74	8	128	0,74	52	0,74	0,44	15	0,72	10,53	0,68	0,45	0,07	0,18	0,09	99
305	061990791310	VARRIALE CLAUDIA	NO	17	0,21	0,74	4	134	0,74	-24	0,73	0,51	10	0,73	11,17	0,68	1,84	0,38	0,60	0,51	99
306	093990205647	CAPOVILLA MICHELE	NO	18	0,21	0,74	3	141	0,74	-47	0,73	0,51	10	0,72	10,19	0,68	0,70	0,44	2,74	0,56	99
307	059990353395	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,21	0,73	8	129	0,73	44	0,73	0,32	12	0,72	10,00	0,67	0,80	0,37	0,58	0,50	99
308	059990325647	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,21	0,73	6	127	0,73	-19	0,72	0,62	16	0,68	2,26	0,66	0,40	0,05	-0,01	0,05	99
309	059990312905	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	16	0,21	0,71	2	128	0,71	-78	0,70	0,34	3	0,69	9,71	0,64	1,12	0,36	1,01	0,50	99
310	059990373915	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	18	0,21	0,71	2	127	0,71	-67	0,70	0,70	11	0,68	12,25	0,63	0,20	0,05	0,16	0,05	99
311	060990193772	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	18	0,21	0,70	10	143	0,70	76	0,69	0,48	20	0,68	11,55	0,63	1,68	0,36	1,74	0,50	99
312	061990782481	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	0,21	0,70	9	133	0,70	82	0,70	0,59	21	0,68	12,13	0,63	0,60	0,05	0,31	0,05	99
313	061990719477	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	0,21	0,70	3	132	0,70	-37	0,70	0,68	14	0,68	14,28	0,63	2,71	0,35	-0,68	0,48	99
314	061990864559	ZOMPA ERNESTO	NO	18	0,21	0,69	1	128	0,69	-82	0,70	0,59	6	0,66	11,18	0,63	0,87	0,38	0,23	0,51	99
315	061990921667	PETRELLA FRANCESCO	NO	18	0,21	0,66	4	130	0,66	-18	0,66	0,63	12	0,61	11,83	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
316	061990900362	DIANA ARTURO	NO	18	0,21	0,66	0	131	0,66	-108	0,66	0,64	5	0,62	11,87	0,58	1,47	0,36	0,50	0,49	99
317	065990473032	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,21	0,66	0	130	0,66	-100	0,66	0,46	1	0,62	10,45	0,58	1,58	0,36	0,84	0,50	99
318	093990214264	CAPOVILLA MICHELE	NO	19	0,21	0,63	4	133	0,63	-39	0,65	0,55	10	0,59	10,26	0,57	0,56	0,18	1,28	0,20	99
319	059990407130	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	20	0,21	0,62	3	133	0,62	-39	0,64	0,58	11	0,58	10,85	0,56	1,58	0,12	0,52	0,16	99
320	058990412349	LA BOTTEGA DEL CASARO SRL	NO	20	0,21	0,62	-2	127	0,62	-129	0,64	0,46	-1	0,58	10,28	0,56	1,92	0,38	0,27	0,51	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
321	065990653851	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	20	0,21	0,61	2	134	0,61	-48	0,63	0,70	12	0,56	12,83	0,55	0,59	0,39	0,91	0,52	99
322	061991019837	ZARA ANTIMO	NO	20	0,21	0,59	1	127	0,59	-82	0,62	0,55	6	0,53	10,85	0,52	1,11	0,36	0,18	0,49	99
323	061990900359	DIANA ARTURO	NO	18	0,21	0,56	1	127	0,56	-70	0,58	0,59	7	0,50	10,95	0,49	0,60	0,05	0,31	0,05	99
324	078990303445	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	0,20	0,78	16	144	0,78	239	0,78	0,36	27	0,76	10,71	0,74	1,25	0,59	1,67	0,67	99
325	016990507570	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	14	0,20	0,78	4	127	0,78	-6	0,76	0,68	14	0,78	12,28	0,72	-0,26	0,13	0,21	0,17	99
326	071990096979	CAIONEALLEVA SSA	NO	11	0,20	0,78	-2	134	0,78	-128	0,76	0,79	8	0,78	12,59	0,72	0,78	0,40	1,27	0,53	99
327	071990202851	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,20	0,77	-1	139	0,77	-118	0,75	0,57	2	0,77	11,31	0,71	2,32	0,44	1,75	0,56	99
328	061990568826	ROTONDO ANTONIO	NO	14	0,20	0,76	15	132	0,76	213	0,75	0,21	17	0,76	12,69	0,70	-0,38	0,37	1,32	0,51	99
329	071990164189	AZ. AGR. ERRICO MARIA	SI	14	0,20	0,75	9	128	0,75	87	0,76	0,31	14	0,73	10,84	0,71	0,58	0,57	0,49	0,67	99
330	059990305766	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	16	0,20	0,75	4	130	0,75	-22	0,74	0,60	12	0,74	11,38	0,69	-0,72	0,36	1,34	0,49	99
331	061990806255	MARTINO MICHELE	NO	17	0,20	0,75	2	132	0,75	-58	0,74	0,76	14	0,74	11,91	0,69	0,64	0,40	0,66	0,53	99
332	061990849868	AZ. AGR. F.LLI PARENTE S.S.	NO	18	0,20	0,75	0	131	0,75	-94	0,73	0,59	6	0,74	11,85	0,68	1,29	0,40	0,83	0,53	99
333	059990265722	MACCIACCHERA ROLANDO	NO	16	0,20	0,74	10	134	0,74	109	0,74	0,32	15	0,72	8,75	0,68	1,17	0,43	0,90	0,56	99
334	016990732515	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,20	0,74	3	140	0,74	-23	0,73	0,64	11	0,72	12,34	0,68	2,22	0,16	1,11	0,19	99
335	060990179299	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	0,20	0,74	2	128	0,74	-65	0,73	0,41	6	0,73	10,28	0,67	0,52	0,36	1,17	0,49	99
336	061990814969	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	18	0,20	0,73	4	127	0,73	-42	0,72	0,53	12	0,71	9,45	0,66	1,38	0,40	-0,10	0,53	99
337	026990465596	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	0,20	0,73	1	129	0,73	-76	0,72	0,59	7	0,71	10,66	0,66	0,54	0,38	0,86	0,51	99
338	059990344206	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	0,20	0,73	0	131	0,73	-113	0,73	0,40	1	0,72	10,55	0,67	1,79	0,41	1,24	0,53	99
339	061990896517	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	0,20	0,73	-2	132	0,73	-161	0,73	0,37	-2	0,72	9,64	0,67	1,81	0,43	1,87	0,55	99
340	003990148423	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,20	0,70	10	136	0,70	99	0,70	0,42	17	0,67	9,62	0,64	0,76	0,16	1,32	0,19	99
341	065990593112	MORESE FILIPPO	NO	19	0,20	0,70	5	137	0,70	-2	0,70	0,63	15	0,66	11,31	0,63	1,47	0,41	1,04	0,54	99
342	059990395953	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,20	0,69	11	134	0,69	102	0,70	0,53	22	0,66	10,95	0,63	0,77	0,42	0,62	0,55	99
343	065990507118	CELSE FIORAVANTE	NO	17	0,20	0,66	5	127	0,66	-5	0,67	0,35	8	0,62	8,82	0,59	1,05	0,37	0,45	0,50	99
344	065990581152	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,20	0,66	2	131	0,66	-49	0,66	0,77	12	0,62	12,22	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
345	078990303401	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,20	0,63	10	140	0,63	110	0,65	0,53	22	0,59	11,41	0,57	2,21	0,43	0,62	0,56	99
346	076990395380	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,20	0,62	10	136	0,62	95	0,63	0,48	20	0,57	10,06	0,55	1,82	0,13	0,45	0,16	99
347	060990030980	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	17	0,20	0,62	-2	127	0,62	-173	0,64	0,58	3	0,57	10,68	0,56	0,98	0,41	0,87	0,53	99
348	060990231649	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	20	0,20	0,61	3	128	0,61	-48	0,63	0,65	13	0,56	11,63	0,54	0,50	0,05	0,22	0,05	99
349	061991069081	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,20	0,61	-2	127	0,61	-142	0,62	0,59	1	0,55	10,57	0,53	0,52	0,12	0,95	0,15	99
350	059990110490	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	08	0,19	0,82	11	131	0,82	139	0,81	0,28	16	0,82	9,94	0,78	0,68	0,50	0,81	0,63	99
351	079990060355	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	16	0,19	0,79	3	133	0,79	-51	0,78	0,54	10	0,78	12,82	0,75	1,92	0,56	0,79	0,65	99
352	059990325069	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	0,19	0,77	-3	129	0,77	-184	0,75	0,53	1	0,77	10,79	0,71	2,28	0,38	0,65	0,52	99
353	061990712353	PETRELLA FRANCESCO	NO	16	0,19	0,76	9	131	0,76	95	0,74	0,65	21	0,75	11,91	0,69	0,02	0,13	0,22	0,16	99
354	065990460055	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	0,19	0,76	5	129	0,76	-2	0,74	0,55	15	0,75	10,98	0,69	0,90	0,41	0,27	0,54	99
355	071990164136	ZARA ANNUNZIATA	NO	14	0,19	0,76	4	130	0,76	-18	0,75	0,55	11	0,77	11,62	0,71	0,36	0,14	0,95	0,17	99
356	061990724073	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	0,19	0,76	3	127	0,76	-32	0,74	0,47	9	0,75	10,44	0,69	0,43	0,41	0,80	0,54	99
357	061990485908	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	0,19	0,76	1	127	0,76	-65	0,75	0,50	4	0,75	10,81	0,70	0,81	0,40	0,60	0,53	99
358	061990766609	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,19	0,75	9	134	0,75	96	0,74	0,49	19	0,73	11,22	0,68	1,99	0,43	0,00	0,57	99
359	061990492120	DI FELICE FRANCESCO	NO	13	0,19	0,75	9	130	0,75	87	0,74	0,46	17	0,74	9,96	0,69	-0,45	0,42	1,07	0,56	99
360	059990347383	VITALE PASQUALE	NO	17	0,19	0,75	4	128	0,75	-8	0,74	0,52	12	0,74	10,41	0,69	0,98	0,37	0,33	0,50	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
361	077990091816	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,19	0,75	3	132	0,75	-65	0,74	0,40	7	0,74	10,92	0,69	1,24	0,39	1,51	0,52	99
362	059990317970	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	16	0,19	0,74	17	134	0,74	238	0,73	0,26	26	0,73	8,91	0,68	0,85	0,39	0,61	0,53	99
363	059990364935	GAROFALO GIOVANNI	NO	18	0,19	0,74	7	128	0,74	70	0,73	0,46	16	0,72	11,49	0,68	1,35	0,10	-0,23	0,11	99
364	061990772932	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	0,19	0,74	0	127	0,74	-95	0,72	0,76	9	0,73	11,59	0,67	0,11	0,37	0,37	0,50	99
365	061990578311	DI FELICE FRANCESCO	NO	15	0,19	0,73	16	132	0,73	250	0,72	0,42	29	0,72	9,61	0,67	0,23	0,38	0,06	0,51	99
366	061990701295	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	17	0,19	0,73	9	128	0,73	94	0,72	0,25	14	0,71	8,65	0,66	0,03	0,39	1,03	0,52	99
367	078990267123	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,19	0,73	5	136	0,73	-12	0,73	0,26	6	0,71	7,26	0,67	3,18	0,39	1,15	0,51	99
368	065990476973	CHIACCIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,19	0,73	3	129	0,73	-45	0,73	0,64	11	0,72	11,47	0,67	2,09	0,39	-0,47	0,51	99
369	061990699435	CANTILE GIULIO CESARE	NO	16	0,19	0,72	7	130	0,72	56	0,72	0,43	15	0,68	4,19	0,65	1,30	0,39	0,35	0,53	99
370	059990333011	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	17	0,19	0,71	5	133	0,71	-14	0,70	0,52	14	0,68	10,66	0,63	1,53	0,36	0,87	0,50	99
371	065990445326	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,19	0,70	8	131	0,70	55	0,70	0,42	15	0,68	9,74	0,63	2,20	0,36	-0,07	0,50	99
372	061990952404	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,19	0,70	5	132	0,70	-21	0,71	0,40	11	0,67	9,07	0,64	1,89	0,43	0,77	0,56	99
373	061990938468	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	0,19	0,69	19	143	0,69	324	0,69	0,30	29	0,65	9,35	0,62	1,47	0,36	1,15	0,50	99
374	060990197095	LAURETTI MAURO	NO	19	0,19	0,69	3	136	0,69	-35	0,69	0,40	7	0,66	9,07	0,62	1,28	0,39	2,07	0,53	99
375	061990843160	DIANA MICHELE	NO	18	0,19	0,66	0	131	0,66	-96	0,66	0,65	8	0,62	12,80	0,58	2,23	0,36	0,09	0,50	99
376	061990921048	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	18	0,19	0,65	4	131	0,65	-4	0,65	0,47	10	0,61	10,82	0,58	1,56	0,36	0,61	0,50	99
377	003990173094	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	21	0,19	0,63	15	134	0,63	225	0,65	0,31	25	0,58	8,41	0,57	1,35	0,17	0,33	0,19	99
378	003990163302	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,19	0,63	4	128	0,63	-16	0,64	0,51	11	0,58	9,67	0,56	0,68	0,10	0,47	0,11	99
379	061991001478	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	20	0,19	0,62	1	131	0,62	-79	0,64	0,51	7	0,58	9,91	0,56	1,13	0,41	1,19	0,54	99
380	001991349124	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	20	0,19	0,62	0	139	0,62	-91	0,63	0,68	7	0,57	11,60	0,55	2,24	0,39	1,37	0,53	99
381	101990120103	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	19	0,19	0,61	4	127	0,61	25	0,63	0,32	8	0,55	8,35	0,54	0,98	0,11	0,52	0,14	99
382	061990984779	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	0,19	0,61	-2	128	0,61	-134	0,63	0,49	0	0,55	9,38	0,54	0,03	0,37	1,83	0,50	99
383	088990469189	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	20	0,19	0,57	5	139	0,57	9	0,59	0,42	9	0,51	9,16	0,50	0,96	0,37	2,40	0,50	99
384	078990267261	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	18	0,18	0,80	14	133	0,80	189	0,79	0,16	19	0,78	9,34	0,76	1,70	0,58	0,68	0,67	99
385	059990320568	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,18	0,78	11	132	0,78	127	0,76	0,36	20	0,78	9,38	0,72	1,33	0,43	0,54	0,56	99
386	059990276887	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	14	0,18	0,76	13	134	0,76	181	0,75	0,36	22	0,76	8,93	0,70	0,40	0,39	1,08	0,53	99
387	065990700482	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	21	0,18	0,76	11	145	0,76	153	0,76	0,38	21	0,74	9,32	0,72	3,08	0,59	1,36	0,68	99
388	061990741209	CORSO FRANCESCA	NO	16	0,18	0,75	8	128	0,75	78	0,73	0,34	15	0,74	8,84	0,68	1,14	0,41	0,24	0,54	99
389	065990332686	DI BENEDETTO DARIO	NO	13	0,18	0,74	15	129	0,74	219	0,74	0,42	28	0,73	9,75	0,69	0,61	0,13	-0,33	0,16	99
390	058990138197	NOVA LAVINIUM SRL	NO	09	0,18	0,74	13	131	0,74	189	0,74	0,30	21	0,72	8,43	0,68	0,13	0,42	0,85	0,56	99
391	061990686075	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	16	0,18	0,74	7	127	0,74	49	0,73	0,30	12	0,73	8,21	0,67	0,99	0,39	0,56	0,52	99
392	059990311997	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	0,18	0,74	1	130	0,74	-103	0,72	0,57	8	0,74	10,34	0,67	0,92	0,36	1,24	0,49	99
393	060990191017	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	0,18	0,73	9	129	0,73	80	0,72	0,48	19	0,71	9,86	0,67	1,03	0,39	0,07	0,53	99
394	065990486257	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,18	0,73	7	132	0,73	48	0,72	0,46	15	0,72	9,59	0,66	1,49	0,36	0,54	0,50	99
395	058990332639	CREA	NO	17	0,18	0,73	2	133	0,73	-40	0,72	0,29	3	0,71	8,78	0,66	1,80	0,40	1,67	0,54	99
396	001991175983	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	18	0,18	0,73	0	131	0,73	-99	0,72	0,48	4	0,71	9,98	0,67	1,05	0,40	1,51	0,54	99
397	088990364277	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	16	0,18	0,73	-1	128	0,73	-120	0,72	0,52	2	0,71	15,14	0,67	1,21	0,40	0,90	0,54	99
398	098990646460	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	0,18	0,72	8	129	0,72	94	0,72	0,53	19	0,70	10,64	0,66	0,43	0,06	0,27	0,06	99
399	071990200741	RINALDI ROSA	NO	17	0,18	0,72	4	135	0,72	-29	0,72	0,50	11	0,70	8,94	0,65	1,24	0,41	1,58	0,54	99
400	062990214927	PROZZO ANTONIETTA	NO	18	0,18	0,72	4	132	0,72	-6	0,72	0,61	14	0,70	11,21	0,65	2,28	0,37	-0,04	0,51	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
401	065990547773	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	0,18	0,72	0	128	0,72	-91	0,72	0,55	6	0,70	10,08	0,66	1,53	0,39	0,45	0,52	99
402	088990391114	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,18	0,69	3	130	0,69	-27	0,70	0,58	10	0,66	10,58	0,62	-0,73	0,38	1,74	0,51	99
403	059990375617	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	18	0,18	0,69	0	129	0,69	-104	0,69	0,62	7	0,65	10,64	0,62	0,37	0,37	1,18	0,51	99
404	061990872201	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	0,18	0,67	5	128	0,67	26	0,68	0,28	8	0,64	8,42	0,60	1,88	0,37	0,40	0,51	99
405	102990050270	PONTORIERO LUIGI	NO	19	0,18	0,67	3	130	0,67	-13	0,67	0,59	10	0,63	10,75	0,60	1,03	0,06	0,48	0,07	99
406	088990372953	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	16	0,18	0,66	7	130	0,66	42	0,66	0,60	18	0,62	10,51	0,58	1,10	0,36	0,11	0,50	99
407	058990270265	NOVA LAVINIUM SRL	NO	16	0,18	0,65	10	135	0,65	142	0,67	0,42	19	0,62	8,76	0,59	1,42	0,38	0,70	0,51	99
408	061991055311	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	0,18	0,63	5	131	0,63	22	0,64	0,22	7	0,58	7,33	0,57	0,80	0,41	1,86	0,54	99
409	059990422626	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	20	0,18	0,62	9	127	0,62	92	0,63	0,22	12	0,57	6,64	0,55	0,74	0,12	0,70	0,15	99
410	061991015648	NOBIS MICHELE	NO	20	0,18	0,62	4	129	0,62	9	0,63	0,48	9	0,57	9,11	0,55	1,16	0,12	0,39	0,15	99
411	078990267124	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	17	0,17	0,81	3	136	0,81	-40	0,80	0,49	10	0,80	10,24	0,77	2,74	0,56	1,10	0,66	99
412	059990283618	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	15	0,17	0,80	14	137	0,80	193	0,78	0,48	28	0,80	10,38	0,75	0,76	0,38	1,10	0,46	99
413	059990311908	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	0,17	0,77	17	145	0,77	268	0,76	0,51	33	0,77	9,26	0,71	2,56	0,40	0,73	0,54	99
414	061990713870	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	16	0,17	0,77	10	129	0,77	99	0,75	0,33	17	0,77	8,67	0,71	1,56	0,40	0,25	0,54	99
415	060990156471	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	15	0,17	0,77	8	128	0,77	59	0,76	0,44	16	0,76	10,48	0,71	0,24	0,38	0,74	0,52	99
416	071990203056	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	16	0,17	0,75	5	136	0,75	-25	0,74	0,62	17	0,75	11,66	0,69	2,24	0,40	0,92	0,53	99
417	061990724066	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	0,17	0,75	4	130	0,75	-4	0,74	0,40	9	0,74	8,91	0,69	1,53	0,37	0,91	0,51	99
418	061990698598	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	16	0,17	0,75	3	131	0,75	-35	0,73	0,57	12	0,74	13,53	0,68	0,76	0,40	1,23	0,53	99
419	001991009315	CHICCO LUCA	NO	16	0,17	0,75	-1	131	0,75	-103	0,73	0,54	3	0,75	9,80	0,68	0,94	0,36	1,57	0,49	99
420	059990349357	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	17	0,17	0,74	3	133	0,74	-34	0,73	0,42	8	0,72	9,64	0,68	2,74	0,43	0,72	0,55	99
421	071990225991	RINALDI ROSA	NO	18	0,17	0,73	11	134	0,73	132	0,72	0,31	17	0,71	8,37	0,67	1,15	0,38	1,17	0,51	99
422	061990722608	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	0,17	0,73	8	132	0,73	86	0,73	0,53	21	0,71	11,21	0,67	1,92	0,40	0,02	0,53	99
423	060990188574	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,17	0,73	6	135	0,73	29	0,72	0,44	15	0,72	8,80	0,66	2,41	0,37	0,82	0,50	99
424	065990509163	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	17	0,17	0,73	5	127	0,73	5	0,73	0,44	12	0,71	9,28	0,67	0,98	0,42	0,51	0,56	99
425	061990686707	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	16	0,17	0,73	3	128	0,73	-37	0,72	0,87	19	0,71	12,22	0,67	0,34	0,12	0,01	0,15	99
426	065990333888	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	14	0,17	0,73	2	128	0,73	-53	0,72	0,59	10	0,72	9,81	0,66	0,32	0,37	0,95	0,51	99
427	061990815996	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	17	0,17	0,73	-1	128	0,73	-104	0,72	0,52	3	0,71	9,68	0,66	2,42	0,40	0,24	0,53	99
428	076990276877	IMPRESA FAM. AGR. PEPE GIOVANNI	NO	16	0,17	0,71	8	130	0,71	87	0,70	0,55	21	0,70	9,74	0,64	0,60	0,05	0,31	0,05	99
429	061990806227	SOC. AGR. F.LLI CAPASSO S.A.S.	NO	18	0,17	0,71	-5	127	0,71	-204	0,70	0,53	-3	0,68	9,35	0,63	0,69	0,37	1,69	0,50	99
430	078990303418	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,17	0,70	14	138	0,70	200	0,71	0,45	27	0,67	9,83	0,65	2,84	0,46	-0,06	0,57	99
431	059990395194	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,17	0,70	10	132	0,70	80	0,70	0,39	19	0,66	8,39	0,63	1,33	0,40	0,83	0,54	99
432	026990449746	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	0,17	0,70	9	129	0,70	91	0,70	0,49	19	0,68	9,61	0,63	0,60	0,05	0,31	0,05	99
433	016990786166	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	0,17	0,70	4	132	0,70	12	0,70	0,48	11	0,67	9,28	0,63	-0,05	0,40	1,81	0,54	99
434	065990630605	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	0,17	0,70	3	132	0,70	-34	0,70	0,46	10	0,67	8,97	0,64	1,61	0,44	1,26	0,56	99
435	061990898313	DI TELLA GIUSEPPE	NO	18	0,17	0,68	13	127	0,68	186	0,68	0,22	21	0,64	9,27	0,61	1,07	0,35	-0,04	0,48	99
436	061990759427	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	0,17	0,66	-3	130	0,66	-128	0,66	0,46	0	0,62	8,83	0,58	1,59	0,36	1,39	0,49	99
437	061990912275	ZARA ANNUNZIATA	NO	18	0,17	0,65	9	136	0,65	99	0,66	0,52	20	0,61	9,55	0,58	1,98	0,34	0,63	0,46	99
438	016990859424	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	21	0,17	0,63	6	128	0,63	52	0,64	0,47	14	0,58	9,66	0,57	0,99	0,16	0,28	0,19	99
439	061990956045	AGR. ZOOTECHNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,17	0,63	2	128	0,63	-43	0,65	0,51	7	0,59	9,74	0,57	1,50	0,40	0,34	0,53	99
440	065990702342	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	21	0,17	0,63	-1	128	0,63	-110	0,64	0,38	2	0,58	8,40	0,57	2,43	0,42	0,63	0,54	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
441	059990403567	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	20	0,17	0,62	7	129	0,62	42	0,63	0,35	14	0,57	8,39	0,55	1,10	0,40	0,91	0,53	99
442	065990603091	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	19	0,17	0,62	4	127	0,62	0	0,63	0,64	16	0,57	11,82	0,55	0,40	0,05	0,23	0,05	99
443	061990942265	DI TELLA GIUSEPPE	NO	19	0,17	0,61	10	135	0,61	148	0,63	0,35	18	0,56	10,70	0,54	1,70	0,36	0,89	0,50	99
444	061990854039	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,16	0,77	14	131	0,77	227	0,77	0,13	20	0,75	7,24	0,72	1,30	0,27	0,66	0,39	99
445	061990700566	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	0,16	0,77	11	133	0,77	149	0,75	0,33	21	0,77	8,29	0,71	1,66	0,41	0,70	0,55	99
446	061990725043	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	16	0,16	0,77	3	131	0,77	-24	0,76	0,56	12	0,76	9,64	0,71	1,66	0,43	0,61	0,57	99
447	058990172921	RANCH SANTA LUCIA SS	SI	10	0,16	0,76	9	130	0,76	100	0,77	0,28	15	0,74	9,40	0,72	2,65	0,46	0,08	0,55	99
448	001991009318	CHICCO LUCA	NO	16	0,16	0,76	-5	132	0,76	-179	0,74	0,66	0	0,76	10,84	0,69	1,44	0,39	1,69	0,53	99
449	060990189059	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	0,16	0,75	13	138	0,75	190	0,74	0,29	22	0,75	8,72	0,69	2,06	0,38	1,25	0,52	99
450	061990796975	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,16	0,75	-7	127	0,75	-234	0,74	0,69	-2	0,75	10,81	0,69	2,49	0,42	0,31	0,55	99
451	059990260900	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	15	0,16	0,74	20	128	0,74	332	0,73	0,29	32	0,71	7,70	0,67	-0,20	0,05	0,00	0,05	99
452	065990456280	NOBIS MICHELE	NO	16	0,16	0,74	3	129	0,74	2	0,73	0,48	9	0,73	8,91	0,67	1,73	0,36	0,46	0,50	99
453	060990179308	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	0,16	0,73	11	130	0,73	137	0,73	0,42	23	0,71	8,69	0,67	0,75	0,40	0,51	0,54	99
454	060990175659	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	16	0,16	0,73	-6	127	0,73	-220	0,73	0,59	-1	0,72	10,48	0,67	2,49	0,17	0,62	0,19	99
455	060990161855	LAURETTI MAURO	NO	17	0,16	0,72	4	130	0,72	-14	0,72	0,45	10	0,70	8,82	0,65	1,85	0,36	0,74	0,50	99
456	065990539696	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,16	0,70	6	132	0,70	41	0,71	0,38	16	0,67	7,28	0,64	1,75	0,43	0,93	0,55	99
457	061990984167	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,16	0,70	2	128	0,70	-51	0,70	0,65	12	0,67	12,74	0,64	1,23	0,16	0,33	0,18	99
458	076990366103	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,16	0,69	14	130	0,69	207	0,70	0,33	25	0,66	8,43	0,63	0,77	0,44	0,35	0,55	99
459	060990161853	LAURETTI MAURO	NO	17	0,16	0,69	10	127	0,69	125	0,70	0,15	13	0,66	6,28	0,63	1,48	0,37	0,47	0,51	99
460	065990547769	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	0,16	0,69	2	137	0,69	-29	0,69	0,63	12	0,65	11,28	0,62	1,44	0,41	1,67	0,54	99
461	071990222825	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,16	0,66	8	133	0,66	83	0,66	0,43	17	0,61	8,52	0,58	1,95	0,36	0,53	0,49	99
462	060990213317	CANTILE AGNESE	NO	19	0,16	0,66	8	130	0,66	113	0,66	0,54	18	0,62	9,60	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
463	065990582707	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	0,16	0,66	5	134	0,66	24	0,66	0,50	13	0,49	8,19	0,58	1,90	0,36	0,98	0,50	99
464	093990205719	CAPOVILLA MICHELE	NO	19	0,16	0,63	12	137	0,63	183	0,65	0,31	21	0,59	7,90	0,58	1,53	0,15	1,32	0,18	99
465	001991280912	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	19	0,16	0,62	8	129	0,62	91	0,63	0,56	18	0,57	10,98	0,55	0,47	0,05	0,27	0,06	99
466	059990450180	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	21	0,16	0,58	6	132	0,58	52	0,60	0,37	11	0,52	7,63	0,51	1,40	0,37	1,17	0,50	99
467	061991068364	ZARA ANNUNZIATA	NO	20	0,16	0,58	-2	127	0,58	-106	0,60	0,57	3	0,52	9,48	0,51	1,81	0,07	0,38	0,08	99
468	065990655775	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	0,16	0,56	2	130	0,56	-21	0,59	0,30	5	0,50	6,90	0,49	2,26	0,36	0,92	0,50	99
469	059990415884	CIPOLLA FRANCO	NO	20	0,16	0,56	-2	127	0,56	-113	0,59	0,38	0	0,05	2,97	0,49	2,56	0,37	0,56	0,50	99
470	065990409836	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,15	0,77	22	136	0,77	367	0,75	0,28	35	0,77	8,56	0,71	0,44	0,40	0,84	0,54	99
471	059990312013	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	0,15	0,76	5	127	0,76	9	0,74	0,48	14	0,75	7,47	0,70	1,32	0,39	0,44	0,52	99
472	059990320484	COMPAGNO DANIELE	NO	16	0,15	0,76	-1	130	0,76	-99	0,75	0,46	4	0,76	8,98	0,71	2,31	0,45	1,05	0,59	99
473	061990818786	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	0,15	0,75	1	127	0,75	-44	0,74	0,65	9	0,75	9,58	0,69	1,68	0,41	-0,16	0,55	99
474	065990517390	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,15	0,75	0	127	0,75	-93	0,74	0,60	9	0,73	9,64	0,69	1,33	0,46	0,58	0,58	99
475	065990495163	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,15	0,73	0	129	0,73	-78	0,72	0,46	5	0,71	8,79	0,67	0,53	0,40	1,92	0,54	99
476	042990045682	ZAGNI GINO	NO	17	0,15	0,72	7	133	0,72	76	0,72	0,26	12	0,70	7,64	0,66	2,34	0,39	1,12	0,53	99
477	059990348736	PACITTI GIANMARCO	NO	17	0,15	0,71	1	130	0,71	-50	0,71	0,35	2	0,69	7,22	0,65	2,09	0,37	1,26	0,49	99
478	065990527072	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	0,15	0,69	16	128	0,69	249	0,69	0,33	27	0,17	-13,65	0,62	-0,30	0,14	0,50	0,17	99
479	061990878320	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,15	0,69	10	130	0,69	136	0,69	0,34	18	0,65	7,11	0,62	0,96	0,38	0,73	0,51	99
480	061990956032	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,15	0,69	8	128	0,69	92	0,70	0,18	13	0,66	7,50	0,63	1,23	0,36	1,13	0,50	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
481	059990373877	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	18	0,15	0,69	1	128	0,69	-49	0,70	0,51	8	0,66	8,62	0,62	1,11	0,40	0,96	0,54	99
482	061990957579	CAIANIELLO ANTONIO	NO	19	0,15	0,65	-1	134	0,65	-104	0,66	0,65	7	0,61	9,81	0,58	1,34	0,36	1,72	0,49	99
483	077990138535	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,15	0,63	9	130	0,63	96	0,65	0,24	14	0,59	7,91	0,57	2,11	0,41	0,71	0,54	99
484	065990667026	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	21	0,15	0,62	7	132	0,62	71	0,64	0,37	15	0,57	7,37	0,55	2,06	0,40	0,83	0,54	99
485	059990407133	AZ. AGR. GIORGI SOC. SEMPLICE DI	NO	20	0,15	0,62	5	127	0,62	35	0,64	0,31	9	0,57	6,56	0,55	0,67	0,39	1,25	0,52	99
486	059990431938	FORLINI GIAMPIERO	NO	20	0,15	0,56	8	134	0,56	84	0,58	0,32	14	0,49	7,05	0,48	1,99	0,36	1,16	0,49	99
487	078990267242	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,14	0,76	11	132	0,76	136	0,75	0,19	16	0,75	6,86	0,70	1,90	0,42	1,11	0,54	99
488	059990227555	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	12	0,14	0,75	8	129	0,75	107	0,74	0,48	19	0,74	8,94	0,68	0,01	0,37	1,06	0,50	99
489	061990719481	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	0,14	0,75	5	127	0,75	42	0,74	0,46	13	0,74	10,44	0,68	1,49	0,37	0,26	0,50	99
490	065990406376	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	15	0,14	0,75	4	131	0,75	20	0,74	0,35	10	0,75	7,31	0,70	-0,09	0,43	2,44	0,55	99
491	015990432382	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,14	0,74	10	128	0,74	135	0,73	0,47	21	0,73	8,57	0,68	0,60	0,05	0,31	0,05	99
492	059990338645	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	17	0,14	0,74	6	128	0,74	53	0,74	0,27	13	0,72	6,09	0,68	1,06	0,38	1,21	0,51	99
493	056990164332	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	16	0,14	0,73	15	134	0,73	250	0,72	0,17	21	0,72	6,81	0,67	1,62	0,39	1,00	0,52	99
494	065990495123	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,14	0,73	11	131	0,73	158	0,73	0,36	23	0,71	7,15	0,67	0,83	0,40	0,99	0,53	99
495	059990382394	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	18	0,14	0,73	8	130	0,73	81	0,73	0,31	16	0,72	7,19	0,67	1,15	0,42	1,30	0,54	99
496	059990395189	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,14	0,73	7	127	0,73	62	0,72	0,43	18	0,71	7,72	0,66	0,71	0,40	0,71	0,53	99
497	060990193777	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	18	0,14	0,72	2	127	0,72	-29	0,71	0,47	9	0,70	8,57	0,65	0,57	0,39	1,21	0,53	99
498	059990364965	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	0,14	0,70	16	132	0,70	254	0,70	0,24	23	0,68	10,43	0,63	1,25	0,36	0,59	0,49	99
499	061990759357	BIANCHINO GENNARO	NO	17	0,14	0,70	15	128	0,70	251	0,70	0,27	20	0,66	18,84	0,63	0,26	0,12	0,43	0,16	99
500	059990373346	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	19	0,14	0,70	5	135	0,70	32	0,71	0,44	13	0,67	8,68	0,64	2,92	0,44	0,81	0,56	99
501	061990851118	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	0,14	0,69	3	128	0,69	1	0,69	0,51	12	0,65	9,02	0,62	1,05	0,37	0,82	0,50	99
502	061990957140	ZARA ANNUNZIATA	NO	19	0,14	0,66	12	128	0,66	183	0,66	0,26	20	0,62	6,40	0,59	1,00	0,34	0,51	0,46	99
503	065990496067	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,14	0,66	8	133	0,66	110	0,66	0,29	15	0,62	6,56	0,58	1,37	0,36	1,44	0,50	99
504	059990350947	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,14	0,64	-2	127	0,64	-96	0,65	0,41	1	0,59	7,49	0,58	0,53	0,44	1,93	0,55	99
505	071990239057	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	19	0,14	0,63	8	128	0,63	79	0,64	0,24	13	0,59	6,36	0,57	1,56	0,45	0,80	0,56	99
506	003990163373	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,14	0,61	14	127	0,61	224	0,63	0,28	23	0,55	5,89	0,54	0,60	0,05	0,31	0,05	99
507	003990163318	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,14	0,61	6	133	0,61	63	0,63	0,30	10	0,56	6,94	0,54	1,68	0,37	1,58	0,50	99
508	071990222736	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	18	0,14	0,59	-2	132	0,59	-107	0,60	0,57	4	0,56	8,59	0,55	1,57	0,39	1,69	0,44	99
509	065990697227	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	21	0,14	0,56	-1	128	0,56	-88	0,59	0,35	2	0,50	6,84	0,49	1,90	0,36	1,34	0,50	99
510	019990445541	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	09	0,13	0,80	11	129	0,80	177	0,79	0,17	16	0,80	5,24	0,75	0,34	0,38	1,56	0,51	99
511	059990117268	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	08	0,13	0,79	15	134	0,79	249	0,77	0,14	23	0,78	6,46	0,73	0,02	0,43	2,25	0,56	99
512	077990091813	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	0,13	0,76	11	128	0,76	158	0,75	0,11	15	0,75	4,46	0,70	1,79	0,42	0,68	0,54	99
513	058990303601	POMAR SRL	NO	16	0,13	0,76	3	130	0,76	1	0,74	0,40	9	0,76	7,58	0,70	1,36	0,40	1,39	0,53	99
514	077990105259	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,13	0,75	13	128	0,75	200	0,74	0,17	20	0,73	5,85	0,69	0,80	0,16	0,98	0,18	99
515	003990122670	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,13	0,75	8	130	0,75	106	0,74	0,45	20	0,73	7,92	0,69	-0,68	0,37	1,85	0,50	99
516	065990523047	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	18	0,13	0,73	14	127	0,73	228	0,72	0,04	19	0,70	5,28	0,66	1,79	0,38	0,35	0,51	99
517	061990843577	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,13	0,73	13	128	0,73	226	0,73	0,14	19	0,72	5,64	0,67	1,62	0,40	0,34	0,54	99
518	071990195713	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	16	0,13	0,73	8	135	0,73	95	0,72	0,19	12	0,71	5,80	0,67	2,87	0,40	1,42	0,53	99
519	088990394964	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	0,13	0,73	7	128	0,73	102	0,72	0,35	14	0,65	-0,14	0,66	1,55	0,38	0,41	0,51	99
520	065990448998	VAIO SALVATORE	NO	16	0,13	0,72	4	133	0,72	22	0,71	0,46	13	0,69	7,99	0,65	1,79	0,41	1,35	0,54	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
521	060990161830	LAURETTI MAURO	NO	16	0,13	0,72	4	127	0,72	9	0,72	0,42	11	0,70	7,46	0,66	1,40	0,40	0,71	0,53	99
522	059990372786	ZAMPERIN EMILIO E GIANNI	NO	18	0,13	0,71	5	130	0,71	40	0,70	0,61	18	0,68	8,49	0,64	1,00	0,39	0,77	0,52	99
523	060990200318	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,13	0,70	19	133	0,70	343	0,70	0,02	24	0,66	4,29	0,63	1,91	0,42	0,57	0,55	99
524	061990688636	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	0,13	0,70	9	129	0,70	128	0,70	0,22	17	0,62	-1,05	0,63	1,76	0,36	0,85	0,49	99
525	059990350933	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,13	0,70	5	127	0,70	46	0,70	0,41	14	0,66	6,96	0,63	0,96	0,38	0,90	0,51	99
526	061990973449	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	19	0,13	0,69	17	130	0,69	284	0,70	0,21	28	0,66	6,38	0,63	1,46	0,10	0,19	0,11	99
527	061990934192	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	0,13	0,64	4	130	0,64	-7	0,64	0,30	9	0,59	6,39	0,56	1,61	0,36	1,69	0,49	99
528	077990138515	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,13	0,63	22	132	0,63	388	0,64	0,20	36	0,58	5,60	0,57	0,94	0,16	0,13	0,19	99
529	077990138528	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,13	0,63	18	136	0,63	304	0,65	0,26	31	0,59	6,78	0,57	2,62	0,44	0,15	0,56	99
530	059990425273	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,13	0,63	17	131	0,63	270	0,65	0,14	26	0,59	5,34	0,57	2,48	0,16	-0,01	0,18	99
531	061990918539	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	0,13	0,63	4	130	0,63	18	0,65	0,29	10	0,59	6,91	0,57	2,79	0,43	0,78	0,55	99
532	061991040056	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,13	0,63	3	128	0,63	-15	0,65	0,31	9	0,59	6,38	0,57	2,55	0,44	0,76	0,56	99
533	093990205672	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,13	0,63	2	134	0,63	4	0,65	0,41	7	0,59	6,96	0,57	2,86	0,41	1,21	0,54	99
534	065990661057	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	0,13	0,62	3	129	0,62	5	0,64	0,47	12	0,58	7,47	0,56	1,15	0,41	1,07	0,54	99
535	065990595411	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	20	0,13	0,61	8	131	0,61	106	0,63	0,42	18	0,56	7,05	0,54	0,76	0,36	1,34	0,50	99
536	060990217350	LAURETTI MAURO	NO	20	0,13	0,61	6	130	0,61	78	0,63	0,36	14	0,56	6,82	0,54	2,44	0,39	0,40	0,53	99
537	061991045386	DI TELLA GIUSEPPE	NO	20	0,13	0,59	2	128	0,59	0	0,62	0,51	9	0,53	10,14	0,52	1,94	0,36	0,42	0,50	99
538	078990267232	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,12	0,76	20	135	0,76	358	0,75	0,02	29	0,75	5,76	0,70	1,87	0,43	0,98	0,56	99
539	060990179334	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	0,12	0,76	16	132	0,76	245	0,75	0,21	23	0,75	6,21	0,70	0,74	0,36	1,45	0,49	99
540	061990656880	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	15	0,12	0,76	9	127	0,76	126	0,75	0,49	22	0,75	8,55	0,70	-0,11	0,12	0,92	0,15	99
541	059990351538	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,12	0,76	8	130	0,76	87	0,74	0,32	17	0,75	5,33	0,70	0,71	0,41	1,69	0,55	99
542	058990303616	POMAR SRL	NO	16	0,12	0,75	14	127	0,75	233	0,74	0,25	24	0,74	6,56	0,69	1,50	0,40	-0,14	0,54	99
543	059990353418	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,12	0,74	7	130	0,74	76	0,73	0,22	13	0,72	5,63	0,68	1,51	0,44	1,52	0,56	99
544	093990185378	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,12	0,74	5	127	0,74	43	0,73	0,45	14	0,72	7,32	0,68	0,94	0,15	0,82	0,18	99
545	015990397800	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,12	0,73	20	127	0,73	346	0,72	0,00	28	0,72	4,55	0,66	1,09	0,37	0,38	0,50	99
546	061990890348	VANGA MARIO	NO	18	0,12	0,73	17	132	0,73	299	0,72	0,08	25	0,71	4,81	0,66	0,79	0,38	1,46	0,51	99
547	059990333021	AZ. AGR. MARILIVIO & CRISTINI G.	NO	17	0,12	0,72	-2	127	0,72	-113	0,71	0,50	4	0,70	7,80	0,65	1,49	0,39	1,40	0,53	99
548	059990350785	DIODATO CARMINE	NO	17	0,12	0,70	6	127	0,70	58	0,70	0,28	11	0,62	3,41	0,63	1,08	0,36	1,20	0,50	99
549	061990951207	F.LLI PELLINO	SI	19	0,12	0,70	0	129	0,70	-56	0,71	0,26	3	0,66	4,91	0,64	2,35	0,33	1,62	0,41	99
550	061990799989	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	17	0,12	0,69	22	131	0,69	414	0,69	0,12	31	0,66	4,88	0,62	0,96	0,36	0,17	0,49	99
551	059990390721	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	19	0,12	0,69	6	129	0,69	51	0,70	0,50	16	0,66	8,53	0,63	1,68	0,39	0,50	0,53	99
552	024990639443	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,12	0,68	12	128	0,68	181	0,68	0,18	18	0,64	6,17	0,61	1,40	0,36	0,68	0,49	99
553	065990572020	CELSO FIORAVANTE	NO	18	0,12	0,66	7	132	0,66	101	0,67	0,26	12	0,62	5,97	0,59	1,75	0,37	1,42	0,50	99
554	059990413008	SAR S.S.	NO	20	0,12	0,66	3	127	0,66	13	0,66	0,28	8	0,61	6,40	0,58	1,79	0,34	1,14	0,47	99
555	061990726155	DI VUOLO VITTORIO	NO	16	0,12	0,65	10	128	0,65	160	0,65	0,03	12	0,60	7,99	0,57	2,21	0,36	0,92	0,49	99
556	059990392574	LA MEDITERRANEA B&B SOC.AGR.SEM	NO	19	0,12	0,62	8	130	0,62	109	0,63	0,37	16	0,57	7,03	0,55	1,52	0,39	0,84	0,53	99
557	065990665631	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	20	0,12	0,62	7	127	0,62	86	0,64	0,32	15	0,58	7,05	0,56	1,55	0,40	0,64	0,54	99
558	065990642552	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	0,12	0,61	11	131	0,61	184	0,63	0,22	19	0,56	5,34	0,55	0,94	0,40	1,37	0,54	99
559	059990156140	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	09	0,11	0,80	9	130	0,80	140	0,79	0,26	13	0,78	4,23	0,75	0,28	0,45	1,91	0,59	99
560	060990146263	NAPOLEONI ANNA MARIA	SI	15	0,11	0,78	26	130	0,78	508	0,78	-0,16	29	0,77	2,81	0,74	0,75	0,49	0,70	0,62	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
561	059990341424	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	SI	17	0,11	0,78	15	129	0,78	253	0,77	0,20	25	0,77	4,38	0,73	1,92	0,50	0,11	0,60	99
562	065990597860	BOREAL SRL	SI	19	0,11	0,77	23	137	0,77	424	0,77	0,14	37	0,75	6,08	0,73	0,91	0,55	1,38	0,65	99
563	078990267226	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,11	0,76	7	131	0,76	81	0,75	0,27	12	0,76	4,97	0,70	1,25	0,44	1,92	0,56	99
564	065990544551	BOREAL SRL	NO	18	0,11	0,75	14	127	0,75	236	0,74	0,10	20	0,73	4,55	0,68	2,46	0,43	-0,04	0,57	99
565	061990798691	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,11	0,73	16	129	0,73	300	0,72	0,27	29	0,71	5,45	0,67	-0,16	0,40	0,96	0,54	99
566	015990432428	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,11	0,73	15	126	0,73	264	0,72	0,22	26	0,72	5,67	0,66	0,60	0,05	0,31	0,05	99
567	059990339315	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	17	0,11	0,73	7	130	0,73	78	0,73	0,42	17	0,72	7,14	0,67	0,61	0,39	1,60	0,51	99
568	078990303440	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,11	0,71	15	126	0,71	266	0,71	-0,05	19	0,68	5,05	0,65	2,27	0,45	0,21	0,57	99
569	059990395221	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,11	0,71	8	130	0,71	101	0,71	0,23	16	0,68	5,02	0,65	2,05	0,43	1,23	0,56	99
570	078990267125	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	0,11	0,70	19	139	0,70	349	0,70	0,20	31	0,59	3,94	0,64	2,22	0,44	1,15	0,56	99
571	061990927170	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,11	0,69	9	132	0,69	159	0,70	0,28	17	0,65	5,64	0,62	0,86	0,40	1,75	0,54	99
572	061990925259	ZOOTECNICA PAPA	NO	18	0,11	0,68	10	127	0,68	166	0,69	0,34	19	0,64	6,11	0,61	1,41	0,37	0,35	0,51	99
573	059990385159	PEPPE LUCIANO	NO	19	0,11	0,66	10	129	0,66	152	0,66	0,29	18	0,50	-3,73	0,58	2,16	0,36	0,35	0,50	99
574	016990826507	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	0,11	0,63	6	127	0,63	89	0,64	0,28	11	0,58	6,02	0,57	1,94	0,16	0,68	0,19	99
575	059990445254	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	21	0,11	0,62	9	127	0,62	130	0,64	0,30	17	0,57	7,12	0,55	0,97	0,39	0,97	0,53	99
576	059990404302	COMPAGNO DANIELE	NO	20	0,11	0,62	2	127	0,62	-8	0,63	0,31	7	0,57	5,78	0,55	1,28	0,36	1,57	0,50	99
577	061991047825	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	20	0,11	0,61	13	126	0,61	226	0,63	0,18	22	0,56	4,62	0,55	1,20	0,13	0,42	0,16	99
578	072990387896	PONTRANDOLFO VITA MARIA	NO	20	0,11	0,54	9	128	0,54	154	0,56	0,44	21	0,49	6,85	0,48	1,16	0,06	0,40	0,07	99
579	065990409949	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	15	0,10	0,78	23	126	0,78	438	0,77	0,04	38	0,78	4,18	0,73	-0,18	0,29	0,49	0,38	99
580	065990296343	BOREAL SRL	NO	12	0,10	0,76	15	126	0,76	272	0,75	0,17	25	0,75	4,75	0,70	-0,21	0,41	1,21	0,54	99
581	058990128491	NOVA LAVINIUM SRL	NO	08	0,10	0,75	15	130	0,75	269	0,74	0,14	23	0,74	4,74	0,68	1,66	0,40	0,82	0,53	99
582	065990517385	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,10	0,75	14	132	0,75	243	0,74	0,26	25	0,73	5,47	0,69	2,07	0,43	0,56	0,57	99
583	016990679649	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,10	0,75	7	128	0,75	101	0,74	0,20	12	0,74	4,87	0,69	1,44	0,37	1,45	0,50	99
584	059990314955	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	0,10	0,75	7	127	0,75	83	0,74	0,17	11	0,74	5,19	0,69	1,33	0,39	1,47	0,53	99
585	059990351525	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,10	0,74	12	134	0,74	203	0,73	0,18	22	0,72	4,51	0,68	2,05	0,43	1,47	0,55	99
586	059990300751	FEUDO AMERICO	NO	16	0,10	0,74	10	131	0,74	163	0,73	0,45	23	0,72	8,17	0,67	1,04	0,36	1,01	0,50	99
587	065990630630	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	20	0,10	0,72	5	133	0,72	58	0,73	0,34	13	0,69	7,00	0,67	3,45	0,50	0,83	0,61	99
588	061990979539	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	0,10	0,70	18	137	0,70	340	0,70	0,29	33	0,66	4,74	0,63	1,50	0,43	1,20	0,54	99
589	060990168249	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,10	0,70	17	134	0,70	314	0,70	0,25	30	0,68	5,48	0,63	2,00	0,36	0,65	0,50	99
590	059990350786	DIODATO CARMINE	NO	17	0,10	0,70	14	133	0,70	258	0,70	0,46	29	0,68	12,51	0,63	1,74	0,36	0,18	0,50	99
591	065990476381	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	0,10	0,70	9	134	0,70	155	0,70	0,28	19	0,68	5,42	0,63	2,86	0,36	1,01	0,50	99
592	065990551641	TORRE ALBERTO	NO	18	0,10	0,68	11	129	0,68	180	0,69	0,21	19	0,65	4,48	0,62	2,41	0,37	0,37	0,50	99
593	059990382000	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	18	0,10	0,66	14	129	0,66	252	0,67	0,30	27	0,62	5,23	0,59	0,93	0,38	0,68	0,51	99
594	061990801819	DIANA MICHELE	NO	18	0,10	0,65	4	131	0,65	43	0,66	0,41	13	0,60	10,74	0,57	2,47	0,36	1,07	0,50	99
595	077990138531	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,10	0,63	4	130	0,63	41	0,65	0,26	11	0,59	5,58	0,57	1,56	0,42	1,86	0,54	99
596	059990445257	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	21	0,10	0,62	11	128	0,62	189	0,63	0,24	19	0,57	5,68	0,55	1,17	0,40	0,88	0,53	99
597	065990652828	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	20	0,10	0,61	6	129	0,61	78	0,63	0,39	16	0,56	5,15	0,55	1,52	0,41	1,05	0,54	99
598	059990340421	AZ. AGR. FANTOZZI DOMENICO	NO	17	0,10	0,58	4	127	0,58	45	0,60	0,24	8	0,52	6,46	0,51	1,46	0,36	1,42	0,49	99
599	061990961592	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	19	0,10	0,56	5	127	0,56	56	0,58	0,24	9	0,50	4,50	0,49	1,45	0,36	1,44	0,50	99
600	065990514449	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	17	0,10	0,44	6	127	0,44	80	0,44	0,35	14	0,42	5,89	0,40	1,20	0,25	0,98	0,34	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
601	071990155859	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	13	0,09	0,78	8	131	0,78	119	0,77	0,20	16	0,78	6,14	0,72	1,61	0,41	1,91	0,54	99
602	059990305757	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	16	0,09	0,78	6	128	0,78	88	0,76	0,02	7	0,78	4,54	0,72	3,16	0,43	1,10	0,55	99
603	065990365350	PALMIERI ANTONIO	NO	14	0,09	0,76	18	128	0,76	321	0,75	0,04	25	0,75	3,73	0,70	0,12	0,44	1,51	0,58	99
604	058990316249	CREA	NO	16	0,09	0,76	13	130	0,76	245	0,75	0,16	23	0,75	3,91	0,70	2,56	0,45	0,46	0,56	99
605	061990952407	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	19	0,09	0,75	13	127	0,75	236	0,75	0,05	19	0,72	3,78	0,70	0,57	0,48	1,50	0,61	99
606	078990267257	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,09	0,75	12	132	0,75	210	0,74	0,34	26	0,74	4,96	0,69	1,49	0,42	1,08	0,55	99
607	093990182680	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	0,09	0,75	12	131	0,75	204	0,74	0,15	20	0,73	4,15	0,68	1,63	0,13	1,48	0,17	99
608	065990551941	PAGANO GIUSEPPE	NO	18	0,09	0,73	16	129	0,73	300	0,73	0,09	25	0,72	4,08	0,67	1,12	0,40	1,09	0,54	99
609	061990971635	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,09	0,70	18	129	0,70	349	0,70	0,16	30	0,67	4,20	0,63	1,65	0,41	0,08	0,54	99
610	061990719756	DIANA MICHELE	NO	17	0,09	0,70	12	136	0,70	211	0,69	0,45	24	0,68	9,84	0,63	1,75	0,35	1,17	0,48	99
611	061990927207	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,09	0,70	9	133	0,70	163	0,70	0,37	20	0,66	5,88	0,63	1,26	0,38	1,66	0,52	99
612	071990209774	RINALDI ROSA	NO	17	0,09	0,70	7	130	0,70	131	0,71	0,29	14	0,67	4,96	0,64	1,08	0,44	1,73	0,55	99
613	077990138458	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,09	0,69	15	133	0,69	264	0,69	0,17	25	0,65	4,03	0,62	1,53	0,39	1,41	0,51	99
614	061990931948	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	18	0,09	0,69	10	131	0,69	157	0,69	0,17	17	0,66	4,16	0,63	1,67	0,42	1,67	0,54	99
615	060990218129	GIULIANI ALVIDIO	SI	20	0,09	0,69	9	132	0,69	129	0,70	0,33	20	0,65	6,93	0,64	3,45	0,35	0,35	0,43	99
616	061990811114	ZOOTECNICA PAPA	NO	17	0,09	0,69	8	127	0,69	143	0,69	0,22	15	0,65	4,29	0,62	1,42	0,37	1,06	0,50	99
617	077990105165	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,09	0,66	19	126	0,66	344	0,67	0,14	29	0,62	4,27	0,59	0,60	0,05	0,31	0,05	99
618	065990665622	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	0,09	0,63	24	138	0,63	468	0,64	-0,02	35	0,58	3,02	0,57	2,22	0,43	1,09	0,55	99
619	059990432706	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	20	0,09	0,63	11	131	0,63	181	0,64	0,17	18	0,58	4,92	0,57	2,98	0,44	0,70	0,56	99
620	016990786129	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,09	0,63	6	135	0,63	89	0,65	0,22	12	0,59	5,42	0,57	3,44	0,43	1,49	0,56	99
621	061991022553	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,09	0,61	6	129	0,61	99	0,63	0,29	13	0,56	4,85	0,54	1,79	0,39	1,28	0,53	99
622	061990813063	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,08	0,79	7	129	0,79	98	0,79	0,31	17	0,78	4,40	0,75	4,12	0,53	-0,13	0,66	99
623	061990834605	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,08	0,73	7	127	0,73	124	0,72	0,55	22	0,71	6,02	0,67	0,83	0,40	0,65	0,54	99
624	061990735309	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	0,08	0,73	6	129	0,73	95	0,72	0,13	10	0,56	-6,96	0,67	2,90	0,43	1,23	0,55	99
625	078990303576	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,08	0,70	19	146	0,70	366	0,70	0,24	34	0,67	4,39	0,63	3,16	0,42	1,94	0,55	99
626	016990786162	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,08	0,70	17	129	0,70	310	0,70	0,19	29	0,66	4,07	0,63	2,21	0,40	0,02	0,54	99
627	059990424626	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,08	0,70	12	128	0,70	198	0,70	0,24	23	0,67	4,54	0,64	1,21	0,43	1,01	0,54	99
628	078990284630	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,08	0,70	11	132	0,70	177	0,70	0,22	20	0,67	4,55	0,64	1,79	0,44	1,60	0,56	99
629	065990410082	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	19	0,08	0,69	3	127	0,69	34	0,70	0,32	11	0,66	4,88	0,63	1,81	0,41	1,28	0,54	99
630	065990517524	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	17	0,08	0,65	7	129	0,65	117	0,66	0,32	16	0,61	4,97	0,58	1,99	0,36	0,94	0,50	99
631	059990425300	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,08	0,64	19	128	0,64	364	0,65	0,17	32	0,59	3,91	0,58	1,06	0,17	0,26	0,19	99
632	071990222880	CAIONALLEVA SSA	NO	19	0,08	0,63	6	130	0,63	82	0,64	0,19	11	0,59	4,58	0,57	2,39	0,41	1,55	0,54	99
633	059990445238	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	20	0,08	0,62	13	127	0,62	239	0,63	0,12	21	0,56	3,48	0,55	1,60	0,39	0,84	0,53	99
634	071990239939	RINALDI ROSA	NO	19	0,08	0,62	11	130	0,62	194	0,64	0,10	17	0,58	2,86	0,56	1,84	0,44	1,51	0,56	99
635	065990700660	CELSO FIORAVANTE	NO	21	0,08	0,61	4	127	0,61	40	0,63	0,31	10	0,55	4,69	0,54	2,69	0,36	0,74	0,49	99
636	061991016187	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	0,08	0,60	19	127	0,60	381	0,62	0,16	32	0,54	3,81	0,53	0,49	0,05	0,37	0,05	99
637	065990658881	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	0,08	0,56	10	135	0,56	175	0,59	0,18	17	0,50	3,66	0,49	3,45	0,37	1,26	0,50	99
638	071990253115	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	21	0,08	0,17	0	127	0,17	-37	0,18	0,30	4	0,16	4,80	0,39	2,13	0,38	1,68	0,49	99
639	061991047877	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	20	0,07	0,85	17	128	0,85	333	0,85	-0,30	16	0,82	0,53	0,81	3,67	0,54	0,51	0,64	99
640	061991037189	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	20	0,07	0,85	16	128	0,85	325	0,85	-0,29	16	0,82	0,75	0,81	3,63	0,54	0,53	0,64	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
641	059990233276	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	14	0,07	0,79	21	136	0,79	403	0,78	0,22	36	0,78	4,64	0,74	1,36	0,48	1,17	0,61	99
642	065990105287	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	07	0,07	0,78	12	132	0,78	209	0,77	0,18	21	0,78	2,97	0,73	2,32	0,43	1,37	0,56	99
643	065990357328	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	14	0,07	0,77	20	128	0,77	383	0,76	0,16	36	0,76	3,23	0,71	0,51	0,32	0,78	0,37	99
644	078990267231	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,07	0,77	11	127	0,77	185	0,76	0,05	16	0,76	3,18	0,71	2,81	0,44	0,63	0,57	99
645	065990461251	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	16	0,07	0,76	9	128	0,76	155	0,75	0,23	18	0,76	3,94	0,71	0,81	0,38	1,75	0,51	99
646	059990265039	PETRUZZELLI MARCO	NO	14	0,07	0,75	25	134	0,75	493	0,74	0,30	47	0,73	4,29	0,69	0,37	0,41	0,71	0,55	99
647	078990267243	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,07	0,75	20	131	0,75	400	0,75	-0,08	27	0,73	1,91	0,70	0,58	0,46	1,84	0,57	99
648	060990173183	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	16	0,07	0,75	19	130	0,75	366	0,74	-0,02	26	0,74	2,97	0,69	2,68	0,41	0,36	0,54	99
649	059990367566	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,07	0,75	19	129	0,75	368	0,75	0,07	29	0,73	2,25	0,69	1,26	0,45	0,80	0,56	99
650	060990188593	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,07	0,75	13	126	0,75	238	0,73	0,08	20	0,74	3,22	0,68	1,34	0,40	1,09	0,53	99
651	059990305254	MASTROBATTISTA ENZO	NO	16	0,07	0,75	10	127	0,75	184	0,74	0,28	18	0,65	-0,93	0,69	1,84	0,36	0,49	0,49	99
652	061990828352	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	0,07	0,74	19	138	0,74	381	0,73	0,05	29	0,72	3,20	0,68	2,80	0,44	1,45	0,56	99
653	101990090519	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,07	0,74	12	126	0,74	228	0,73	0,24	26	0,70	4,13	0,68	1,21	0,37	0,62	0,50	99
654	059990359948	DIODATO CARMINE	NO	18	0,07	0,73	20	128	0,73	393	0,73	-0,03	26	0,63	-4,33	0,67	0,63	0,39	1,26	0,53	99
655	093990185298	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	0,07	0,73	17	136	0,73	358	0,73	0,14	28	0,72	2,72	0,67	2,36	0,40	1,15	0,53	99
656	061990787551	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,07	0,73	10	131	0,73	177	0,73	0,35	22	0,72	4,61	0,67	0,81	0,41	1,71	0,54	99
657	065990422746	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	0,07	0,71	13	127	0,71	268	0,71	0,53	35	0,69	5,76	0,65	0,64	0,39	-0,03	0,52	99
658	078990303504	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,07	0,70	13	139	0,70	247	0,70	0,24	26	0,67	4,64	0,64	1,93	0,43	2,32	0,56	99
659	061990867648	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	0,07	0,69	15	130	0,69	303	0,69	0,21	29	0,65	3,85	0,62	0,96	0,36	1,05	0,49	99
660	059990389479	CIPOLLA FRANCO	NO	19	0,07	0,67	7	129	0,67	107	0,68	0,09	11	0,51	5,45	0,60	2,39	0,39	1,65	0,52	99
661	065990630653	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	0,07	0,63	16	126	0,63	312	0,64	0,13	30	0,59	2,48	0,57	0,89	0,10	0,63	0,12	99
662	059990346532	MARTINI G.BATTISTA E ANGELO	NO	17	0,07	0,63	12	126	0,63	235	0,64	0,12	19	0,58	3,62	0,56	0,95	0,37	1,16	0,50	99
663	071990240000	RINALDI ROSA	NO	20	0,07	0,62	9	128	0,62	163	0,64	0,24	19	0,57	4,50	0,55	1,80	0,40	1,02	0,54	99
664	065990637445	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	0,07	0,58	12	133	0,58	239	0,60	0,26	23	0,52	4,43	0,50	1,84	0,37	1,36	0,51	99
665	065990466579	MED MILK SOC.AGR. ARL 2	NO	18	0,07	0,56	12	128	0,56	220	0,58	0,11	19	0,50	2,87	0,49	1,59	0,37	1,19	0,50	99
666	061990993543	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	0,06	0,85	17	127	0,85	349	0,85	-0,32	16	0,82	0,29	0,81	3,61	0,54	0,49	0,64	99
667	061990813046	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	0,06	0,80	-2	127	0,80	-75	0,80	0,51	10	0,78	5,86	0,76	3,87	0,58	0,33	0,68	99
668	065990474988	MORESE FILIPPO	SI	16	0,06	0,79	21	130	0,79	411	0,78	0,26	40	0,78	5,42	0,75	3,27	0,57	-1,09	0,66	99
669	059990305748	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	SI	16	0,06	0,78	11	129	0,78	197	0,77	0,12	20	0,77	2,72	0,73	3,61	0,35	0,40	0,43	99
670	059990293048	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	15	0,06	0,77	22	133	0,77	445	0,76	0,11	34	0,76	3,65	0,71	1,29	0,41	0,93	0,54	99
671	061990797554	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	0,06	0,76	12	131	0,76	225	0,75	0,16	22	0,72	-4,07	0,70	2,05	0,41	1,44	0,55	99
672	077990105140	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,06	0,76	5	127	0,76	65	0,75	0,28	13	0,74	4,16	0,70	1,52	0,32	1,71	0,38	99
673	093990185350	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,06	0,75	21	135	0,75	436	0,74	-0,09	27	0,75	2,12	0,69	1,56	0,38	1,86	0,51	99
674	059990318987	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	0,06	0,74	20	132	0,74	416	0,73	0,07	31	0,72	3,56	0,67	1,64	0,41	0,92	0,54	99
675	060990198116	POPOLLA GIACINTO	NO	18	0,06	0,74	15	130	0,74	291	0,73	0,08	24	0,72	2,81	0,68	1,42	0,43	1,52	0,56	99
676	060990188582	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,06	0,73	18	129	0,73	352	0,72	0,05	26	0,71	2,73	0,67	1,37	0,36	0,95	0,50	99
677	056990174752	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	0,06	0,73	17	129	0,73	339	0,73	0,03	25	0,71	1,99	0,67	0,98	0,39	1,42	0,53	99
678	065990516197	BOREAL SRL	NO	17	0,06	0,73	15	127	0,73	291	0,72	0,07	23	0,71	2,43	0,67	0,38	0,38	1,73	0,51	99
679	078990267202	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	0,06	0,73	11	128	0,73	215	0,73	0,10	18	0,58	-3,29	0,67	1,88	0,44	1,28	0,56	99
680	078990303480	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,06	0,70	28	132	0,70	598	0,70	-0,13	39	0,67	2,59	0,63	1,03	0,41	0,70	0,54	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALHE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
681	065990437643	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	16	0,06	0,70	25	130	0,70	509	0,70	-0,10	29	0,68	7,82	0,63	0,84	0,36	1,05	0,50	99
682	059990351441	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,06	0,70	20	128	0,70	384	0,71	0,01	30	0,67	1,98	0,64	2,42	0,45	0,04	0,56	99
683	065990517466	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,06	0,70	12	128	0,70	222	0,70	0,30	26	0,67	4,08	0,64	1,26	0,15	1,01	0,18	99
684	076990366241	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,06	0,70	4	127	0,70	56	0,70	0,30	13	0,67	4,15	0,64	3,40	0,43	0,42	0,55	99
685	061990880162	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,06	0,69	12	128	0,69	242	0,70	0,25	24	0,65	3,34	0,62	0,90	0,40	1,17	0,54	99
686	059990402797	AZ. D'AMORE G. BATTISTA	NO	19	0,06	0,68	10	131	0,68	196	0,69	0,15	17	0,64	3,36	0,61	1,81	0,38	1,81	0,50	99
687	061990959850	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	0,06	0,66	17	135	0,66	393	0,67	0,03	25	0,61	4,05	0,59	2,27	0,36	1,34	0,49	99
688	061990979491	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	0,05	0,85	18	127	0,85	379	0,86	-0,35	18	0,83	-0,09	0,81	3,59	0,55	0,55	0,65	99
689	059990364966	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	0,05	0,80	16	138	0,80	324	0,80	0,23	33	0,79	5,05	0,77	3,94	0,56	0,62	0,60	99
690	071990186021	CAIONEALLEVA SSA	SI	16	0,05	0,80	6	129	0,80	104	0,79	0,14	11	0,80	1,86	0,76	2,89	0,50	1,50	0,63	99
691	071990185982	CAIONEALLEVA SSA	SI	16	0,05	0,78	14	128	0,78	270	0,77	0,24	27	0,76	4,51	0,73	1,39	0,42	0,88	0,50	99
692	078990267289	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,05	0,76	7	130	0,76	108	0,75	0,34	19	0,75	4,02	0,70	2,10	0,43	1,58	0,55	99
693	060990188573	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	17	0,05	0,75	9	127	0,75	183	0,74	0,37	26	0,75	3,69	0,69	2,72	0,41	-0,03	0,54	99
694	065990514792	CHIACCIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	0,05	0,75	6	128	0,75	115	0,74	0,35	16	0,73	5,08	0,69	2,09	0,40	1,05	0,54	99
695	065990542253	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	0,05	0,74	9	128	0,74	159	0,73	0,17	18	0,72	2,28	0,68	0,93	0,45	2,11	0,56	99
696	071990222695	RINALDI ROSA	NO	18	0,05	0,74	9	127	0,74	176	0,73	0,10	15	0,72	2,57	0,68	0,98	0,45	2,08	0,56	99
697	101990094940	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,05	0,74	6	127	0,74	97	0,73	0,24	13	0,68	0,98	0,68	2,19	0,39	1,23	0,53	99
698	060990148042	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	15	0,05	0,71	12	131	0,71	229	0,71	0,15	21	0,68	2,48	0,64	1,68	0,39	1,87	0,53	99
699	061990918571	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	0,05	0,70	15	136	0,70	304	0,70	0,15	25	0,67	4,63	0,64	3,17	0,43	1,26	0,56	99
700	061990734282	PETRELLA FRANCESCO	NO	17	0,05	0,67	17	127	0,67	341	0,67	0,20	30	0,63	3,24	0,60	0,81	0,34	0,79	0,47	99
701	061990972854	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,05	0,66	12	127	0,66	224	0,66	0,10	20	0,62	2,77	0,59	1,93	0,37	1,17	0,50	99
702	003990156169	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,05	0,63	25	130	0,63	535	0,65	-0,06	37	0,59	1,45	0,57	1,60	0,17	0,37	0,19	99
703	076990395419	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,05	0,63	16	127	0,63	318	0,65	-0,03	23	0,59	0,80	0,57	1,16	0,17	1,36	0,20	99
704	059990433581	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	20	0,05	0,63	12	126	0,63	248	0,64	0,07	18	0,58	2,84	0,57	1,00	0,38	1,55	0,52	99
705	065990665634	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	20	0,05	0,62	19	132	0,62	379	0,64	-0,03	28	0,57	0,37	0,55	1,78	0,43	1,44	0,55	99
706	059990430867	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	20	0,05	0,62	18	128	0,62	376	0,64	-0,04	23	0,57	0,98	0,56	1,50	0,40	1,08	0,54	99
707	059990389852	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	19	0,05	0,62	11	128	0,62	214	0,64	0,08	16	0,58	3,08	0,56	0,74	0,40	2,16	0,54	99
708	061990884562	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	0,05	0,61	16	129	0,61	329	0,63	0,10	25	0,56	2,20	0,54	1,61	0,36	0,93	0,49	99
709	061990847374	ZOOTECNICA PAPA	NO	18	0,05	0,56	4	127	0,56	68	0,59	0,15	9	0,50	2,63	0,49	2,18	0,37	1,80	0,50	99
710	093990113765	CAPOVILLA MICHELE	NO	12	0,04	0,81	25	146	0,81	545	0,80	-0,08	36	0,81	1,46	0,76	2,66	0,43	2,65	0,57	99
711	061990695669	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	16	0,04	0,81	19	129	0,81	376	0,80	-0,15	24	0,80	0,65	0,76	0,40	0,52	2,35	0,64	99
712	065990439551	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,04	0,77	14	128	0,77	280	0,75	0,16	27	0,77	2,99	0,71	2,25	0,38	0,69	0,51	99
713	061990571756	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	14	0,04	0,76	22	128	0,76	472	0,75	0,26	43	0,75	3,56	0,70	-0,51	0,42	0,76	0,55	99
714	060990189031	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	15	0,04	0,76	15	126	0,76	301	0,75	-0,15	17	0,75	0,49	0,71	2,05	0,46	1,28	0,57	99
715	061990676994	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	16	0,04	0,75	19	130	0,75	411	0,74	0,17	35	0,74	3,40	0,69	2,08	0,36	0,26	0,49	99
716	093990185377	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,04	0,75	18	129	0,75	368	0,74	-0,09	24	0,75	1,48	0,69	1,63	0,13	1,48	0,17	99
717	071990200758	RINALDI ROSA	NO	17	0,04	0,73	28	129	0,73	597	0,72	0,05	42	0,71	0,98	0,67	0,33	0,10	0,27	0,12	99
718	078990246675	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	17	0,04	0,73	25	136	0,73	536	0,72	-0,06	37	0,71	1,18	0,66	1,75	0,36	1,35	0,49	99
719	079990061928	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	16	0,04	0,73	13	127	0,73	277	0,72	-0,10	18	0,71	1,31	0,66	0,44	0,39	2,55	0,52	99
720	078990303420	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,04	0,71	23	131	0,71	486	0,71	0,17	42	0,67	1,11	0,65	0,89	0,46	0,62	0,57	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
721	077990138579	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,04	0,70	18	128	0,70	361	0,71	-0,13	24	0,67	-0,72	0,64	0,72	0,45	2,02	0,56	99
722	059990371499	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	0,04	0,70	18	126	0,70	373	0,70	0,05	27	0,68	2,04	0,63	1,43	0,36	0,49	0,50	99
723	059990425140	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,04	0,70	18	126	0,70	342	0,70	-0,09	25	0,66	-0,19	0,63	0,69	0,45	1,70	0,56	99
724	059990395967	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,04	0,70	17	132	0,70	336	0,70	0,21	33	0,67	4,08	0,64	1,44	0,43	1,35	0,55	99
725	079990074930	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,04	0,70	15	130	0,70	286	0,71	-0,16	19	0,66	0,39	0,65	2,55	0,48	1,91	0,60	99
726	088990385001	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	0,04	0,70	12	126	0,70	269	0,71	0,36	31	0,66	4,21	0,64	0,97	0,13	0,58	0,16	99
727	077990148918	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	0,04	0,69	18	129	0,69	378	0,70	-0,03	28	0,66	0,65	0,63	2,15	0,42	0,84	0,54	99
728	088990458084	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	19	0,04	0,67	14	130	0,67	295	0,67	0,10	23	0,63	1,82	0,60	0,89	0,37	1,89	0,50	99
729	061991040019	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,04	0,64	8	128	0,64	120	0,65	0,19	18	0,60	2,69	0,58	1,31	0,44	2,22	0,56	99
730	065990645700	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,04	0,63	13	127	0,63	268	0,64	-0,02	20	0,58	1,34	0,56	2,25	0,41	1,10	0,54	99
731	059990395477	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,04	0,62	16	130	0,62	322	0,63	0,10	27	0,56	2,66	0,55	1,89	0,40	1,22	0,54	99
732	059990375600	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	18	0,04	0,61	22	131	0,61	459	0,63	-0,06	30	0,55	0,31	0,54	0,79	0,37	1,66	0,51	99
733	077990157081	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	0,04	0,61	9	127	0,61	184	0,63	0,19	18	0,56	2,96	0,54	1,41	0,39	1,58	0,53	99
734	088990312946	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	14	0,03	0,76	8	133	0,76	186	0,75	0,32	24	0,74	10,85	0,70	2,18	0,39	1,70	0,53	99
735	059990349871	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,03	0,75	23	134	0,75	510	0,74	-0,08	33	0,73	0,76	0,69	1,44	0,44	1,70	0,57	99
736	060990189334	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	17	0,03	0,74	16	129	0,74	323	0,74	0,11	27	0,72	1,56	0,68	1,25	0,37	1,39	0,50	99
737	061990802413	VANGA MARIO	NO	17	0,03	0,72	18	129	0,72	361	0,72	-0,09	25	0,69	0,39	0,65	2,07	0,37	1,34	0,51	99
738	077990139835	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	0,03	0,71	8	127	0,71	163	0,70	0,11	15	0,68	2,01	0,63	1,88	0,36	1,76	0,50	99
739	077990138471	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,03	0,70	20	140	0,70	414	0,71	0,07	33	0,67	0,82	0,64	1,73	0,44	2,59	0,55	99
740	071990226952	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,03	0,70	13	128	0,70	276	0,70	0,19	25	0,67	3,26	0,64	1,71	0,42	0,98	0,54	99
741	078990267306	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,03	0,70	9	132	0,70	195	0,70	0,42	26	0,67	3,65	0,64	1,56	0,43	1,64	0,56	99
742	060990161832	LAURETTI MAURO	NO	16	0,03	0,69	28	136	0,69	605	0,69	0,00	43	0,65	0,79	0,62	1,04	0,36	1,34	0,50	99
743	071990239931	RINALDI ROSA	NO	19	0,03	0,69	13	130	0,69	272	0,70	0,08	22	0,66	1,02	0,63	1,91	0,42	1,62	0,54	99
744	061990744304	ZARA ANTIMO	NO	16	0,03	0,66	15	126	0,66	314	0,66	0,03	24	0,62	1,39	0,58	1,21	0,36	1,34	0,50	99
745	061991047854	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	20	0,03	0,62	22	131	0,62	504	0,63	0,22	40	0,57	2,30	0,55	0,80	0,05	0,62	0,05	99
746	065990551952	PAGANO GIUSEPPE	NO	18	0,02	0,74	20	128	0,74	456	0,73	0,04	35	0,72	1,03	0,67	2,05	0,41	0,26	0,55	99
747	059990324856	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	0,02	0,73	24	136	0,73	548	0,72	0,06	39	0,72	1,48	0,66	1,68	0,37	1,22	0,50	99
748	061990720670	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	16	0,02	0,71	11	126	0,71	232	0,71	0,01	18	0,69	0,93	0,65	2,07	0,37	1,49	0,51	99
749	059990403204	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	19	0,02	0,70	21	131	0,70	447	0,71	-0,01	34	0,67	-0,10	0,64	1,48	0,45	1,39	0,56	99
750	059990422035	PETRUZZELLI MARCO	NO	19	0,02	0,70	19	126	0,70	406	0,70	0,01	30	0,66	1,76	0,63	0,42	0,40	1,31	0,53	99
751	061990828380	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	0,02	0,69	16	128	0,69	361	0,70	0,16	29	0,66	2,90	0,63	1,53	0,37	0,74	0,51	99
752	061990775978	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	17	0,02	0,69	13	128	0,69	312	0,69	0,06	22	0,65	1,63	0,62	0,09	0,35	2,40	0,47	99
753	061990876730	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	0,02	0,67	12	127	0,67	264	0,68	0,17	22	0,63	1,93	0,60	1,78	0,36	1,06	0,50	99
754	059990395438	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,02	0,63	20	131	0,63	421	0,65	-0,10	29	0,59	-1,39	0,57	2,22	0,45	1,32	0,56	99
755	059990429284	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	20	0,02	0,63	20	130	0,63	438	0,64	0,06	32	0,58	1,73	0,56	2,30	0,41	0,59	0,54	99
756	071990239989	RINALDI ROSA	NO	20	0,02	0,63	18	126	0,63	376	0,65	-0,08	26	0,59	0,15	0,58	1,81	0,46	0,92	0,57	99
757	065990673854	ALTIERI LUCIANO	NO	20	0,02	0,63	16	126	0,63	354	0,64	0,07	27	0,58	1,00	0,56	1,62	0,39	0,85	0,52	99
758	061991020743	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	20	0,02	0,63	13	127	0,63	275	0,64	0,07	24	0,59	1,14	0,57	0,84	0,43	2,03	0,55	99
759	059990410933	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,02	0,63	5	127	0,63	95	0,64	0,09	11	0,58	1,06	0,57	3,72	0,41	1,27	0,54	99
760	065990642558	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	0,02	0,62	18	127	0,62	396	0,64	0,09	30	0,57	1,63	0,55	2,67	0,40	0,00	0,54	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
761	059990403562	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	20	0,02	0,62	16	126	0,62	343	0,64	0,04	26	0,57	1,54	0,56	1,86	0,40	0,81	0,54	99
762	071990223039	CAIONEALLEVA SSA	NO	20	0,02	0,58	12	127	0,58	266	0,60	0,03	19	0,52	1,10	0,50	2,03	0,37	1,31	0,51	99
763	065990646544	MED MILK SOC.AGR. ARL	NO	20	0,02	0,57	13	128	0,57	294	0,59	0,12	24	0,50	1,74	0,49	2,56	0,37	0,72	0,50	99
764	093990092992	CAPOVILLA MICHELE	NO	09	0,01	0,79	14	128	0,79	316	0,78	-0,08	21	0,79	0,65	0,74	2,32	0,46	1,61	0,58	99
765	059990351507	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,01	0,73	17	129	0,73	378	0,72	0,04	29	0,73	0,88	0,66	2,51	0,36	0,87	0,49	99
766	065990578893	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	0,01	0,69	33	139	0,69	717	0,69	0,01	52	0,17	-16,80	0,62	0,23	0,40	1,84	0,53	99
767	059990408910	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	0,01	0,66	26	127	0,66	569	0,66	0,06	43	0,62	1,16	0,58	0,60	0,05	0,31	0,05	99
768	065990642537	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	20	0,01	0,64	15	130	0,64	331	0,65	-0,05	24	0,60	-0,96	0,58	2,77	0,46	1,35	0,57	99
769	077990157098	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	0,01	0,63	15	126	0,63	317	0,64	-0,14	21	0,58	-1,03	0,57	2,86	0,42	1,02	0,54	99
770	077990157166	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	21	0,01	0,62	19	131	0,62	435	0,64	0,01	30	0,56	1,25	0,55	1,36	0,39	1,63	0,53	99
771	059990338637	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	0,00	0,77	18	127	0,77	395	0,76	-0,05	26	0,76	0,97	0,71	2,07	0,44	1,03	0,56	99
772	078990284517	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,00	0,74	20	133	0,74	455	0,73	0,00	33	0,72	0,87	0,67	1,59	0,43	1,79	0,56	99
773	065990558454	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	19	0,00	0,70	23	127	0,70	507	0,70	-0,18	33	0,66	-1,17	0,63	1,44	0,40	1,15	0,53	99
774	060990198115	POPOLLA GIACINTO	NO	18	0,00	0,70	17	127	0,70	366	0,70	-0,14	23	0,66	-1,05	0,64	2,06	0,44	1,50	0,56	99
775	059990425330	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,00	0,64	15	127	0,64	317	0,65	-0,07	23	0,59	-1,49	0,58	1,85	0,45	1,69	0,57	99
776	059990425304	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,00	0,63	26	138	0,63	584	0,65	-0,11	38	0,59	-1,23	0,57	2,98	0,43	1,34	0,56	99
777	076990366155	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,00	0,63	22	134	0,63	494	0,64	-0,11	32	0,59	-0,26	0,57	2,20	0,41	1,69	0,52	99
778	059990425156	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,00	0,63	16	126	0,63	351	0,64	-0,13	24	0,58	-1,02	0,57	2,79	0,45	0,94	0,56	99
779	071990246943	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	19	0,00	0,63	13	126	0,63	279	0,64	0,06	24	0,58	0,97	0,57	2,25	0,17	1,15	0,19	99
780	059990433561	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	20	0,00	0,62	18	129	0,62	404	0,63	0,05	28	0,57	3,17	0,55	1,15	0,40	1,53	0,53	99
781	088990464212	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	20	0,00	0,61	11	127	0,61	252	0,63	0,11	23	0,54	3,70	0,54	1,64	0,37	1,69	0,51	99
782	059990450132	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	20	0,00	0,60	18	129	0,60	410	0,62	-0,09	27	0,54	-0,62	0,53	1,31	0,40	1,89	0,53	99
783	061990992248	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	0,00	0,56	18	130	0,56	393	0,58	0,02	30	0,49	0,43	0,48	1,48	0,36	1,73	0,49	99
784	061991037155	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	20	-0,01	0,76	14	126	0,76	295	0,76	-0,11	22	0,73	1,92	0,72	3,57	0,54	0,82	0,60	99
785	059990346913	COMPAGNO DANIELE	NO	17	-0,01	0,75	21	132	0,75	464	0,74	-0,09	32	0,75	-0,31	0,69	1,37	0,43	2,10	0,57	99
786	059990315283	SPERDUTI LUCA	NO	16	-0,01	0,74	19	126	0,74	428	0,73	-0,14	28	0,73	-1,18	0,68	1,82	0,37	1,29	0,50	99
787	065990597908	BOREAL SRL	SI	19	-0,01	0,71	20	127	0,71	442	0,71	-0,26	27	0,68	-3,43	0,66	2,88	0,44	0,96	0,50	99
788	065990618103	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	20	-0,01	0,68	23	131	0,68	528	0,69	-0,15	34	0,64	-1,21	0,61	2,33	0,40	1,12	0,53	99
789	059990416395	FERRACCI MARCO	NO	20	-0,01	0,58	20	128	0,58	469	0,60	0,00	29	0,51	4,62	0,50	0,88	0,36	1,47	0,50	99
790	061991037188	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	20	-0,02	0,77	23	130	0,77	524	0,78	-0,12	37	0,75	-1,82	0,74	1,45	0,53	1,59	0,59	99
791	060990133729	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	-0,02	0,74	28	137	0,74	627	0,73	0,11	49	0,72	0,45	0,67	0,97	0,39	1,73	0,53	99
792	015990397815	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	-0,02	0,73	27	132	0,73	595	0,72	-0,21	40	0,72	-1,91	0,66	1,29	0,37	1,83	0,50	99
793	060990126298	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	14	-0,02	0,73	19	127	0,73	451	0,72	0,10	35	0,71	-0,25	0,67	0,24	0,37	1,60	0,51	99
794	060990169229	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	-0,02	0,71	21	129	0,71	482	0,71	0,09	38	0,67	0,60	0,64	1,34	0,41	1,03	0,55	99
795	059990320590	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	-0,02	0,70	31	133	0,70	734	0,70	-0,07	48	0,66	-0,30	0,63	1,25	0,44	0,79	0,55	99
796	061990952418	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	-0,02	0,70	17	126	0,70	395	0,70	-0,19	23	0,67	-0,96	0,64	1,80	0,42	1,67	0,54	99
797	061990824198	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	-0,03	0,79	18	126	0,79	413	0,78	-0,29	23	0,78	-3,55	0,74	1,58	0,51	2,25	0,63	99
798	061990976317	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	-0,03	0,78	5	129	0,78	106	0,78	-0,03	8	0,76	1,17	0,74	4,07	0,57	2,36	0,66	99
799	060990207098	POPOLLA GIACINTO	SI	19	-0,03	0,77	28	134	0,77	641	0,76	-0,35	35	0,75	-3,86	0,72	2,36	0,49	1,90	0,61	99
800	077990091810	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	-0,03	0,72	45	149	0,72	1.070	0,71	-0,32	61	0,72	-2,70	0,66	1,74	0,36	2,07	0,49	99

TABELLA 7C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 SENZA PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC KG LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
801	059990383128	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	18	-0,03	0,72	19	128	0,72	443	0,71	-0,14	28	0,64	-3,97	0,65	2,46	0,38	1,24	0,51	99
802	061991065505	F.LLI PELLINO	SI	20	-0,03	0,72	15	126	0,72	362	0,73	0,03	28	0,69	1,72	0,67	2,09	0,41	1,17	0,49	99
803	059990395430	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,03	0,70	31	132	0,70	727	0,70	-0,26	43	0,67	-3,61	0,64	1,61	0,44	1,16	0,56	99
804	059990425199	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	-0,03	0,69	30	131	0,69	726	0,69	-0,19	43	0,65	-1,65	0,62	1,47	0,40	0,73	0,53	99
805	065990645698	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	-0,03	0,57	16	126	0,57	397	0,59	-0,07	26	0,50	-1,07	0,49	2,02	0,36	1,24	0,50	99
806	071990182826	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	15	-0,04	0,79	15	128	0,79	404	0,78	-0,18	18	0,78	-2,98	0,74	1,48	0,46	2,39	0,59	99
807	061990651530	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	15	-0,04	0,75	27	126	0,75	616	0,74	-0,46	37	0,74	-3,82	0,69	1,09	0,40	1,99	0,53	99
808	019991661978	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	-0,04	0,73	27	128	0,73	628	0,73	-0,29	38	0,71	-2,43	0,67	0,67	0,41	1,87	0,53	99
809	059990424631	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	-0,04	0,70	21	128	0,70	483	0,70	-0,16	31	0,67	-2,88	0,64	1,49	0,41	1,89	0,54	99
810	076990366225	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	-0,04	0,70	19	128	0,70	463	0,70	-0,25	27	0,66	-1,84	0,63	2,74	0,43	1,58	0,55	99
811	059990290007	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	17	-0,04	0,69	24	129	0,69	567	0,69	-0,25	33	0,66	-3,20	0,62	3,00	0,37	0,78	0,50	99
812	061990787737	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	-0,05	0,76	26	127	0,76	627	0,75	-0,23	39	0,75	-2,86	0,69	0,54	0,37	1,80	0,51	99
813	061990984897	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	-0,05	0,68	18	128	0,68	433	0,68	-0,08	28	0,64	-1,70	0,60	1,90	0,38	1,88	0,52	99
814	078990267240	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	-0,06	0,74	24	129	0,74	591	0,73	-0,12	40	0,72	-3,49	0,68	0,76	0,44	1,95	0,55	99
815	088990464190	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	20	-0,06	0,62	15	127	0,62	362	0,64	0,01	31	0,58	5,58	0,56	1,22	0,40	2,28	0,52	99
816	076990366122	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	-0,07	0,73	25	133	0,73	609	0,73	-0,24	36	0,71	-3,87	0,67	2,67	0,42	1,77	0,54	99
817	059990359954	DIODATO CARMINE	NO	18	-0,07	0,72	23	126	0,72	574	0,72	-0,14	35	0,62	-7,21	0,65	1,35	0,35	1,26	0,49	99
818	078990303455	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	-0,07	0,70	31	132	0,70	774	0,70	-0,16	49	0,67	-3,07	0,64	2,72	0,41	0,20	0,54	99
819	078990303581	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,07	0,70	24	128	0,70	578	0,70	-0,05	42	0,67	-3,11	0,64	1,45	0,44	1,31	0,56	99
820	077990138606	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	-0,07	0,63	23	132	0,63	545	0,65	-0,22	34	0,59	-3,53	0,57	2,82	0,43	1,87	0,55	99
821	065990682645	AZ. AGR. S. NICOLA RUSSO GIOVANN	NO	21	-0,07	0,51	17	127	0,51	429	0,53	-0,18	24	0,45	-2,66	0,44	3,46	0,34	1,25	0,46	99
822	078990303557	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,08	0,70	27	128	0,70	660	0,70	-0,37	38	0,67	-5,43	0,64	2,11	0,44	1,53	0,56	99
823	088990418875	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	-0,08	0,69	30	146	0,69	783	0,69	-0,16	53	0,55	-12,13	0,62	3,04	0,38	2,65	0,52	99
824	059990425159	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	-0,08	0,63	19	126	0,63	472	0,64	-0,07	31	0,58	-3,06	0,57	1,71	0,43	1,60	0,55	99
825	059990389873	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	19	-0,08	0,62	31	141	0,62	764	0,64	-0,23	45	0,56	-3,13	0,55	1,77	0,38	2,92	0,52	99
826	061990754703	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	-0,09	0,76	26	128	0,76	666	0,75	-0,14	46	0,76	-3,71	0,70	0,38	0,38	2,02	0,51	99
827	060990202760	GIULIANI ALVIDIO	SI	17	-0,09	0,76	19	126	0,76	460	0,76	-0,12	34	0,74	-4,15	0,70	2,22	0,45	1,80	0,58	99
828	065990551909	PAGANO GIUSEPPE	NO	17	-0,09	0,73	25	127	0,73	659	0,73	-0,33	36	0,72	-4,88	0,67	2,16	0,37	1,32	0,50	99
829	061990918530	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	-0,09	0,70	27	129	0,70	684	0,70	-0,31	37	0,67	-4,15	0,63	2,13	0,40	1,38	0,54	99
830	059990403568	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	20	-0,09	0,63	35	131	0,63	865	0,65	-0,32	52	0,59	-3,82	0,58	2,33	0,45	0,48	0,56	99
831	071990239969	RINALDI ROSA	NO	19	-0,09	0,63	21	126	0,63	529	0,65	-0,31	29	0,59	-5,59	0,57	2,29	0,45	1,76	0,56	99
832	061990828354	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	-0,10	0,73	35	134	0,73	879	0,73	-0,38	49	0,72	-5,77	0,67	0,08	0,40	2,73	0,54	99
833	060990170034	FERRACCI EGIDIO & MAURO	NO	16	-0,10	0,66	25	128	0,66	691	0,66	-0,17	40	0,50	-10,67	0,58	1,88	0,36	1,05	0,49	99
834	061990892056	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	-0,11	0,79	18	133	0,79	474	0,79	-0,11	34	0,77	-5,38	0,74	2,45	0,53	2,85	0,65	99
835	071990211587	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	-0,12	0,78	26	131	0,78	700	0,78	-0,41	32	0,77	-6,57	0,73	1,84	0,48	2,59	0,61	99
836	061990943423	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	19	-0,12	0,66	28	135	0,66	762	0,66	0,00	54	0,61	-3,93	0,58	2,21	0,36	1,31	0,49	99
837	078990303564	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,14	0,68	27	128	0,68	730	0,69	-0,30	44	0,64	-6,80	0,62	1,69	0,44	1,92	0,56	99
838	059990424634	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	-0,15	0,70	35	133	0,70	920	0,70	-0,41	52	0,67	-9,45	0,64	2,12	0,40	1,68	0,53	99
839	065990495135	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	-0,16	0,73	35	129	0,73	959	0,72	-0,36	55	0,71	-7,55	0,66	0,99	0,38	1,47	0,51	99