

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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	077990105144	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	SI	16	0,38	0,82	21	143	0,82	186	0,81	0,78	39	0,82	20,17	0,78	3,53	0,57	-3,33	0,68	99
2	077990138552	RICCO PADRONE	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,36	0,73	10	150	0,73	1	0,73	0,52	14	0,70	16,61	0,69	2,94	0,30	0,62	0,34	99
3	076990334677	BERNARDO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,35	0,80	3	147	0,80	-120	0,80	0,99	15	0,78	21,16	0,76	1,60	0,55	0,41	0,64	99
4	071990222847	071990156851	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,35	0,75	13	143	0,75	84	0,75	0,74	25	0,73	17,95	0,70	-0,87	0,45	0,75	0,57	99
5	071990104824	065990005797	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	09	0,34	0,82	4	146	0,82	-119	0,81	0,75	11	0,82	16,08	0,78	2,90	0,51	0,18	0,64	99
6	061990881221	I'AMME	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,33	0,79	3	138	0,79	-122	0,79	0,60	7	0,78	17,45	0,75	1,76	0,56	0,30	0,66	99
7	061990881215	I'AMME	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,33	0,77	5	139	0,77	-81	0,77	0,57	9	0,75	17,89	0,73	0,71	0,56	0,93	0,66	99
8	065990624321	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,33	0,74	4	142	0,74	-77	0,75	0,83	13	0,72	18,98	0,71	1,95	0,59	-0,17	0,68	99
9	076990310872	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	0,32	0,82	-5	136	0,82	-272	0,81	0,90	2	0,81	18,56	0,78	1,81	0,54	-0,03	0,65	99
10	078990284461	OBELIX MIG	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	18	0,32	0,81	14	163	0,81	111	0,81	0,70	27	0,80	18,59	0,77	4,21	0,59	1,38	0,69	99
11	061990756369	019990135822	F.LLI PELLINO	NO	17	0,31	0,78	-3	131	0,78	-226	0,78	0,38	-7	0,77	14,56	0,73	0,68	0,48	1,27	0,59	99
12	065990328101	GOKU DA IZANO	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	12	0,30	0,83	10	146	0,83	42	0,82	0,87	26	0,83	18,73	0,79	3,17	0,54	-0,80	0,58	99
13	061990649694	RAINBOW	DI VUOLO PIETRO E UNZIANTE	SI	16	0,29	0,82	1	129	0,82	-157	0,82	0,56	2	0,82	15,33	0,79	1,27	0,60	-0,19	0,69	99
14	071990156800	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	13	0,28	0,82	10	154	0,82	35	0,81	0,56	18	0,82	16,42	0,78	5,37	0,59	0,40	0,67	99
15	061990793747	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	SI	17	0,28	0,82	4	149	0,82	-72	0,82	0,63	11	0,81	17,03	0,78	2,82	0,58	1,72	0,69	99
16	059990341238	I'AMME	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,28	0,81	14	137	0,81	98	0,80	0,22	16	0,80	13,09	0,77	0,79	0,55	1,11	0,65	99
17	065990429929	065990201336	MUSONE DOMENICO	SI	16	0,28	0,81	2	134	0,81	-113	0,81	0,70	8	0,81	15,67	0,77	1,98	0,51	-0,37	0,63	99
18	003990148352	OTELLO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,28	0,77	-3	130	0,77	-210	0,77	0,81	4	0,75	15,73	0,72	0,38	0,26	0,24	0,30	99
19	061990850921	ARTE-TECA	SCHIAVONE LUIGI	NO	17	0,28	0,76	1	139	0,76	-105	0,76	0,64	6	0,73	15,55	0,71	3,28	0,31	-0,13	0,36	99
20	061990881245	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,27	0,81	-1	133	0,81	-179	0,81	0,77	5	0,80	16,52	0,77	2,38	0,58	-0,56	0,68	99
21	061990853066	JESCE SOLE	MUSONE DOMENICO	SI	19	0,27	0,80	4	130	0,80	-46	0,80	0,48	5	0,78	12,03	0,76	-1,85	0,60	1,77	0,69	99
22	030990362036	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	19	0,27	0,77	9	137	0,77	38	0,77	0,64	19	0,75	16,04	0,73	1,51	0,38	-0,24	0,41	99
23	030990336455	030990150568	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	17	0,27	0,77	3	127	0,77	-76	0,76	0,43	4	0,75	12,99	0,72	1,37	0,47	-0,52	0,59	99
24	077990138494	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,27	0,73	11	158	0,73	83	0,74	0,81	29	0,71	16,23	0,70	1,64	0,60	2,58	0,68	99
25	065990430465	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	0,26	0,82	17	145	0,82	216	0,82	0,42	29	0,82	13,45	0,79	2,95	0,64	0,03	0,71	99
26	077990071088	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,26	0,81	9	145	0,81	24	0,80	0,81	27	0,81	15,47	0,77	1,34	0,57	0,99	0,66	99
27	077990105500	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,26	0,80	27	148	0,80	405	0,79	0,13	35	0,80	12,65	0,76	2,46	0,54	0,52	0,63	99
28	065990399493	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,26	0,80	13	159	0,80	120	0,79	0,74	32	0,79	16,01	0,76	2,03	0,53	2,63	0,64	99
29	077990138417	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,26	0,78	-1	127	0,78	-174	0,78	0,38	-4	0,77	12,93	0,74	1,12	0,53	0,56	0,62	99
30	065990494499	065990298021	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	17	0,26	0,72	-5	128	0,72	-239	0,72	0,43	-9	0,70	11,56	0,67	1,74	0,42	0,71	0,54	99
31	078990267191	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,25	0,81	18	150	0,81	222	0,81	0,49	32	0,81	13,54	0,77	2,81	0,59	0,83	0,68	99
32	003990156078	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,25	0,77	10	136	0,77	74	0,77	0,25	12	0,75	11,59	0,73	1,72	0,54	0,74	0,64	99
33	061990856582	061990548530	F.LLI PELLINO	NO	18	0,25	0,77	1	132	0,77	-130	0,76	0,67	7	0,75	15,04	0,72	0,57	0,48	0,68	0,60	99
34	077990138556	RICCO PADRONE	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,25	0,72	13	142	0,72	122	0,73	0,15	14	0,70	10,39	0,68	3,19	0,54	0,99	0,63	99
35	093990157209	093990093159	CAPOVILLA MICHELE	SI	15	0,24	0,82	13	137	0,82	132	0,81	0,44	23	0,81	11,98	0,77	1,30	0,54	0,26	0,66	99
36	065990241757	POSITANO	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	11	0,24	0,82	-2	133	0,82	-182	0,81	0,72	5	0,82	15,30	0,78	1,54	0,60	0,68	0,68	99
37	077990091713	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,24	0,81	7	136	0,81	4	0,80	0,45	14	0,81	12,20	0,77	0,53	0,59	1,48	0,67	99
38	061990677046	RAINBOW	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	15	0,24	0,81	4	130	0,81	-59	0,80	0,47	7	0,81	12,47	0,76	0,82	0,31	0,65	0,36	99
39	065990440851	ATON DAL PARCO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	0,24	0,80	-2	130	0,80	-176	0,79	0,63	2	0,80	15,61	0,76	1,52	0,55	0,43	0,65	99
40	077990105189	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,24	0,80	-3	133	0,80	-193	0,80	0,48	-3	0,80	12,10	0,76	1,28	0,58	1,69	0,65	99
41	065990475031	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	17	0,24	0,79	6	143	0,79	-17	0,78	0,25	6	0,77	10,33	0,74	3,59	0,51	1,62	0,62	99
42	061990738384	ORO MEDITERRANEO	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,24	0,78	7	137	0,78	20	0,78	0,51	14	0,77	13,36	0,74	0,48	0,53	1,30	0,62	99
43	003990148427	GOKHAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,24	0,77	16	144	0,77	193	0,77	0,46	28	0,75	12,56	0,73	1,89	0,57	0,70	0,65	99
44	061990933150	061990712428	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	0,24	0,77	6	131	0,77	-4	0,77	0,56	14	0,75	13,06	0,72	-0,27	0,50	0,75	0,62	99
45	060990105524	POSITANO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	SI	11	0,23	0,86	15	153	0,86	171	0,86	0,71	33	0,86	14,42	0,84	2,37	0,62	1,55	0,70	99
46	071990112947	ZERBIO	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	10	0,23	0,84	6	137	0,84	-14	0,83	0,44	12	0,84	10,04	0,80	2,26	0,62	0,81	0,69	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
47	076990171690	076990121467	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	0,23	0,83	8	137	0,83	51	0,82	0,54	17	0,83	12,46	0,79	1,15	0,50	0,81	0,63	99
48	071990109027	019990107182	RINALDI ROSA	NO	10	0,23	0,83	6	132	0,83	-18	0,82	0,47	12	0,83	12,77	0,79	1,85	0,51	0,14	0,63	99
49	076990171680	JESCE SOLE	PONTORIERO LUIGI	NO	11	0,23	0,82	3	130	0,82	-37	0,82	0,56	8	0,82	12,00	0,79	-0,45	0,59	1,13	0,66	99
50	019991267094	RAINBOW	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	0,23	0,81	12	129	0,81	76	0,80	0,10	10	0,81	9,71	0,77	0,67	0,54	0,93	0,63	99
51	003990108851	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	15	0,23	0,81	5	131	0,81	-36	0,80	0,40	7	0,80	11,38	0,77	1,61	0,32	0,53	0,36	99
52	030990321956	030990150568	SOC. AGR. AITA MAURO SS	SI	16	0,23	0,81	4	140	0,81	-34	0,81	0,58	12	0,81	13,73	0,77	2,04	0,51	1,10	0,63	99
53	065990472508	NAPOLIONE	PALMIERI ANTONIO	NO	17	0,23	0,79	16	131	0,79	225	0,78	-0,07	16	0,77	8,56	0,74	0,93	0,55	0,70	0,65	99
54	061990881266	061990524690	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,23	0,77	3	139	0,77	-77	0,76	0,66	12	0,75	13,59	0,72	1,88	0,49	1,17	0,61	99
55	078990111292	065990005915	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	08	0,22	0,86	21	139	0,86	327	0,85	0,03	26	0,86	11,64	0,83	1,81	0,62	0,77	0,73	99
56	071990151146	ATON DAL PARCO	ZARA ANNUNZIATA	SI	13	0,22	0,83	9	139	0,83	64	0,82	0,55	19	0,82	13,70	0,79	1,71	0,59	0,85	0,68	99
57	059990367605	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,22	0,82	22	146	0,82	313	0,82	0,27	35	0,81	8,72	0,78	4,37	0,55	-0,34	0,61	99
58	061990625555	RAINBOW	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	15	0,22	0,82	16	130	0,82	202	0,81	0,02	17	0,82	8,48	0,78	0,48	0,56	0,77	0,65	99
59	078990225465	078990160667	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	15	0,22	0,82	13	141	0,82	141	0,81	0,63	28	0,82	14,63	0,78	1,81	0,55	0,29	0,66	99
60	065990496595	I'AMME	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	17	0,22	0,81	9	127	0,81	55	0,80	0,41	16	0,80	12,48	0,76	0,24	0,54	0,18	0,65	99
61	071990156822	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	0,22	0,80	21	150	0,80	284	0,79	0,48	39	0,80	13,74	0,76	1,55	0,52	1,54	0,64	99
62	065990500858	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,22	0,80	19	154	0,80	270	0,79	0,29	32	0,79	10,43	0,76	1,15	0,60	3,37	0,68	99
63	065990366437	065990201336	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	14	0,22	0,80	8	127	0,80	41	0,79	0,38	15	0,80	11,18	0,75	0,78	0,47	-0,09	0,61	99
64	019991445244	OTELLO	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	0,22	0,80	0	133	0,80	-143	0,80	0,59	8	0,79	12,60	0,76	1,53	0,59	1,00	0,68	99
65	079990053607	PARAGO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	15	0,22	0,80	-4	133	0,80	-203	0,79	0,48	-3	0,79	11,53	0,76	3,02	0,33	0,92	0,38	99
66	077990105263	GOKHAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,22	0,79	6	127	0,79	-10	0,79	0,40	11	0,78	11,45	0,75	1,47	0,55	-0,27	0,64	99
67	078990303526	MASCALZONE LATINO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	0,22	0,79	3	138	0,79	-72	0,79	0,64	11	0,77	13,51	0,74	2,50	0,56	0,61	0,67	99
68	077990138426	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,22	0,77	26	126	0,77	404	0,77	0,28	41	0,75	10,26	0,73	3,33	0,58	-3,96	0,66	99
69	079990073091	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,22	0,75	-3	136	0,75	-200	0,75	0,51	-3	0,72	11,81	0,71	1,98	0,54	2,00	0,65	99
70	065990654876	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	20	0,22	0,73	12	135	0,73	115	0,74	0,19	14	0,71	9,97	0,69	1,44	0,58	1,11	0,66	99
71	065990645687	ARTE-TECA	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,22	0,72	6	146	0,72	-20	0,73	0,60	15	0,70	13,39	0,68	2,99	0,56	1,52	0,65	99
72	059990339021	GOKHAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	SI	17	0,21	0,84	24	161	0,84	386	0,83	0,54	45	0,84	12,49	0,81	2,83	0,61	2,07	0,70	99
73	059990267530	RAINBOW	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	SI	14	0,21	0,83	21	146	0,83	316	0,83	0,22	32	0,83	9,46	0,80	2,18	0,63	1,36	0,71	99
74	065990399506	071990124147	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	0,21	0,82	21	145	0,82	306	0,81	0,21	32	0,82	9,95	0,79	0,92	0,56	2,11	0,66	99
75	003990101562	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	0,21	0,82	4	132	0,82	-43	0,81	0,36	5	0,82	10,98	0,78	0,77	0,33	1,53	0,37	99
76	077990070944	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,21	0,82	1	139	0,82	-84	0,81	0,72	12	0,82	13,13	0,78	1,79	0,52	1,25	0,58	99
77	016990609009	MARCO POLO DI CASABIANCA	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,21	0,82	-8	130	0,82	-255	0,81	0,83	-4	0,82	15,31	0,78	1,69	0,55	0,40	0,66	99
78	059990284336	RAINBOW	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	0,21	0,81	9	129	0,81	65	0,80	0,13	8	0,81	9,20	0,77	1,22	0,47	0,81	0,51	99
79	019991661972	RAINBOW	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,21	0,79	13	135	0,79	130	0,78	0,21	18	0,78	10,38	0,75	1,92	0,34	0,84	0,39	99
80	071990185989	071990142906	CAIONEALLEVA SSA	NO	16	0,21	0,79	9	143	0,79	74	0,78	0,77	26	0,78	14,09	0,74	2,99	0,49	-0,01	0,61	99
81	059990395429	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	0,21	0,79	3	135	0,79	-85	0,79	0,59	13	0,77	10,17	0,75	0,08	0,56	2,01	0,66	99
82	065990630639	FREDDY	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	20	0,21	0,78	8	140	0,78	45	0,78	0,54	19	0,76	12,60	0,74	2,12	0,52	0,95	0,65	99
83	071990186172	071990142906	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,21	0,77	16	144	0,77	222	0,77	0,58	33	0,76	12,65	0,72	2,45	0,49	0,23	0,61	99
84	019991892105	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,21	0,77	9	148	0,77	38	0,77	0,65	25	0,75	12,74	0,73	2,82	0,58	1,55	0,66	99
85	065990550115	DON CAMILLO	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	19	0,21	0,76	9	132	0,76	53	0,76	0,51	19	0,73	9,06	0,71	2,05	0,34	-0,39	0,37	99
86	065990594561	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	19	0,21	0,76	5	132	0,76	-16	0,77	0,35	8	0,75	9,85	0,72	1,34	0,57	1,12	0,66	99
87	059990410276	I'AMME	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,21	0,73	4	127	0,73	-53	0,74	0,39	8	0,70	12,92	0,69	2,18	0,34	-0,28	0,39	99
88	077990138627	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,21	0,66	4	127	0,66	-47	0,68	0,23	3	0,63	9,05	0,62	1,33	0,25	0,75	0,26	99
89	061990892008	NAPOLIONE	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,20	0,82	29	151	0,82	485	0,81	0,02	39	0,81	6,00	0,78	1,69	0,59	2,26	0,69	99
90	077990071000	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,20	0,82	23	135	0,82	357	0,81	0,25	37	0,82	9,59	0,78	1,95	0,58	-0,83	0,66	99
91	003990108871	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	15	0,20	0,82	10	134	0,82	99	0,81	0,33	16	0,83	10,99	0,79	1,17	0,55	1,08	0,60	99
92	076990264358	RAINBOW	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,20	0,81	20	139	0,81	317	0,80	0,03	25	0,81	8,58	0,77	1,84	0,59	0,94	0,67	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
93	061990622339	RAINBOW	MUSONE DOMENICO	NO	15	0,20	0,81	10	131	0,81	108	0,80	0,23	14	0,81	10,00	0,77	0,45	0,57	1,23	0,66	99
94	061990307783	CIRIPICCHIO	DI BENEDETTO ROBERTO	NO	09	0,20	0,81	9	138	0,81	90	0,80	0,62	21	0,81	12,19	0,77	4,34	0,60	-1,17	0,68	99
95	065990553085	065990301425	MORESE FILIPPO	SI	18	0,20	0,81	9	131	0,81	75	0,80	0,62	23	0,80	11,93	0,77	1,29	0,57	-0,44	0,67	99
96	065990399455	071990124133	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,20	0,80	20	139	0,80	285	0,78	0,25	31	0,80	10,03	0,75	1,70	0,50	0,60	0,61	99
97	059990291098	059990199537	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	15	0,20	0,80	11	143	0,80	118	0,78	0,35	18	0,80	9,90	0,75	2,11	0,51	1,85	0,62	99
98	061990854104	COLOSSEO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,20	0,79	7	129	0,79	18	0,79	0,45	15	0,78	9,91	0,75	-0,30	0,59	1,10	0,67	99
99	077990105493	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,20	0,79	7	128	0,79	38	0,78	0,16	8	0,78	8,73	0,75	1,70	0,56	0,53	0,65	99
100	065990440911	BASULU	DI MASI ANTONELLO	NO	17	0,20	0,79	5	143	0,79	-8	0,78	0,58	14	0,78	10,79	0,75	3,07	0,57	1,22	0,66	99
101	065990594508	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,20	0,77	13	153	0,77	161	0,77	0,46	26	0,75	10,86	0,73	2,73	0,59	2,58	0,67	99
102	077990105285	GOKHAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,20	0,77	10	136	0,77	81	0,76	0,41	20	0,76	10,59	0,72	2,45	0,52	0,41	0,61	99
103	061990790864	061990450651	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,20	0,76	13	141	0,76	151	0,75	0,54	26	0,74	11,48	0,70	1,18	0,47	1,23	0,59	99
104	071990202867	MASCALZONE LATINO	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	0,20	0,76	5	127	0,76	-6	0,76	0,51	12	0,73	10,49	0,71	1,79	0,26	-0,56	0,29	99
105	059990353381	059990205620	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,20	0,76	4	127	0,76	-26	0,75	0,44	9	0,74	10,16	0,70	1,28	0,43	0,20	0,55	99
106	077990138496	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,20	0,73	15	151	0,73	183	0,74	0,27	24	0,71	9,70	0,70	3,26	0,60	2,27	0,68	99
107	065990654893	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	20	0,20	0,72	18	142	0,72	269	0,73	0,31	28	0,70	10,39	0,69	1,71	0,58	0,96	0,67	99
108	061990978458	VIVALDI DI CASABIANCA	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	0,20	0,71	3	132	0,71	-50	0,72	0,71	15	0,69	13,32	0,67	1,38	0,53	0,20	0,63	99
109	059990426961	I'AMME	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,20	0,70	13	127	0,70	150	0,71	0,21	19	0,68	10,06	0,67	1,64	0,55	-0,50	0,65	99
110	061990490059	MOZ'ART	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	12	0,19	0,82	0	138	0,82	-110	0,81	0,76	10	0,82	14,45	0,78	1,71	0,56	1,47	0,67	99
111	065990449179	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	16	0,19	0,81	9	144	0,81	94	0,80	0,44	19	0,80	11,09	0,77	2,59	0,57	1,64	0,67	99
112	065990548411	NAPOLEONE	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,19	0,80	25	143	0,80	430	0,80	0,13	38	0,80	7,09	0,76	1,74	0,56	0,80	0,66	99
113	016990679507	OBELIX MIG	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,19	0,80	11	135	0,80	129	0,79	0,43	20	0,80	11,42	0,76	1,17	0,32	0,81	0,36	99
114	059990367760	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,19	0,80	1	128	0,80	-119	0,80	0,36	4	0,78	9,17	0,76	1,96	0,59	0,90	0,69	99
115	003990114558	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,19	0,80	-9	127	0,80	-309	0,80	0,67	-7	0,80	11,07	0,76	0,89	0,26	1,64	0,31	99
116	065990539631	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	19	0,19	0,79	19	139	0,79	291	0,79	0,16	28	0,77	7,97	0,75	1,53	0,57	1,13	0,67	99
117	065990542179	GOKU DA IZANO	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	17	0,19	0,77	20	134	0,77	311	0,77	0,31	32	0,75	9,75	0,73	1,21	0,59	-0,23	0,67	99
118	061991065510	POSITANO	F.LLI PELLINO	SI	20	0,19	0,77	4	133	0,77	-27	0,77	0,38	7	0,75	12,15	0,73	2,09	0,52	1,05	0,60	99
119	065990594577	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	19	0,19	0,77	4	128	0,77	-25	0,77	0,42	9	0,75	9,69	0,73	1,41	0,58	0,48	0,67	99
120	065990587268	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,19	0,73	16	158	0,73	233	0,74	0,60	36	0,71	12,41	0,69	2,79	0,59	2,48	0,67	99
121	065990624338	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,19	0,73	15	137	0,73	212	0,74	0,17	23	0,70	9,03	0,69	3,14	0,37	0,21	0,40	99
122	065990594527	RICCO PADRONE	LEONE ALBERTO	NO	19	0,19	0,73	12	134	0,73	141	0,73	-0,04	10	0,71	5,97	0,69	3,79	0,58	0,42	0,67	99
123	079990063697	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	17	0,19	0,73	-6	129	0,73	-224	0,73	0,58	-4	0,70	10,87	0,68	1,75	0,25	1,15	0,31	99
124	077990110552	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,19	0,71	8	146	0,71	58	0,72	0,57	20	0,68	10,90	0,67	2,06	0,27	2,07	0,28	99
125	003990101497	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	0,18	0,85	13	136	0,85	173	0,84	0,32	21	0,84	10,32	0,81	1,19	0,55	1,08	0,61	99
126	003990122608	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	SI	16	0,18	0,82	24	149	0,82	420	0,81	0,27	40	0,81	10,23	0,78	2,57	0,59	1,04	0,68	99
127	079990046246	O-B ONE DA IZANO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	13	0,18	0,82	6	152	0,82	26	0,81	0,36	11	0,82	8,70	0,78	1,48	0,60	4,57	0,67	99
128	065990548302	OBELIX MIG	AZ. AGR. DI MATTEO VITO	SI	18	0,18	0,81	13	135	0,81	174	0,81	0,43	25	0,80	9,76	0,77	1,92	0,56	0,15	0,66	99
129	003990114546	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,18	0,80	25	145	0,80	420	0,80	0,37	43	0,79	9,94	0,76	2,10	0,60	0,34	0,67	99
130	061990782076	JESCE SOLE	F.LLI PELLINO	NO	16	0,18	0,80	8	128	0,80	63	0,79	0,19	10	0,78	7,28	0,76	-0,02	0,34	1,74	0,38	99
131	065990511179	065990215170	MORESE FILIPPO	SI	17	0,18	0,80	5	136	0,80	4	0,80	0,12	3	0,79	7,93	0,76	2,99	0,54	1,78	0,66	99
132	065990399514	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,18	0,79	15	150	0,79	214	0,78	0,63	36	0,77	11,91	0,75	1,35	0,53	2,14	0,63	99
133	065990472406	065990225621	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,18	0,79	10	141	0,79	123	0,78	0,53	23	0,79	11,22	0,75	1,53	0,49	1,45	0,61	99
134	077990105549	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,18	0,79	9	144	0,79	73	0,78	0,74	28	0,78	11,73	0,75	1,44	0,55	1,59	0,65	99
135	060990207082	PASSATORE	POPOLLA GIACINTO	NO	19	0,18	0,79	8	135	0,79	46	0,79	0,44	18	0,78	9,56	0,75	2,88	0,58	0,32	0,66	99
136	065990449171	BERNARDO	LEONE ALBERTO	NO	16	0,18	0,79	8	129	0,79	72	0,79	0,65	24	0,78	11,92	0,75	0,49	0,57	-0,07	0,67	99
137	061990853054	LUCKY DA IZANO	MUSONE DOMENICO	SI	18	0,18	0,79	-3	128	0,79	-170	0,79	0,50	-2	0,78	10,13	0,75	1,12	0,59	1,44	0,68	99
138	061990723602	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	16	0,18	0,78	12	133	0,78	153	0,77	0,28	20	0,76	7,41	0,73	0,41	0,52	1,37	0,63	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
139	059990249146	060990023697	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	13	0,18	0,78	-6	127	0,78	-259	0,77	0,47	-5	0,77	9,42	0,73	2,21	0,48	1,21	0,58	99
140	061990771127	061990381182	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	17	0,18	0,77	4	134	0,77	-57	0,77	0,62	18	0,75	11,33	0,72	1,35	0,49	1,24	0,60	99
141	065990559736	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	18	0,18	0,77	0	127	0,77	-99	0,77	0,41	3	0,75	10,43	0,73	2,59	0,58	0,05	0,67	99
142	003990148428	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,18	0,76	5	128	0,76	-5	0,76	0,47	11	0,74	10,06	0,71	1,42	0,46	0,16	0,57	99
143	065990624347	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,18	0,73	12	129	0,73	159	0,73	0,31	22	0,70	9,31	0,69	1,46	0,36	-0,16	0,40	99
144	059990462095	059990364919	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,18	0,67	17	141	0,67	240	0,68	0,23	26	0,63	6,70	0,62	2,24	0,26	1,24	0,31	99
145	078990178471	PARAGO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	12	0,17	0,85	11	143	0,85	145	0,84	0,48	24	0,84	11,60	0,81	2,99	0,60	0,91	0,71	99
146	093990067430	093990008586	CAPOVILLA MICHELE	NO	08	0,17	0,84	15	148	0,84	242	0,84	0,26	23	0,84	8,82	0,81	2,47	0,51	2,33	0,63	99
147	065990382218	065990178734	MORESE FILIPPO	SI	14	0,17	0,84	14	135	0,84	194	0,83	0,43	27	0,84	10,71	0,80	0,00	0,55	1,39	0,67	99
148	059990311318	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	0,17	0,83	32	147	0,83	532	0,82	0,07	45	0,82	7,34	0,79	2,68	0,63	0,80	0,70	99
149	065990388009	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	14	0,17	0,82	21	144	0,82	365	0,81	0,31	36	0,82	10,05	0,78	2,68	0,57	0,56	0,67	99
150	065990517330	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,17	0,80	-2	129	0,80	-144	0,79	0,36	0	0,78	9,09	0,75	2,24	0,51	1,28	0,58	99
151	079990060350	POSITANO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	16	0,17	0,80	-3	128	0,80	-158	0,79	0,49	0	0,80	10,34	0,76	2,38	0,57	0,67	0,66	99
152	077990105272	GOKHAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,17	0,79	14	133	0,79	182	0,78	0,26	23	0,77	8,80	0,74	0,72	0,55	1,14	0,65	99
153	076990334687	GOKHAN	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,17	0,79	13	140	0,79	183	0,79	0,45	27	0,78	9,66	0,75	1,66	0,57	1,21	0,66	99
154	065990593088	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	SI	19	0,17	0,79	13	132	0,79	165	0,79	0,16	19	0,77	8,44	0,76	1,83	0,65	0,75	0,72	99
155	076990334671	076990171640	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,17	0,79	11	128	0,79	143	0,79	0,40	22	0,79	9,68	0,75	1,47	0,53	-0,39	0,62	99
156	065990410785	065990241744	MORESE FILIPPO	NO	15	0,17	0,79	8	137	0,79	80	0,78	0,29	14	0,80	9,43	0,75	2,40	0,50	1,33	0,61	99
157	079990061942	ISIDORO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	17	0,17	0,79	4	129	0,79	-5	0,78	0,28	8	0,78	7,54	0,75	2,12	0,33	0,64	0,38	99
158	059990367526	GUERRIERO	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	0,17	0,79	-1	141	0,79	-114	0,78	0,66	9	0,77	10,43	0,74	1,79	0,56	2,50	0,65	99
159	071990202933	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	18	0,17	0,78	24	147	0,78	389	0,78	0,26	40	0,76	8,72	0,73	1,87	0,52	1,54	0,63	99
160	060990154843	060990104221	POPOLLA GIACINTO	NO	15	0,17	0,77	18	130	0,77	268	0,77	0,26	28	0,76	8,93	0,72	0,78	0,50	-0,02	0,61	99
161	077990105566	ISIDORO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,17	0,77	6	129	0,77	22	0,77	0,18	8	0,76	6,61	0,74	1,26	0,57	1,49	0,65	99
162	059990345171	059990264242	LEPIZZERA ENNIO	NO	17	0,17	0,75	17	136	0,75	244	0,75	0,46	33	0,74	9,83	0,69	0,88	0,37	0,45	0,53	99
163	071990202880	071990142916	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	0,17	0,74	13	137	0,74	177	0,74	0,33	21	0,73	8,18	0,69	2,60	0,48	0,54	0,59	99
164	079990073106	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,17	0,74	-8	130	0,74	-252	0,74	0,52	-8	0,71	9,92	0,69	2,54	0,50	1,38	0,61	99
165	065990593075	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,17	0,73	17	127	0,73	260	0,74	0,28	29	0,71	8,64	0,69	2,12	0,60	-1,34	0,67	99
166	065990645665	CICLOPE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,17	0,73	-2	128	0,73	-154	0,74	0,56	4	0,70	9,89	0,69	0,86	0,34	1,35	0,38	99
167	019991892141	GOKHAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	20	0,17	0,72	2	130	0,72	-86	0,72	0,31	5	0,69	8,68	0,67	2,61	0,52	0,96	0,61	99
168	079990073087	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	19	0,17	0,69	8	147	0,69	77	0,70	0,50	17	0,65	9,24	0,64	1,71	0,49	2,88	0,60	99
169	077990070967	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,16	0,84	27	138	0,84	453	0,83	0,04	39	0,84	6,83	0,81	2,75	0,63	-0,15	0,70	99
170	061990870810	ARTE-TECA	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,16	0,82	15	149	0,82	227	0,82	0,46	31	0,82	10,28	0,79	4,58	0,61	0,65	0,70	99
171	065990259231	065990121400	LEONE ALBERTO	NO	11	0,16	0,82	14	130	0,82	189	0,81	0,16	20	0,82	7,83	0,78	1,56	0,54	0,60	0,66	99
172	059990282510	RAINBOW	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	0,16	0,82	9	132	0,82	61	0,81	0,16	12	0,82	7,14	0,78	1,47	0,33	1,83	0,38	99
173	077990071015	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,16	0,81	11	130	0,81	124	0,80	0,38	21	0,81	9,67	0,77	2,26	0,58	-0,22	0,66	99
174	077990105197	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,16	0,80	41	159	0,80	774	0,79	0,28	67	0,79	8,66	0,76	2,53	0,55	0,86	0,64	99
175	059990375470	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	SI	18	0,16	0,80	10	145	0,80	115	0,80	0,34	20	0,79	10,73	0,77	3,07	0,56	2,09	0,63	99
176	065990500808	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,16	0,80	10	141	0,80	125	0,79	0,49	24	0,79	9,47	0,76	2,02	0,56	1,51	0,66	99
177	003990101484	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	0,16	0,80	3	138	0,80	-48	0,79	0,61	14	0,78	10,15	0,75	1,84	0,26	1,87	0,27	99
178	071990231518	ISIDORO	RINALDI ROSA	SI	19	0,16	0,80	3	137	0,80	-42	0,80	0,40	9	0,79	6,68	0,77	2,15	0,60	2,10	0,69	99
179	078990267200	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,16	0,79	31	153	0,79	571	0,79	0,16	48	0,78	8,48	0,75	2,25	0,58	1,70	0,66	99
180	061990824026	GOKU DA IZANO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	18	0,16	0,79	22	136	0,79	343	0,79	0,05	30	0,78	6,24	0,76	2,05	0,60	0,57	0,67	99
181	059990344179	059990233239	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	SI	17	0,16	0,79	18	142	0,79	287	0,78	0,35	32	0,79	7,80	0,74	2,67	0,45	0,72	0,58	99
182	060990154833	060990104221	POPOLLA GIACINTO	NO	15	0,16	0,79	17	131	0,79	248	0,78	0,29	29	0,79	8,37	0,75	1,03	0,50	0,24	0,61	99
183	065990587183	ISIDORO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,16	0,78	16	146	0,78	251	0,78	0,37	31	0,76	7,39	0,74	1,80	0,53	2,17	0,58	99
184	003990143794	OTELLO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,16	0,77	8	130	0,77	70	0,77	0,42	17	0,75	9,12	0,73	0,35	0,36	1,17	0,40	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
185	061990881244	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,16	0,77	1	127	0,77	-77	0,77	0,36	5	0,75	8,89	0,73	4,14	0,59	-0,59	0,68	99
186	065990621790	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	19	0,16	0,76	15	129	0,76	220	0,77	0,07	18	0,75	6,95	0,72	1,45	0,57	0,44	0,66	99
187	071990230554	VIVALDI DI CASABIANCA	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,16	0,76	1	131	0,76	-79	0,76	0,66	14	0,74	11,13	0,71	2,53	0,53	0,19	0,64	99
188	065990539635	065990402499	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,16	0,73	12	136	0,73	156	0,73	0,40	25	0,70	8,06	0,67	1,21	0,48	1,26	0,59	99
189	061991031516	POSITANO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,16	0,72	11	131	0,72	151	0,73	0,32	17	0,70	10,17	0,68	1,20	0,56	0,71	0,65	99
190	065990645685	ARTE-TECA	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,16	0,72	9	128	0,72	91	0,73	0,31	16	0,69	8,73	0,68	3,89	0,54	-1,17	0,62	99
191	061991031473	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,16	0,69	15	133	0,69	238	0,70	0,25	24	0,66	7,60	0,64	0,45	0,50	1,20	0,61	99
192	078990323345	078990267218	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,16	0,67	8	139	0,67	86	0,68	0,55	21	0,63	8,83	0,62	2,60	0,50	0,89	0,61	99
193	065990636578	065990460032	MUSONE DOMENICO	NO	20	0,16	0,65	0	128	0,65	-89	0,66	0,45	4	0,60	8,71	0,59	0,72	0,45	1,51	0,57	99
194	061990649648	BATIMAN	DI VUOLO PIETRO E NunzIANTE	SI	15	0,15	0,84	13	143	0,84	190	0,83	0,44	29	0,84	9,58	0,81	3,87	0,62	0,45	0,71	99
195	059990262773	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	0,15	0,83	11	138	0,83	139	0,83	0,30	21	0,83	7,87	0,80	3,63	0,61	0,52	0,70	99
196	077990070942	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,15	0,82	10	133	0,82	122	0,81	0,48	25	0,81	9,23	0,78	1,18	0,53	0,84	0,59	99
197	059990296474	O-B ONE DA IZANO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	0,15	0,82	-4	133	0,82	-165	0,81	0,42	-2	0,82	8,65	0,78	0,60	0,60	3,26	0,68	99
198	065990449167	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	16	0,15	0,81	9	142	0,81	106	0,80	0,32	18	0,80	9,06	0,77	3,37	0,57	1,60	0,66	99
199	065990409885	BATIMAN	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,15	0,80	18	144	0,80	327	0,79	0,11	28	0,80	8,92	0,76	1,93	0,57	2,13	0,66	99
200	065990591736	GOKHAN	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	SI	19	0,15	0,80	12	135	0,80	162	0,80	0,35	23	0,78	7,89	0,76	1,27	0,51	1,29	0,58	99
201	061990881227	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,15	0,79	11	139	0,79	132	0,78	0,37	21	0,77	8,74	0,74	3,50	0,56	0,66	0,65	99
202	076990366131	RAINBOW	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,15	0,79	10	133	0,79	112	0,78	0,17	14	0,78	7,23	0,75	2,62	0,36	1,02	0,40	99
203	019991763094	BLACKSTAR	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,15	0,79	0	128	0,79	-95	0,78	0,67	13	0,77	10,12	0,74	0,90	0,32	0,82	0,36	99
204	065990587142	MICHELANGELO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	19	0,15	0,78	-1	127	0,78	-103	0,78	0,51	6	0,76	9,12	0,74	1,13	0,54	1,22	0,66	99
205	059990367568	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,15	0,77	13	135	0,77	169	0,77	0,25	24	0,75	6,83	0,73	3,78	0,60	-0,01	0,67	99
206	061990991389	RAINBOW	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	0,15	0,77	10	128	0,77	103	0,77	0,23	16	0,75	5,94	0,73	1,02	0,58	0,91	0,66	99
207	059990385264	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	0,15	0,76	11	133	0,76	140	0,76	0,31	18	0,73	8,41	0,71	2,51	0,51	0,38	0,61	99
208	071990202860	VIVALDI DI CASABIANCA	PICCERILLO CARMELINA	SI	17	0,15	0,76	9	143	0,76	108	0,77	0,49	21	0,74	10,99	0,72	4,37	0,51	0,54	0,59	99
209	059990393696	OBELIX MIG	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,15	0,75	24	147	0,75	428	0,76	0,27	40	0,73	6,85	0,71	2,61	0,54	0,98	0,64	99
210	059990367659	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,15	0,75	22	135	0,75	353	0,75	0,14	31	0,72	5,59	0,70	1,67	0,50	0,41	0,60	99
211	059990430202	OTELLO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	0,15	0,74	8	135	0,74	76	0,74	0,49	21	0,72	9,84	0,71	1,32	0,59	1,34	0,67	99
212	065990587248	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,15	0,73	17	146	0,73	256	0,73	0,43	34	0,70	9,22	0,69	2,38	0,50	1,67	0,56	99
213	059990430223	GOKHAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	0,15	0,73	14	136	0,73	192	0,74	0,26	24	0,71	6,86	0,70	2,29	0,59	0,85	0,67	99
214	065990624317	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,15	0,73	11	136	0,73	151	0,74	0,31	20	0,71	9,18	0,69	2,56	0,56	0,85	0,64	99
215	065990624323	POSITANO	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,15	0,72	1	131	0,72	-55	0,72	0,38	6	0,70	9,65	0,67	2,19	0,53	1,25	0,61	99
216	059990426976	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,15	0,69	2	127	0,69	-70	0,70	0,39	9	0,66	8,05	0,64	1,59	0,28	1,06	0,32	99
217	061990692630	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	16	0,14	0,84	15	134	0,84	220	0,83	0,25	26	0,83	8,45	0,80	0,32	0,60	1,75	0,70	99
218	059990345903	GOKU DA IZANO	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	SI	17	0,14	0,82	19	127	0,82	312	0,82	0,23	32	0,81	6,98	0,79	1,91	0,61	-1,03	0,70	99
219	078990212433	078990141455	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	0,14	0,82	18	141	0,82	295	0,81	0,42	35	0,82	9,64	0,78	1,76	0,48	1,02	0,63	99
220	076990171687	BATIMAN	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	0,14	0,82	7	139	0,82	79	0,81	0,29	14	0,82	7,76	0,78	3,58	0,58	1,44	0,67	99
221	077990091715	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,14	0,82	4	129	0,82	-9	0,81	0,06	2	0,82	5,76	0,78	1,45	0,59	2,27	0,66	99
222	065990553098	065990301425	MORESE FILIPPO	SI	18	0,14	0,81	18	140	0,81	319	0,80	0,37	34	0,79	9,30	0,76	1,42	0,55	1,01	0,66	99
223	065990439555	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,14	0,81	7	135	0,81	80	0,80	0,53	22	0,80	10,00	0,76	2,32	0,55	0,58	0,66	99
224	059990237261	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,14	0,80	23	132	0,80	394	0,79	0,23	37	0,79	6,88	0,75	1,30	0,50	-0,25	0,55	99
225	077990091828	BLACKSTAR	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	15	0,14	0,80	17	134	0,80	297	0,80	0,25	28	0,79	4,90	0,76	1,11	0,56	0,71	0,64	99
226	065990587194	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	SI	19	0,14	0,80	14	140	0,80	214	0,80	0,28	26	0,79	6,32	0,77	2,80	0,61	1,22	0,70	99
227	065990423462	065990261910	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	16	0,14	0,80	11	131	0,80	146	0,79	0,46	28	0,79	8,27	0,75	2,08	0,49	-0,10	0,62	99
228	061990738400	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	0,14	0,80	4	133	0,80	-9	0,79	0,43	12	0,79	9,14	0,75	2,16	0,53	1,34	0,64	99
229	061990858919	STARWARS	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,14	0,79	20	134	0,79	351	0,78	0,08	28	0,78	4,82	0,74	3,11	0,55	-0,25	0,65	99
230	077990105561	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,14	0,79	19	140	0,79	311	0,78	-0,06	23	0,78	3,41	0,75	4,01	0,56	0,97	0,65	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
231	019991661980	GOKHAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,14	0,79	18	133	0,79	274	0,79	0,07	26	0,78	6,00	0,75	1,56	0,58	1,02	0,66	99
232	059990351792	ARTE-TECA	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	0,14	0,79	13	137	0,79	200	0,78	0,22	21	0,78	6,61	0,75	4,30	0,56	-0,07	0,64	99
233	065990559737	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	SI	18	0,14	0,79	6	129	0,79	46	0,79	0,41	14	0,77	9,74	0,75	2,78	0,59	-0,11	0,69	99
234	061990943474	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	0,14	0,79	4	131	0,79	-15	0,79	0,55	13	0,77	9,18	0,74	0,74	0,56	1,49	0,67	99
235	019991763051	RAINBOW	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,14	0,78	9	132	0,78	94	0,78	0,17	14	0,75	7,24	0,74	1,90	0,37	1,50	0,40	99
236	065990500806	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,14	0,77	4	128	0,77	3	0,77	0,44	12	0,75	9,22	0,73	0,63	0,58	1,26	0,67	99
237	061990801908	061990450666	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,14	0,76	22	136	0,76	380	0,76	-0,01	30	0,75	5,24	0,71	2,12	0,46	0,80	0,59	99
238	065990519122	GOKHAN	LEONE ALBERTO	NO	18	0,14	0,76	15	126	0,76	240	0,76	0,17	24	0,74	6,68	0,72	1,57	0,55	-0,36	0,64	99
239	059990345146	059990264242	LEPIZZERA ENNIO	NO	17	0,14	0,76	4	129	0,76	-21	0,76	0,63	17	0,75	9,50	0,71	1,79	0,44	0,27	0,57	99
240	061990881239	061990524690	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,14	0,74	3	130	0,74	-21	0,74	0,40	11	0,72	8,52	0,69	1,52	0,50	1,36	0,61	99
241	003990156082	GOKHAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,14	0,73	19	138	0,73	318	0,73	0,21	31	0,70	6,61	0,69	1,77	0,31	1,07	0,33	99
242	061991052030	ZERBIO	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	20	0,14	0,73	12	127	0,73	184	0,74	0,39	24	0,71	6,93	0,70	0,94	0,60	-0,10	0,67	99
243	065990621820	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	20	0,14	0,72	19	132	0,72	336	0,73	-0,10	22	0,69	4,71	0,68	1,53	0,57	1,08	0,66	99
244	061990952437	MARCO POLO DI CASABIANCA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,14	0,72	-3	127	0,72	-137	0,73	0,55	4	0,70	8,96	0,68	2,55	0,31	0,51	0,36	99
245	076990395335	076990264400	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,14	0,69	6	132	0,69	29	0,70	0,33	13	0,66	7,86	0,64	2,70	0,27	0,80	0,32	99
246	071990243782	071990202908	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	20	0,14	0,32	20	142	0,32	319	0,32	0,25	34	0,32	7,83	0,31	2,39	0,24	1,29	0,27	99
247	071990175380	LALLO	PICCERILLO CARMELINA	SI	16	0,13	0,84	19	131	0,84	329	0,84	0,44	38	0,84	10,36	0,81	0,48	0,64	-0,07	0,73	99
248	078990212388	CIRIPICCHIO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	0,13	0,84	5	133	0,84	12	0,83	0,38	13	0,84	10,59	0,81	2,79	0,57	0,98	0,63	99
249	065990511226	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	SI	17	0,13	0,83	15	128	0,83	243	0,82	0,37	31	0,83	8,45	0,80	1,82	0,63	-0,74	0,71	99
250	059990214202	POSITANO	ZAGNI GINO	SI	12	0,13	0,83	12	137	0,83	170	0,82	0,29	19	0,83	7,60	0,79	1,68	0,59	1,83	0,69	99
251	065990340098	065990105349	MORESE FILIPPO	NO	13	0,13	0,81	20	152	0,81	345	0,79	0,36	37	0,81	7,28	0,76	2,49	0,51	2,60	0,63	99
252	019991267082	LORENZO II	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	0,13	0,81	18	132	0,81	279	0,81	0,15	29	0,81	5,68	0,77	1,03	0,48	0,99	0,54	99
253	003990114514	BASULU	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	15	0,13	0,80	18	139	0,80	326	0,80	0,05	25	0,79	5,02	0,76	0,92	0,55	2,32	0,65	99
254	059990367706	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,13	0,79	22	126	0,79	385	0,78	0,18	36	0,78	6,39	0,74	1,38	0,58	-1,13	0,66	99
255	061990854073	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,13	0,79	20	131	0,79	344	0,79	-0,10	25	0,78	3,13	0,75	1,93	0,58	0,64	0,67	99
256	065990500784	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,13	0,79	14	145	0,79	204	0,79	0,35	28	0,78	8,29	0,75	1,36	0,56	2,91	0,66	99
257	059990345163	059990264242	LEPIZZERA ENNIO	SI	17	0,13	0,79	14	131	0,79	201	0,79	0,25	23	0,78	5,73	0,74	1,16	0,35	0,88	0,47	99
258	071990215381	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	18	0,13	0,79	13	135	0,79	191	0,79	0,12	21	0,78	5,60	0,75	2,13	0,54	1,54	0,59	99
259	059990351784	ISIDORO	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	0,13	0,79	13	129	0,79	224	0,78	0,06	18	0,78	5,18	0,74	1,24	0,54	0,99	0,63	99
260	059990380249	PASSATORE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,13	0,78	12	129	0,78	177	0,78	0,30	23	0,77	7,65	0,74	2,23	0,36	-0,09	0,39	99
261	065990587178	065990399475	MORESE GIUSEPPE	SI	19	0,13	0,78	11	143	0,78	153	0,78	0,32	20	0,76	7,56	0,73	2,15	0,54	2,46	0,65	99
262	059990395431	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	0,13	0,78	9	134	0,78	95	0,79	0,29	19	0,76	6,54	0,74	0,51	0,55	2,42	0,66	99
263	077990105174	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,13	0,78	3	134	0,78	1	0,77	0,37	11	0,77	7,47	0,73	2,03	0,25	1,92	0,26	99
264	059990395289	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,13	0,77	18	136	0,77	278	0,77	0,24	31	0,75	5,82	0,73	2,59	0,38	0,36	0,41	99
265	065990539634	NAPOLEONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,13	0,77	14	126	0,77	232	0,77	-0,05	16	0,75	3,45	0,72	1,54	0,56	0,69	0,65	99
266	061990959435	PASSATORE	SOC AGR VOLTURNO	SI	20	0,13	0,77	11	130	0,77	158	0,77	0,36	22	0,75	8,40	0,73	1,66	0,61	0,41	0,69	99
267	065990277076	BATIMAN	AZ. AGR. DI MATTEO VITO	NO	12	0,13	0,77	9	139	0,77	125	0,77	0,46	23	0,75	8,39	0,73	1,96	0,28	1,63	0,31	99
268	065990624337	CICLOPE	MORESE FILIPPO	NO	19	0,13	0,76	-3	129	0,76	-150	0,76	0,64	4	0,74	9,17	0,72	1,05	0,58	1,74	0,67	99
269	071990186115	065990276158	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	0,13	0,75	16	127	0,75	273	0,75	0,22	26	0,74	5,42	0,70	-0,58	0,42	0,95	0,54	99
270	071990222785	071990142906	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,13	0,74	22	150	0,74	396	0,74	0,53	44	0,72	9,04	0,69	1,40	0,48	1,87	0,60	99
271	061991031474	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,13	0,74	11	134	0,74	160	0,74	0,41	22	0,71	7,21	0,68	-0,21	0,49	2,04	0,60	99
272	059990402147	059990299773	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,13	0,74	10	133	0,74	131	0,74	0,39	22	0,72	8,14	0,69	1,23	0,26	1,19	0,30	99
273	065990621810	RICCO PADRONE	LEONE ALBERTO	NO	19	0,13	0,73	16	136	0,73	275	0,74	-0,06	20	0,71	4,57	0,69	3,69	0,36	0,83	0,40	99
274	059990453139	GOKHAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	21	0,13	0,73	11	127	0,73	142	0,74	0,18	18	0,70	6,18	0,69	1,47	0,32	0,74	0,37	99
275	059990402095	GOKHAN	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,13	0,72	12	130	0,72	173	0,72	0,11	19	0,69	5,73	0,67	2,18	0,52	0,70	0,61	99
276	071990255213	071990142897	CAIONEALLEVA SSA	NO	20	0,13	0,68	17	133	0,68	294	0,69	0,24	30	0,65	7,18	0,63	1,66	0,49	0,47	0,60	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
277	059990427095	059990345917	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,13	0,66	4	128	0,66	15	0,68	0,61	17	0,62	9,50	0,61	1,25	0,16	0,34	0,18	99
278	059990345915	VIVALDI DI CASABIANCA	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	SI	17	0,12	0,83	-4	128	0,83	-157	0,82	0,61	6	0,81	10,26	0,79	3,39	0,59	0,33	0,69	99
279	065990358084	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	14	0,12	0,82	23	145	0,82	412	0,81	0,17	39	0,82	6,94	0,78	1,93	0,47	2,02	0,56	99
280	065990511262	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	SI	18	0,12	0,82	18	126	0,82	306	0,82	0,15	29	0,81	6,66	0,79	1,98	0,62	-0,65	0,71	99
281	071990128090	BATIMAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	11	0,12	0,82	16	143	0,82	253	0,81	0,28	29	0,82	6,72	0,78	2,21	0,51	2,09	0,57	99
282	059990278985	MASANIELLO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	0,12	0,82	14	129	0,82	228	0,81	0,35	28	0,81	5,85	0,78	0,49	0,53	0,59	0,60	99
283	076990310881	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	0,12	0,82	13	133	0,82	233	0,81	0,43	29	0,80	8,40	0,78	3,63	0,53	-1,02	0,61	99
284	065990399498	POSITANO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,12	0,82	12	134	0,82	186	0,80	0,19	21	0,82	8,27	0,78	3,57	0,60	0,34	0,68	99
285	061990549814	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	13	0,12	0,81	11	140	0,81	185	0,80	0,30	22	0,81	7,87	0,77	2,72	0,52	1,59	0,63	99
286	061990892028	OBELIX MIG	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,12	0,80	18	147	0,80	290	0,80	0,37	35	0,79	5,64	0,77	1,15	0,60	2,89	0,70	99
287	071990210284	GOKHAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	17	0,12	0,80	18	135	0,80	297	0,79	0,10	27	0,79	5,36	0,76	2,25	0,56	1,03	0,65	99
288	078990267314	GUERRIERO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,12	0,80	9	140	0,80	120	0,79	0,48	23	0,80	8,55	0,76	2,29	0,56	1,64	0,66	99
289	076990243097	076990121467	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	14	0,12	0,80	6	135	0,80	56	0,79	0,24	10	0,80	5,78	0,75	2,23	0,49	2,00	0,61	99
290	071990202937	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	18	0,12	0,79	29	136	0,79	547	0,79	0,06	45	0,77	5,54	0,74	0,53	0,56	0,81	0,66	99
291	059990292943	059990220112	LOMBARDI MARIAOLIVA	SI	15	0,12	0,79	21	148	0,79	382	0,78	0,24	35	0,78	8,68	0,74	1,60	0,48	2,61	0,61	99
292	065990500859	NAPOLEONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,12	0,79	21	136	0,79	375	0,79	0,00	31	0,78	3,38	0,75	1,42	0,56	1,47	0,65	99
293	065990530528	VESUVIO	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	SI	18	0,12	0,79	5	128	0,79	45	0,79	0,27	11	0,78	5,07	0,75	1,96	0,54	0,94	0,66	99
294	078990284365	OBELIX MIG	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,12	0,78	27	151	0,78	510	0,78	0,22	45	0,76	6,75	0,74	2,88	0,57	1,61	0,67	99
295	065990559773	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,12	0,78	10	135	0,78	144	0,78	0,29	21	0,76	7,06	0,74	2,40	0,61	1,25	0,68	99
296	060990188591	060990130887	POPOLLA GIACINTO	SI	17	0,12	0,78	8	133	0,78	81	0,77	0,27	15	0,76	6,49	0,73	2,08	0,46	1,49	0,61	99
297	065990500880	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,12	0,78	6	131	0,78	55	0,78	0,16	9	0,76	3,52	0,74	2,37	0,60	1,54	0,68	99
298	065990539639	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,12	0,77	16	145	0,77	271	0,77	0,47	35	0,75	7,72	0,73	2,44	0,57	1,57	0,66	99
299	065990460151	065990180464	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	0,12	0,77	11	131	0,77	157	0,77	0,24	21	0,76	5,86	0,72	1,77	0,50	0,97	0,62	99
300	077990138467	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,12	0,77	5	127	0,77	30	0,77	0,18	8	0,75	3,74	0,73	3,41	0,57	0,27	0,65	99
301	065990530523	BATIMAN	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	18	0,12	0,76	11	135	0,76	176	0,77	0,25	22	0,75	5,30	0,72	2,02	0,56	1,39	0,65	99
302	061990991393	VIVALDI DI CASABIANCA	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	0,12	0,75	-1	127	0,75	-125	0,76	0,65	12	0,73	10,91	0,71	1,95	0,53	0,70	0,63	99
303	003990156123	STARWARS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,12	0,73	25	140	0,73	479	0,73	-0,07	32	0,70	2,64	0,69	3,64	0,29	0,30	0,32	99
304	059990394128	059990230975	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,12	0,73	12	127	0,73	193	0,73	0,28	22	0,70	6,03	0,67	1,22	0,47	0,34	0,58	99
305	003990173055	GOKHAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	21	0,12	0,72	19	136	0,72	341	0,72	0,26	32	0,69	6,27	0,67	1,55	0,24	0,71	0,26	99
306	061991056626	FREDDY	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	SI	20	0,12	0,72	10	136	0,72	169	0,73	0,23	19	0,69	6,16	0,68	2,63	0,40	1,21	0,48	99
307	059990441640	VIVALDI DI CASABIANCA	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,12	0,72	2	130	0,72	-36	0,72	0,67	16	0,69	10,96	0,68	3,37	0,55	-0,40	0,65	99
308	059990395318	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,12	0,71	19	134	0,71	308	0,72	0,06	27	0,68	2,63	0,67	1,36	0,33	1,43	0,37	99
309	076990395323	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,12	0,71	14	128	0,71	231	0,72	0,16	23	0,68	5,53	0,67	1,62	0,28	0,38	0,33	99
310	061990959401	061990487633	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	0,12	0,71	7	133	0,71	63	0,72	0,24	12	0,68	5,50	0,67	3,41	0,51	0,84	0,63	99
311	065990624367	BLACKSTAR	MORESE FILIPPO	NO	20	0,12	0,70	15	138	0,70	279	0,71	0,21	24	0,66	3,88	0,66	1,21	0,55	1,99	0,62	99
312	065990659460	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,12	0,44	19	148	0,44	337	0,44	0,20	33	0,43	5,97	0,42	2,39	0,35	2,55	0,39	99
313	065990430460	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	0,11	0,83	31	137	0,83	610	0,82	-0,12	43	0,83	4,16	0,79	2,55	0,58	-0,04	0,62	99
314	071990156853	COLOSSEO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	14	0,11	0,83	27	138	0,83	518	0,83	0,19	45	0,83	4,81	0,80	0,46	0,59	0,93	0,69	99
315	065990399512	071990124147	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	0,11	0,83	25	147	0,83	473	0,82	0,13	42	0,83	6,10	0,79	1,77	0,59	2,29	0,68	99
316	076990264386	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	15	0,11	0,83	7	131	0,83	79	0,82	0,08	9	0,83	4,36	0,79	3,29	0,55	1,18	0,65	99
317	077990091562	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,11	0,82	23	143	0,82	413	0,81	0,15	39	0,82	4,69	0,79	1,39	0,61	2,19	0,69	99
318	065990440828	071990124147	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	0,11	0,81	25	154	0,81	466	0,80	0,32	46	0,80	7,71	0,76	2,77	0,57	2,31	0,67	99
319	061990660650	LALLO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	15	0,11	0,81	15	131	0,81	259	0,80	0,33	29	0,81	5,75	0,77	1,19	0,59	0,62	0,67	99
320	065990495177	ISIDORO	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	17	0,11	0,81	12	134	0,81	183	0,81	0,23	23	0,80	4,56	0,77	2,36	0,57	1,22	0,68	99
321	061990881285	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,11	0,80	23	135	0,80	412	0,80	-0,11	30	0,79	2,63	0,76	2,37	0,59	0,99	0,69	99
322	065990440871	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,11	0,80	21	154	0,80	380	0,80	0,47	45	0,80	7,55	0,76	3,36	0,55	1,91	0,65	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
323	059990351562	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,11	0,80	20	137	0,80	352	0,80	0,07	31	0,80	4,02	0,76	2,50	0,58	0,97	0,67	99
324	065990357341	065990115725	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	14	0,11	0,80	17	139	0,80	292	0,79	0,31	33	0,80	6,18	0,75	1,74	0,52	1,45	0,62	99
325	059990220973	CICLOPE	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	13	0,11	0,80	16	130	0,80	285	0,80	0,30	30	0,79	5,75	0,76	0,32	0,57	0,81	0,66	99
326	065990500797	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,11	0,80	14	138	0,80	225	0,79	0,44	32	0,78	8,41	0,76	2,01	0,56	1,09	0,66	99
327	061990708801	061990243891	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	16	0,11	0,80	14	130	0,80	245	0,79	-0,14	17	0,81	2,91	0,76	0,37	0,51	2,49	0,63	99
328	093990182625	093990113674	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	0,11	0,80	6	131	0,80	75	0,79	0,36	15	0,80	6,70	0,75	1,94	0,18	1,24	0,21	99
329	061990816876	ISIDORO	DI VUOLO PIETRO E NunzIANTE	NO	18	0,11	0,79	30	154	0,79	593	0,79	0,11	50	0,78	5,16	0,75	1,74	0,59	2,84	0,67	99
330	077990138448	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,11	0,79	27	141	0,79	498	0,79	0,12	44	0,78	3,97	0,75	2,26	0,59	0,79	0,67	99
331	061990824215	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,11	0,79	14	130	0,79	230	0,79	0,10	21	0,77	4,34	0,74	1,88	0,53	0,96	0,62	99
332	065990559729	OBELIX MIG	LEONE ALBERTO	NO	18	0,11	0,79	7	129	0,79	76	0,78	0,13	11	0,77	4,89	0,75	1,67	0,56	1,67	0,65	99
333	065990519126	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	18	0,11	0,79	4	128	0,79	14	0,79	0,30	10	0,78	7,77	0,75	4,07	0,58	-0,09	0,67	99
334	061990853096	BATIMAN	MUSONE DOMENICO	SI	19	0,11	0,79	-3	129	0,79	-127	0,80	0,38	1	0,78	7,04	0,76	1,93	0,59	2,04	0,68	99
335	061990738399	MOZ'ART	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,11	0,78	9	133	0,78	122	0,78	0,34	19	0,77	7,25	0,74	2,85	0,54	0,66	0,64	99
336	060990188589	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,11	0,78	7	129	0,78	66	0,77	0,27	13	0,78	5,84	0,73	1,85	0,46	1,23	0,59	99
337	059990367842	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,11	0,77	20	142	0,77	352	0,77	0,21	36	0,75	4,31	0,74	3,27	0,59	0,98	0,68	99
338	065990553099	065990301425	MORESE FILIPPO	NO	18	0,11	0,77	20	132	0,77	364	0,77	0,28	36	0,75	7,20	0,72	2,12	0,51	-0,49	0,61	99
339	065990553113	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	0,11	0,77	16	145	0,77	268	0,77	0,25	29	0,75	6,19	0,73	4,61	0,59	1,02	0,67	99
340	071990186176	071990142906	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,11	0,77	11	135	0,77	179	0,76	0,44	25	0,75	7,57	0,72	1,88	0,48	0,93	0,60	99
341	059990380236	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,11	0,77	10	137	0,77	133	0,77	0,34	23	0,74	7,11	0,73	2,70	0,60	1,47	0,67	99
342	065990624320	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,11	0,77	8	132	0,77	117	0,77	0,25	16	0,75	7,18	0,73	2,58	0,55	1,06	0,64	99
343	059990380260	PASSATORE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,11	0,76	17	134	0,76	301	0,77	0,24	31	0,74	8,43	0,73	2,38	0,38	0,41	0,41	99
344	076990395298	NAPOLEONE	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,11	0,76	13	134	0,76	214	0,77	0,06	20	0,75	3,24	0,72	3,00	0,35	1,19	0,39	99
345	077990138666	CICLOPE	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,11	0,74	14	138	0,74	226	0,74	0,22	24	0,71	5,06	0,70	1,32	0,60	2,21	0,68	99
346	061990973708	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,11	0,74	11	127	0,74	176	0,74	0,24	20	0,71	5,05	0,69	1,13	0,49	0,79	0,61	99
347	065990591774	GOKHAN	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	19	0,11	0,73	15	127	0,73	253	0,74	0,01	22	0,71	2,53	0,70	1,07	0,59	0,98	0,67	99
348	065990587240	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,11	0,72	23	145	0,72	428	0,73	0,08	36	0,69	4,66	0,68	2,19	0,56	2,02	0,65	99
349	071990222931	ARTE-TECA	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	0,11	0,72	4	136	0,72	21	0,73	0,35	11	0,69	8,40	0,68	4,79	0,57	0,68	0,66	99
350	059990441676	059990317874	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,11	0,71	8	131	0,71	66	0,72	0,02	9	0,67	4,00	0,66	3,66	0,27	1,21	0,30	99
351	061990959448	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,11	0,70	17	127	0,70	278	0,71	0,01	24	0,67	4,71	0,65	2,05	0,53	0,24	0,63	99
352	071990255206	077990091618	CAIONEALLEVA SSA	NO	20	0,11	0,68	12	128	0,68	195	0,69	0,20	20	0,65	4,73	0,63	0,92	0,49	0,96	0,60	99
353	078990178475	ZERBIO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	0,10	0,85	26	146	0,85	529	0,84	0,17	43	0,85	7,02	0,82	3,94	0,66	0,23	0,74	99
354	071990202876	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	17	0,10	0,84	37	152	0,84	742	0,84	0,02	58	0,83	3,90	0,81	3,82	0,66	0,49	0,73	99
355	079990057433	BLACKSTAR	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	15	0,10	0,84	10	136	0,84	161	0,83	0,30	19	0,83	5,15	0,80	1,62	0,63	2,07	0,72	99
356	093990054325	093990024601	CAPOVILLA MICHELE	NO	07	0,10	0,83	8	131	0,83	135	0,83	0,36	17	0,83	6,30	0,79	1,28	0,51	1,33	0,63	99
357	059990218997	ALLBLACK	AZIENDA AGRICOLA REGINA	SI	12	0,10	0,83	7	132	0,83	94	0,83	0,35	19	0,83	6,15	0,80	1,26	0,54	1,84	0,62	99
358	078990192445	ALLBLACK	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	0,10	0,83	2	133	0,83	-20	0,82	0,93	26	0,83	9,35	0,80	0,35	0,60	1,44	0,69	99
359	076990171668	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	0,10	0,82	19	128	0,82	340	0,80	0,31	35	0,82	6,37	0,77	0,92	0,57	-0,13	0,63	99
360	059990215026	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,10	0,82	18	134	0,82	314	0,81	0,05	27	0,81	4,58	0,78	2,53	0,63	0,95	0,70	99
361	078990192502	078990141455	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	0,10	0,82	15	143	0,82	240	0,82	0,41	30	0,82	5,40	0,78	2,55	0,45	1,79	0,54	99
362	059990262849	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	0,10	0,82	12	127	0,82	199	0,82	0,12	21	0,82	4,14	0,78	2,06	0,56	0,52	0,66	99
363	065990328097	ATON DAL PARCO	MORESE FILIPPO	NO	12	0,10	0,82	8	127	0,82	119	0,81	0,25	15	0,82	6,64	0,78	0,76	0,58	1,38	0,68	99
364	059990237440	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,10	0,82	6	128	0,82	58	0,81	0,17	12	0,81	5,05	0,78	2,32	0,52	1,22	0,60	99
365	071990202919	071990142916	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	18	0,10	0,81	17	136	0,81	297	0,81	0,12	26	0,80	5,59	0,77	4,13	0,56	0,19	0,66	99
366	078990246590	BLACKSTAR	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,10	0,81	16	143	0,81	275	0,80	0,28	31	0,80	4,17	0,77	2,09	0,60	2,22	0,68	99
367	059990345919	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,10	0,81	7	133	0,81	86	0,80	0,55	25	0,80	9,33	0,77	3,28	0,55	0,02	0,64	99
368	016990679675	STARWARS	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,10	0,81	4	128	0,81	46	0,80	0,06	3	0,80	3,93	0,77	3,28	0,55	1,04	0,65	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
369	065990500810	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,10	0,80	27	135	0,80	513	0,79	0,04	43	0,78	5,36	0,76	2,42	0,61	-0,09	0,69	99
370	071990156824	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	0,10	0,80	26	143	0,80	464	0,79	0,39	50	0,80	7,19	0,76	1,25	0,51	1,25	0,62	99
371	059990318552	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,10	0,80	17	135	0,80	282	0,79	0,16	28	0,80	4,30	0,76	3,03	0,57	0,65	0,66	99
372	065990511191	OTELLO	MORESE FILIPPO	NO	17	0,10	0,80	15	132	0,80	256	0,79	0,03	22	0,80	3,68	0,76	1,66	0,57	1,60	0,66	99
373	059990351480	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,10	0,80	7	130	0,80	73	0,79	0,27	17	0,79	3,99	0,76	2,28	0,54	1,21	0,63	99
374	078990267225	NAPOLEONE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,10	0,79	32	139	0,79	620	0,78	-0,34	38	0,78	0,11	0,75	2,54	0,57	1,03	0,66	99
375	060990173200	GOKHAN	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	16	0,10	0,79	24	138	0,79	455	0,79	0,07	37	0,77	4,29	0,74	0,69	0,56	1,79	0,66	99
376	065990500828	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,10	0,79	22	144	0,79	412	0,79	0,21	40	0,78	5,99	0,75	2,87	0,59	1,32	0,67	99
377	059990367608	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,10	0,79	21	133	0,79	379	0,79	0,16	34	0,78	5,16	0,76	2,64	0,60	-0,21	0,67	99
378	065990500788	GOKHAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,10	0,79	19	134	0,79	341	0,79	0,05	28	0,77	4,64	0,75	1,25	0,56	1,57	0,65	99
379	060990207079	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	SI	18	0,10	0,79	17	139	0,79	303	0,80	0,25	31	0,78	5,41	0,76	1,41	0,58	1,88	0,67	99
380	065990517382	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,10	0,79	17	137	0,79	307	0,78	0,09	27	0,77	4,13	0,74	2,41	0,55	1,37	0,65	99
381	061990622386	ORO MEDITERRANEO	MUSONE DOMENICO	NO	17	0,10	0,79	5	128	0,79	65	0,78	0,32	14	0,77	6,84	0,74	1,82	0,56	1,10	0,66	99
382	016990679564	NAPOLEONE	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,10	0,78	30	136	0,78	593	0,78	-0,29	38	0,77	1,60	0,74	1,56	0,53	1,18	0,63	99
383	065990500785	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,10	0,78	19	145	0,78	331	0,78	0,27	36	0,77	6,43	0,74	3,23	0,52	1,58	0,64	99
384	059990393720	LUCKY DA IZANO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,10	0,78	18	143	0,78	323	0,78	0,31	34	0,76	5,20	0,74	2,57	0,62	1,62	0,68	99
385	071990209783	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	0,10	0,78	18	128	0,78	310	0,78	0,09	28	0,77	5,15	0,74	0,85	0,54	0,89	0,63	99
386	065990548420	NAPOLEONE	AZ. AGR. DI MATTEO VITO	NO	18	0,10	0,78	16	131	0,78	276	0,78	0,11	26	0,77	3,44	0,74	0,92	0,55	1,48	0,65	99
387	077990123955	BLACKSTAR	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	17	0,10	0,78	9	129	0,78	153	0,78	0,22	16	0,77	4,25	0,74	0,95	0,57	1,54	0,66	99
388	061990790863	VIVALDI DI CASABIANCA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,10	0,78	7	129	0,78	98	0,78	0,37	17	0,77	6,64	0,74	2,02	0,54	0,76	0,64	99
389	059990279395	059990213245	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	0,10	0,78	4	127	0,78	24	0,77	0,33	12	0,78	5,89	0,73	2,44	0,29	0,70	0,33	99
390	077990105154	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,10	0,77	20	132	0,77	354	0,77	0,11	33	0,75	3,75	0,72	1,52	0,54	0,81	0,63	99
391	071990231491	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	0,10	0,77	17	146	0,77	306	0,77	0,23	31	0,75	5,30	0,74	2,00	0,61	2,75	0,68	99
392	065990587271	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,10	0,77	15	138	0,77	250	0,77	0,06	23	0,75	5,09	0,73	3,29	0,50	1,53	0,57	99
393	065990587166	MARCO POLO DI CASABIANCA	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,10	0,77	13	139	0,77	218	0,77	0,40	28	0,75	7,11	0,73	3,56	0,57	0,63	0,66	99
394	076990212054	CORSARO	PONTRANDOLFO VITA MARIA	NO	13	0,10	0,77	13	130	0,77	199	0,77	-0,03	17	0,76	2,55	0,74	2,12	0,52	1,40	0,62	99
395	065990645677	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,10	0,77	12	139	0,77	196	0,77	0,32	26	0,75	6,33	0,73	1,70	0,58	2,29	0,67	99
396	077990138473	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,10	0,77	9	134	0,77	127	0,77	0,13	15	0,75	1,77	0,73	3,23	0,59	1,39	0,67	99
397	065990594552	065990405729	LEONE ALBERTO	SI	19	0,10	0,77	8	133	0,77	124	0,77	0,24	16	0,74	6,39	0,72	1,26	0,52	2,13	0,63	99
398	059990402114	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,10	0,77	5	133	0,77	25	0,77	0,64	24	0,75	8,73	0,73	2,61	0,57	0,62	0,67	99
399	061990881218	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,10	0,76	30	131	0,76	581	0,76	-0,12	42	0,75	1,06	0,72	2,18	0,56	-0,50	0,65	99
400	061990801904	061990487585	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,10	0,76	14	130	0,76	256	0,75	0,03	20	0,75	3,27	0,71	1,28	0,46	1,51	0,59	99
401	059990385263	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	0,10	0,76	9	132	0,76	141	0,76	0,30	20	0,74	5,45	0,71	1,42	0,54	1,50	0,64	99
402	061990883738	O-B ONE DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	18	0,10	0,76	2	127	0,76	-16	0,76	0,29	7	0,75	5,98	0,72	0,96	0,59	1,97	0,66	99
403	071990156825	071990087913	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	SI	14	0,10	0,74	19	137	0,74	349	0,75	0,36	37	0,72	8,20	0,71	0,69	0,46	1,42	0,56	99
404	003990156103	STARWARS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,10	0,73	14	126	0,73	238	0,73	-0,06	16	0,70	2,18	0,69	3,13	0,27	-0,10	0,29	99
405	078990323235	MASCALZONE LATINO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,10	0,73	12	128	0,73	198	0,74	0,20	20	0,70	3,82	0,69	2,48	0,57	0,10	0,66	99
406	065990624339	CICLOPE	MORESE FILIPPO	NO	19	0,10	0,73	3	129	0,73	22	0,74	0,53	14	0,70	7,12	0,70	0,91	0,60	1,36	0,68	99
407	061990978463	BATIMAN	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	0,10	0,72	14	144	0,72	237	0,73	0,36	28	0,69	6,79	0,68	0,64	0,56	3,44	0,65	99
408	003990156157	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,10	0,70	9	127	0,70	148	0,71	0,27	17	0,66	5,07	0,65	0,87	0,18	1,11	0,20	99
409	065990668128	065990430468	MORESE FILIPPO	NO	20	0,10	0,69	6	131	0,69	51	0,70	0,34	14	0,66	6,54	0,64	2,66	0,51	1,04	0,61	99
410	059990427139	059990345877	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,10	0,66	19	133	0,66	338	0,67	0,33	39	0,62	6,32	0,60	1,69	0,20	0,10	0,23	99
411	079990053618	ZERBIO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	15	0,09	0,85	32	138	0,85	669	0,84	-0,12	46	0,85	2,40	0,82	0,98	0,63	1,06	0,68	99
412	059990237306	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,09	0,83	29	142	0,83	564	0,83	0,13	48	0,83	5,16	0,80	2,13	0,62	0,77	0,70	99
413	065990449177	PARAGO	LEONE ALBERTO	SI	16	0,09	0,83	27	142	0,83	549	0,82	-0,08	39	0,82	2,65	0,79	3,60	0,61	0,67	0,70	99
414	059990339037	AGRIPPA	AZIENDA AGRICOLA REGINA	SI	17	0,09	0,83	24	130	0,83	461	0,82	-0,16	30	0,83	1,88	0,79	0,73	0,55	1,25	0,66	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
415	059990260317	059990153543	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	14	0,09	0,82	22	137	0,82	420	0,82	-0,01	33	0,82	4,51	0,78	2,06	0,47	1,40	0,56	99
416	078990267187	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	17	0,09	0,82	18	141	0,82	322	0,82	-0,02	27	0,81	3,14	0,78	2,02	0,59	2,84	0,69	99
417	077990091534	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,09	0,82	13	135	0,82	234	0,81	0,26	26	0,82	5,70	0,78	1,32	0,50	1,84	0,56	99
418	016990578321	MOZ'ART	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	15	0,09	0,82	9	140	0,82	146	0,81	0,19	16	0,82	6,45	0,78	3,84	0,54	1,91	0,65	99
419	077990091590	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,09	0,81	27	138	0,81	509	0,80	0,14	46	0,81	3,33	0,77	1,44	0,38	0,82	0,41	99
420	059990347891	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,09	0,81	16	135	0,81	265	0,81	0,08	25	0,81	3,78	0,77	3,57	0,60	0,73	0,68	99
421	076990264399	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,09	0,81	15	129	0,81	264	0,80	0,09	23	0,81	3,25	0,77	1,47	0,55	0,96	0,64	99
422	065990404773	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	15	0,09	0,81	14	139	0,81	265	0,80	0,11	23	0,80	4,85	0,77	3,35	0,58	1,43	0,67	99
423	065990496506	BATIMAN	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	17	0,09	0,81	12	139	0,81	199	0,80	0,24	24	0,80	4,60	0,77	1,99	0,59	2,36	0,68	99
424	059990364934	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,09	0,81	12	130	0,81	181	0,80	0,02	18	0,80	1,79	0,77	1,34	0,37	2,12	0,40	99
425	003990128995	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	0,09	0,80	18	131	0,80	349	0,80	0,06	27	0,80	3,91	0,76	0,50	0,25	1,54	0,30	99
426	065990429950	065990190218	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	0,09	0,80	15	127	0,80	277	0,79	0,09	23	0,79	4,28	0,75	0,65	0,50	1,03	0,63	99
427	059990364923	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,09	0,79	16	128	0,79	269	0,79	0,07	25	0,78	3,79	0,75	1,55	0,61	0,86	0,68	99
428	059990367653	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,09	0,78	27	134	0,78	525	0,78	0,08	44	0,76	2,91	0,75	2,64	0,63	-0,45	0,70	99
429	093990157216	093990113674	CAPOVILLA MICHELE	NO	15	0,09	0,78	17	148	0,78	317	0,77	0,12	27	0,78	5,12	0,73	3,80	0,48	2,51	0,60	99
430	065990509317	POSITANO	LEONE ALBERTO	NO	17	0,09	0,78	15	136	0,78	277	0,78	0,12	25	0,77	5,18	0,74	2,32	0,57	1,51	0,65	99
431	059990380247	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,09	0,77	17	140	0,77	317	0,78	0,13	29	0,76	5,57	0,74	2,28	0,39	1,97	0,42	99
432	059990393691	OBELIX MIG	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,09	0,77	15	133	0,77	268	0,77	0,03	22	0,75	2,84	0,72	2,99	0,55	0,95	0,65	99
433	079990057424	079990037745	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	15	0,09	0,77	9	135	0,77	143	0,77	0,30	19	0,76	4,92	0,73	1,03	0,52	2,51	0,62	99
434	059990233253	059990176543	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	13	0,09	0,77	9	129	0,77	141	0,76	0,20	17	0,76	4,83	0,71	2,60	0,18	0,68	0,22	99
435	019991892106	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,09	0,77	8	131	0,77	104	0,77	0,20	17	0,75	4,52	0,73	2,51	0,28	1,48	0,31	99
436	059990430208	APPIO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	0,09	0,77	7	128	0,77	71	0,77	0,29	16	0,75	4,71	0,73	3,51	0,58	0,06	0,67	99
437	059990402078	BATIMAN	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,09	0,76	10	137	0,76	160	0,76	0,15	19	0,74	4,83	0,72	2,70	0,57	2,14	0,66	99
438	065990539625	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,09	0,76	9	129	0,76	144	0,76	0,15	17	0,74	3,42	0,71	2,74	0,54	0,78	0,64	99
439	061991040024	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,09	0,75	16	132	0,75	274	0,75	0,18	29	0,72	2,70	0,70	1,90	0,53	0,93	0,63	99
440	059990318622	059990214989	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	0,09	0,75	16	131	0,75	275	0,75	0,15	28	0,74	4,54	0,70	2,52	0,50	0,52	0,60	99
441	065990624384	BLACKSTAR	MORESE FILIPPO	NO	20	0,09	0,74	24	143	0,74	471	0,74	0,06	38	0,71	2,57	0,70	2,25	0,62	1,71	0,68	99
442	076990366198	076990264400	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,09	0,74	20	134	0,74	375	0,74	0,04	30	0,71	3,13	0,69	2,31	0,47	0,87	0,58	99
443	071990243761	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	0,09	0,73	25	139	0,73	473	0,74	0,00	36	0,70	4,14	0,69	4,64	0,59	-0,26	0,65	99
444	078990323309	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,09	0,73	19	136	0,73	352	0,74	0,06	30	0,71	4,67	0,70	2,22	0,58	1,32	0,67	99
445	065990624353	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	0,09	0,73	16	148	0,73	303	0,74	0,40	35	0,71	6,13	0,70	1,67	0,60	3,02	0,68	99
446	059990425369	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,09	0,73	12	129	0,73	193	0,74	0,03	20	0,71	3,17	0,70	2,28	0,56	1,18	0,66	99
447	065990621808	ORO MEDITERRANEO	LEONE ALBERTO	NO	19	0,09	0,73	9	132	0,73	150	0,73	0,23	17	0,70	5,29	0,69	1,39	0,56	1,87	0,66	99
448	061990973728	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,09	0,73	8	129	0,73	124	0,74	0,44	22	0,70	6,43	0,69	2,20	0,56	0,25	0,66	99
449	030990400563	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	21	0,09	0,72	16	126	0,72	290	0,73	0,03	25	0,69	2,94	0,68	2,24	0,37	0,07	0,40	99
450	079990074931	MOZ'ART	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,09	0,72	9	144	0,72	131	0,73	0,27	19	0,70	6,32	0,68	3,36	0,53	2,71	0,64	99
451	065990624398	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	0,09	0,72	9	136	0,72	123	0,73	0,26	18	0,69	5,90	0,68	1,38	0,58	2,75	0,67	99
452	061991031495	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,09	0,72	5	135	0,72	45	0,73	0,37	13	0,69	7,41	0,68	2,45	0,59	1,96	0,67	99
453	061990896520	061990369258	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	0,09	0,69	13	127	0,69	227	0,70	0,40	29	0,66	6,37	0,65	2,21	0,29	-0,67	0,32	99
454	065990624382	065990430468	MORESE FILIPPO	NO	20	0,09	0,69	12	130	0,69	197	0,70	0,30	24	0,66	5,60	0,64	1,90	0,31	0,58	0,34	99
455	019991892102	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,09	0,66	11	139	0,66	157	0,67	0,27	22	0,63	5,40	0,62	2,09	0,54	2,51	0,62	99
456	061991055711	061990771125	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	0,09	0,65	16	129	0,65	250	0,66	0,04	25	0,61	3,95	0,59	2,47	0,24	0,57	0,28	99
457	061990668015	JESCE SOLE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	15	0,08	0,85	13	141	0,85	219	0,85	0,28	27	0,85	3,63	0,82	2,50	0,66	2,33	0,74	99
458	061990490060	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	SI	12	0,08	0,85	8	136	0,85	111	0,84	0,26	17	0,84	4,62	0,81	3,92	0,58	1,20	0,69	99
459	078990111345	078990052706	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	09	0,08	0,84	19	132	0,84	380	0,84	0,10	28	0,84	3,24	0,81	1,01	0,59	1,12	0,70	99
460	061990660681	061990408904	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	15	0,08	0,84	18	137	0,84	341	0,83	0,09	30	0,84	3,51	0,80	2,45	0,57	1,38	0,68	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
461	065990287745	O-B ONE DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	12	0,08	0,84	6	138	0,84	80	0,83	0,14	11	0,84	2,83	0,81	2,21	0,65	3,31	0,72	99
462	061990450635	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	12	0,08	0,83	24	134	0,83	479	0,82	-0,03	36	0,83	2,59	0,79	0,46	0,59	1,73	0,69	99
463	061990708815	061990411724	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	0,08	0,83	22	147	0,83	411	0,82	0,25	42	0,83	3,40	0,79	2,43	0,56	2,16	0,67	99
464	078990225466	078990128840	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	0,08	0,83	19	151	0,83	362	0,82	0,34	39	0,83	4,43	0,79	3,02	0,57	2,59	0,68	99
465	061990638088	061990411724	SOC AGR VOLTURNO	SI	15	0,08	0,83	15	142	0,83	252	0,82	0,11	25	0,82	3,45	0,78	3,02	0,53	2,39	0,65	99
466	079990060351	RICCO PADRONE	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	16	0,08	0,83	8	133	0,83	135	0,82	-0,28	5	0,82	0,99	0,79	4,26	0,60	2,19	0,70	99
467	071990175320	COLOSSEO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	15	0,08	0,82	21	133	0,82	404	0,81	0,13	36	0,82	3,24	0,78	0,66	0,58	1,29	0,68	99
468	059990262713	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,08	0,82	16	126	0,82	296	0,81	0,15	28	0,81	3,79	0,78	1,53	0,56	0,20	0,67	99
469	061990472605	PASSATORE	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	13	0,08	0,82	7	130	0,82	93	0,81	0,20	14	0,82	4,17	0,78	3,04	0,59	1,12	0,67	99
470	003990101481	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	0,08	0,81	22	130	0,81	457	0,80	-0,01	32	0,81	3,33	0,77	1,28	0,27	0,48	0,29	99
471	076990264397	CICLOPE	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,08	0,81	19	135	0,81	369	0,80	0,23	33	0,81	5,56	0,78	0,90	0,34	1,34	0,39	99
472	059990295361	059990153522	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	0,08	0,81	16	126	0,81	283	0,80	-0,11	21	0,81	2,73	0,77	1,65	0,47	0,97	0,60	99
473	059990351807	PASSATORE	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	17	0,08	0,81	14	132	0,81	240	0,81	0,32	27	0,80	4,09	0,78	2,03	0,58	0,79	0,67	99
474	059990368347	JESCE SOLE	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	0,08	0,80	25	142	0,80	495	0,79	0,06	39	0,79	2,17	0,76	1,33	0,62	2,16	0,69	99
475	078990267163	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,08	0,80	25	131	0,80	478	0,80	-0,08	36	0,80	0,97	0,76	1,69	0,58	0,45	0,66	99
476	065990500776	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,08	0,79	27	152	0,79	537	0,79	0,13	45	0,78	5,23	0,75	1,86	0,55	3,08	0,65	99
477	059990367668	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,08	0,79	25	137	0,79	497	0,79	0,00	39	0,78	3,73	0,76	3,32	0,61	0,12	0,69	99
478	077990105268	GOKHAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,08	0,79	22	135	0,79	403	0,78	-0,06	32	0,78	1,49	0,75	1,29	0,58	1,95	0,67	99
479	065990447479	065990270668	MORESE FILIPPO	NO	16	0,08	0,79	19	130	0,79	368	0,78	0,23	36	0,80	3,77	0,74	0,23	0,48	0,92	0,58	99
480	059990265102	059990199477	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	15	0,08	0,79	15	134	0,79	277	0,78	0,32	30	0,79	5,48	0,74	2,19	0,23	0,64	0,27	99
481	065990429946	065990336649	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	0,08	0,79	13	129	0,79	230	0,78	0,13	22	0,78	3,75	0,73	1,93	0,48	0,94	0,61	99
482	061990813069	RICCO PADRONE	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	0,08	0,79	7	135	0,79	119	0,80	0,08	11	0,77	4,16	0,75	4,12	0,57	1,56	0,66	99
483	061990940696	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	0,08	0,78	21	142	0,78	417	0,78	0,14	35	0,76	5,18	0,74	2,78	0,56	1,49	0,66	99
484	077990091759	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,08	0,78	21	126	0,78	393	0,77	-0,20	23	0,79	2,44	0,73	1,15	0,53	0,92	0,61	99
485	076990366128	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,08	0,78	20	135	0,78	392	0,78	0,14	34	0,77	3,88	0,74	2,83	0,36	0,42	0,39	99
486	030990336450	030990222368	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	17	0,08	0,78	13	129	0,78	238	0,78	-0,03	20	0,76	1,17	0,73	1,74	0,40	1,47	0,50	99
487	077990138484	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,08	0,77	18	138	0,77	337	0,77	0,13	31	0,75	4,76	0,73	1,64	0,34	2,00	0,39	99
488	065990553150	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,08	0,77	18	130	0,77	335	0,77	0,13	31	0,76	5,43	0,74	1,89	0,61	0,39	0,68	99
489	077990138482	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,08	0,77	12	145	0,77	205	0,77	0,33	26	0,75	5,15	0,73	2,65	0,60	2,84	0,67	99
490	059990402159	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,08	0,77	10	138	0,77	157	0,77	0,12	18	0,75	3,63	0,73	2,50	0,37	2,73	0,39	99
491	059990311983	058000639254	ZAGNI GINO	NO	15	0,08	0,77	3	129	0,77	-6	0,75	0,30	9	0,76	4,23	0,71	2,12	0,48	1,73	0,57	99
492	065990624330	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	0,08	0,76	8	130	0,76	118	0,76	0,26	18	0,74	5,38	0,72	2,17	0,59	1,30	0,67	99
493	059990380297	059990299773	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,08	0,76	7	127	0,76	105	0,76	0,45	21	0,73	10,73	0,71	2,01	0,21	0,24	0,24	99
494	065990594512	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,08	0,76	5	129	0,76	51	0,76	0,15	12	0,74	4,15	0,72	2,83	0,57	1,44	0,65	99
495	065990645734	ELVIS	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	20	0,08	0,74	18	145	0,74	349	0,75	0,08	30	0,71	3,16	0,70	1,61	0,54	3,38	0,65	99
496	077990138651	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,08	0,74	18	137	0,74	349	0,74	0,30	36	0,71	4,54	0,70	0,17	0,61	2,14	0,68	99
497	077990138440	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,08	0,73	23	126	0,73	444	0,73	-0,05	36	0,70	1,90	0,69	1,24	0,56	-0,02	0,65	99
498	065990587247	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,08	0,73	20	147	0,73	384	0,74	0,18	36	0,71	5,37	0,69	2,94	0,60	2,29	0,67	99
499	077990138550	RICCO PADRONE	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,08	0,73	18	127	0,73	338	0,74	-0,14	22	0,71	1,65	0,70	3,21	0,59	-0,07	0,67	99
500	065990587245	ISIDORO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,08	0,73	17	141	0,73	318	0,74	0,13	31	0,71	4,69	0,70	1,64	0,58	2,71	0,67	99
501	065990594490	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,08	0,73	17	136	0,73	329	0,73	0,18	31	0,70	4,30	0,69	2,05	0,58	1,31	0,66	99
502	061991052028	BLACKSTAR	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	20	0,08	0,73	16	129	0,73	303	0,74	0,01	24	0,71	2,07	0,70	0,73	0,56	1,69	0,65	99
503	065990624318	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,08	0,73	11	133	0,73	187	0,74	0,22	21	0,71	5,60	0,69	1,66	0,57	1,75	0,66	99
504	079990074932	MOZ'ART	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,08	0,73	5	137	0,73	62	0,74	0,37	15	0,71	6,71	0,70	3,41	0,56	1,66	0,66	99
505	061991104232	GOKHAN	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	21	0,08	0,72	25	138	0,72	496	0,73	0,18	44	0,70	4,36	0,69	1,03	0,56	1,21	0,65	99
506	071990243781	RICCO PADRONE	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	0,08	0,72	14	132	0,72	228	0,73	0,00	21	0,70	3,03	0,69	2,98	0,35	1,18	0,39	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
507	065990593839	GOKHAN	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	19	0,08	0,72	14	130	0,72	252	0,73	0,28	27	0,69	5,39	0,68	0,94	0,55	1,19	0,65	99
508	071990222951	071990156851	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	0,08	0,68	17	126	0,68	327	0,69	0,03	25	0,64	3,64	0,62	0,82	0,20	0,85	0,24	99
509	059990223073	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,07	0,85	21	127	0,85	392	0,84	-0,19	26	0,84	0,91	0,81	2,18	0,59	0,56	0,70	99
510	061990487696	061990243891	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	0,07	0,85	16	127	0,85	298	0,84	0,06	26	0,84	1,67	0,81	0,51	0,57	1,38	0,69	99
511	065990399494	065990225621	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,07	0,83	20	133	0,83	384	0,82	-0,01	29	0,83	4,13	0,79	2,27	0,54	0,96	0,66	99
512	003990065207	GOKU DA IZANO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	11	0,07	0,83	18	127	0,83	364	0,82	0,01	28	0,83	3,70	0,80	2,72	0,32	-0,36	0,32	99
513	071990215382	ZERBIO	RINALDI ROSA	SI	18	0,07	0,83	17	127	0,83	304	0,83	-0,11	21	0,82	1,10	0,80	2,17	0,66	0,92	0,73	99
514	059990338691	DIRECTION	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	SI	17	0,07	0,82	27	130	0,82	552	0,82	0,04	42	0,79	-1,38	0,78	1,49	0,58	-0,32	0,68	99
515	061990498255	PASSATORE	MASTROMINICO ELVIRA	NO	13	0,07	0,82	12	134	0,82	203	0,81	0,34	26	0,82	4,66	0,77	2,60	0,58	1,01	0,67	99
516	076990264438	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,07	0,82	8	134	0,82	131	0,81	0,28	19	0,82	4,51	0,78	3,23	0,55	1,20	0,64	99
517	077990071076	LUCKY DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,07	0,82	1	130	0,82	-30	0,81	0,45	10	0,82	4,72	0,78	1,42	0,59	2,22	0,67	99
518	077990105148	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,07	0,81	35	135	0,81	707	0,80	-0,01	54	0,80	2,45	0,76	1,29	0,55	-0,05	0,65	99
519	059990365076	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	0,07	0,80	30	134	0,80	602	0,80	-0,18	39	0,78	0,59	0,76	0,85	0,59	1,18	0,69	99
520	071990202898	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	18	0,07	0,80	24	147	0,80	472	0,80	0,10	40	0,78	2,64	0,76	2,63	0,62	2,36	0,70	99
521	065990500834	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,07	0,80	19	138	0,80	364	0,80	0,15	33	0,79	3,65	0,77	2,43	0,63	1,35	0,70	99
522	071990231485	BATIMAN	RINALDI ROSA	SI	19	0,07	0,80	10	133	0,80	187	0,80	0,19	20	0,78	4,07	0,76	1,57	0,62	2,09	0,71	99
523	065990399496	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,07	0,80	9	135	0,80	161	0,79	0,19	18	0,80	3,17	0,76	3,84	0,59	1,15	0,66	99
524	003990148365	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,07	0,79	33	152	0,79	678	0,79	-0,04	49	0,78	2,58	0,75	3,04	0,37	1,98	0,40	99
525	071990202899	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	0,07	0,79	24	140	0,79	436	0,79	-0,04	35	0,78	0,92	0,75	2,15	0,61	2,02	0,67	99
526	059990347917	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,07	0,79	24	139	0,79	453	0,79	0,10	39	0,78	2,98	0,75	3,58	0,56	0,38	0,64	99
527	061990624594	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	15	0,07	0,79	21	129	0,79	416	0,78	-0,03	32	0,79	1,67	0,75	1,25	0,52	0,86	0,63	99
528	077990138444	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,07	0,79	17	136	0,79	325	0,78	0,40	38	0,78	4,48	0,75	2,03	0,56	0,66	0,65	99
529	059990364927	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,07	0,79	15	126	0,79	259	0,79	-0,11	20	0,78	-0,27	0,75	1,32	0,37	1,55	0,40	99
530	061990856609	O-B ONE DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	19	0,07	0,79	12	127	0,79	219	0,78	-0,13	12	0,78	1,72	0,75	1,94	0,61	1,72	0,68	99
531	078990303528	VIVALDI DI CASABIANCA	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	0,07	0,78	14	143	0,78	254	0,78	0,29	28	0,76	6,33	0,74	4,14	0,59	1,39	0,69	99
532	071990231490	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	0,07	0,78	12	131	0,78	200	0,78	-0,03	17	0,76	2,33	0,74	3,05	0,57	1,52	0,66	99
533	059990364984	059990281271	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	0,07	0,78	6	130	0,78	84	0,77	0,33	17	0,76	10,77	0,72	2,21	0,17	1,31	0,19	99
534	061990881287	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,07	0,77	31	137	0,77	636	0,77	-0,36	37	0,75	-0,31	0,73	1,91	0,57	1,40	0,66	99
535	059990395299	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,07	0,77	17	131	0,77	294	0,77	0,12	29	0,75	3,16	0,73	3,17	0,32	0,30	0,36	99
536	077990138488	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,07	0,77	11	128	0,77	190	0,77	0,06	18	0,74	3,14	0,72	1,19	0,34	1,83	0,39	99
537	059990395311	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,07	0,76	29	137	0,76	568	0,76	-0,03	43	0,74	0,95	0,71	2,29	0,31	0,61	0,36	99
538	065990495247	065990180465	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,07	0,76	20	132	0,76	411	0,76	0,27	39	0,74	4,78	0,71	0,45	0,45	0,98	0,56	99
539	065990519128	GUERRIERO	LEONE ALBERTO	NO	18	0,07	0,76	16	141	0,76	298	0,76	0,40	33	0,74	5,01	0,72	2,21	0,55	1,69	0,65	99
540	065990587151	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,07	0,76	15	146	0,76	281	0,76	0,16	28	0,74	2,74	0,72	2,17	0,55	3,59	0,65	99
541	065990645754	ELVIS	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	20	0,07	0,75	14	132	0,75	254	0,76	0,15	26	0,73	2,89	0,71	1,66	0,53	1,61	0,64	99
542	061990851087	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	17	0,07	0,75	12	134	0,75	227	0,76	0,29	27	0,73	4,80	0,71	1,05	0,54	2,09	0,62	99
543	076990366207	076990243066	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,07	0,75	12	128	0,75	236	0,75	0,03	18	0,73	3,42	0,70	2,17	0,46	1,04	0,60	99
544	065990553148	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	19	0,07	0,74	12	128	0,74	216	0,74	0,23	24	0,71	2,93	0,70	2,05	0,60	0,59	0,68	99
545	061990959453	OTELLO	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,07	0,74	11	135	0,74	199	0,74	0,24	24	0,71	4,13	0,70	2,05	0,60	1,91	0,68	99
546	059990427050	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,07	0,73	22	134	0,73	403	0,74	0,14	38	0,71	3,26	0,70	3,34	0,38	-0,04	0,41	99
547	059990410281	COLOSSEO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,07	0,73	16	127	0,73	295	0,74	0,15	29	0,70	4,34	0,69	1,45	0,36	0,54	0,39	99
548	061990853117	ARTE-TECA	MUSONE DOMENICO	NO	19	0,07	0,73	14	127	0,73	274	0,74	0,09	23	0,71	4,21	0,70	2,30	0,58	0,29	0,67	99
549	003990163417	GOKHAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	21	0,07	0,73	14	127	0,73	258	0,73	0,07	23	0,70	3,38	0,69	1,77	0,27	0,76	0,29	99
550	078990323206	ARTE-TECA	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,07	0,73	8	135	0,73	124	0,73	0,21	16	0,70	4,25	0,69	3,65	0,57	1,53	0,66	99
551	059990441729	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,07	0,72	20	139	0,72	375	0,73	0,18	35	0,70	4,23	0,68	2,70	0,35	1,32	0,39	99
552	059990402096	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,07	0,72	14	127	0,72	249	0,72	-0,10	17	0,69	0,19	0,67	3,46	0,52	0,35	0,61	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
553	065990594555	MICHELANGELO	LEONE ALBERTO	NO	19	0,07	0,72	11	130	0,72	213	0,73	0,17	21	0,70	5,37	0,68	1,65	0,56	1,48	0,66	99
554	059990393695	BATIMAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,07	0,70	12	138	0,70	218	0,72	0,30	27	0,67	4,52	0,66	1,58	0,55	2,33	0,63	99
555	065990659486	065990440847	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,07	0,69	19	142	0,69	360	0,70	0,30	37	0,66	5,22	0,65	1,67	0,28	2,12	0,33	99
556	071990251369	065990500826	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	20	0,07	0,67	9	127	0,67	141	0,68	0,12	17	0,63	3,00	0,61	1,90	0,46	1,27	0,57	99
557	059990427123	PASSATORE	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,07	0,45	16	129	0,45	295	0,45	0,23	33	0,45	4,43	0,44	2,81	0,38	-0,30	0,40	99
558	065990659493	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,07	0,44	22	151	0,44	419	0,44	0,20	40	0,44	4,97	0,43	3,34	0,36	2,55	0,40	99
559	059990281348	RAINBOW	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	15	0,06	0,85	24	134	0,85	477	0,84	-0,45	22	0,84	-1,91	0,81	3,06	0,57	1,72	0,64	99
560	079990053615	079990037745	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	14	0,06	0,83	18	137	0,83	361	0,82	0,08	29	0,83	3,43	0,79	1,16	0,56	2,41	0,67	99
561	065990399380	MASANIELLO	MORESE FILIPPO	NO	14	0,06	0,83	12	134	0,83	227	0,82	0,45	31	0,83	5,26	0,79	-0,38	0,61	2,59	0,70	99
562	071990149656	O-B ONE DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	13	0,06	0,83	0	127	0,83	-49	0,82	0,40	9	0,83	4,49	0,79	0,98	0,62	2,42	0,69	99
563	071990209786	GOKHAN	RINALDI ROSA	SI	17	0,06	0,82	29	147	0,82	581	0,82	-0,03	43	0,81	1,95	0,79	2,82	0,60	1,99	0,69	99
564	059990291571	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,06	0,82	27	137	0,82	547	0,81	-0,03	40	0,82	1,69	0,79	1,58	0,54	1,32	0,59	99
565	065990495104	DIRECTION	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	17	0,06	0,82	25	130	0,82	528	0,81	0,04	41	0,81	2,49	0,78	0,73	0,58	0,54	0,68	99
566	059990351393	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	0,06	0,82	24	140	0,82	489	0,82	0,05	39	0,81	1,94	0,79	3,38	0,61	0,71	0,70	99
567	078990284579	OMBRA 'E NISCIUNO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	0,06	0,82	21	138	0,82	430	0,82	0,18	38	0,81	0,74	0,78	1,28	0,62	1,77	0,70	99
568	077990091644	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,06	0,82	20	128	0,82	392	0,81	-0,04	29	0,82	1,54	0,78	0,26	0,57	1,62	0,65	99
569	071990175347	MOZ'ART	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	0,06	0,81	27	153	0,81	551	0,80	0,31	52	0,81	5,94	0,77	2,89	0,56	2,11	0,66	99
570	059990349879	STARWARS	AZIENDA AGRICOLA REGINA	SI	18	0,06	0,81	23	135	0,81	458	0,81	-0,12	33	0,80	0,46	0,78	3,73	0,58	0,39	0,68	99
571	076990264403	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,06	0,81	20	137	0,81	399	0,80	0,19	36	0,82	3,00	0,78	3,15	0,59	0,53	0,67	99
572	061990498253	PASSATORE	MASTROMINICO ELVIRA	NO	13	0,06	0,81	20	132	0,81	393	0,81	0,13	35	0,80	3,11	0,76	1,50	0,58	1,02	0,67	99
573	065990399503	065990225621	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,06	0,81	15	133	0,81	280	0,80	0,26	30	0,81	4,67	0,76	1,88	0,49	1,23	0,61	99
574	065990399411	LUCKY DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	0,06	0,81	15	131	0,81	293	0,80	0,17	27	0,81	2,65	0,76	1,13	0,58	1,57	0,66	99
575	061990697033	ISIDORO	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	16	0,06	0,81	14	136	0,81	252	0,80	0,12	25	0,81	2,65	0,77	2,02	0,55	2,23	0,64	99
576	059990367567	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,06	0,80	19	138	0,80	367	0,80	0,08	32	0,79	2,37	0,76	3,05	0,59	1,34	0,67	99
577	061990855923	OBELIX MIG	F.LLI PELLINO	NO	18	0,06	0,79	16	131	0,79	310	0,78	-0,05	23	0,77	1,29	0,74	2,96	0,55	1,05	0,65	99
578	065990541631	GUERRIERO	LEONE ALBERTO	NO	18	0,06	0,79	5	127	0,79	67	0,78	0,38	16	0,78	4,48	0,75	1,95	0,56	1,14	0,66	99
579	061990973739	CICLOPE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	20	0,06	0,79	3	129	0,79	47	0,79	0,43	13	0,77	6,46	0,76	1,98	0,62	1,31	0,71	99
580	071990210289	071990142586	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	0,06	0,78	28	142	0,78	575	0,77	-0,05	37	0,73	-5,96	0,73	2,46	0,49	1,48	0,62	99
581	058990269106	058000638844	CREA	NO	14	0,06	0,78	18	127	0,78	375	0,77	0,02	29	0,76	2,47	0,73	2,10	0,39	0,17	0,48	99
582	071990186071	071990142906	CAIONALLEVA SSA	NO	17	0,06	0,78	13	128	0,78	250	0,77	0,21	26	0,78	3,60	0,73	1,75	0,20	0,82	0,24	99
583	071990217542	STARWARS	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	18	0,06	0,77	17	130	0,77	321	0,78	-0,26	18	0,75	0,08	0,74	3,42	0,57	1,07	0,66	99
584	077990105545	GOKHAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,06	0,77	16	126	0,77	292	0,77	0,00	25	0,75	3,31	0,73	2,39	0,58	0,31	0,66	99
585	065990587158	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,06	0,77	13	133	0,77	244	0,77	0,18	26	0,75	5,19	0,72	1,96	0,54	1,56	0,64	99
586	065990277034	ORO MEDITERRANEO	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	11	0,06	0,77	13	127	0,77	254	0,77	0,32	25	0,75	6,12	0,73	0,69	0,52	0,84	0,61	99
587	071990186179	071990142906	CAIONALLEVA SSA	NO	18	0,06	0,77	6	131	0,77	93	0,76	0,38	19	0,75	4,66	0,72	2,99	0,47	0,96	0,60	99
588	076990395289	BERNARDO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,06	0,76	18	127	0,76	362	0,77	0,20	34	0,75	4,60	0,72	1,63	0,35	-0,02	0,39	99
589	061990991383	GOKHAN	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	19	0,06	0,76	17	132	0,76	336	0,76	0,01	27	0,74	1,53	0,72	2,52	0,55	1,12	0,63	99
590	071990222795	071990142906	CAIONALLEVA SSA	NO	18	0,06	0,75	17	130	0,75	332	0,75	0,33	34	0,72	4,71	0,70	0,98	0,49	0,74	0,61	99
591	061991104231	GOKHAN	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	21	0,06	0,73	25	137	0,73	511	0,73	-0,11	36	0,70	1,95	0,69	2,51	0,57	1,26	0,66	99
592	065990587196	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,06	0,73	24	150	0,73	488	0,74	0,17	44	0,71	2,74	0,69	2,70	0,36	2,64	0,40	99
593	059990462081	ARTE-TECA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,06	0,73	24	138	0,73	489	0,74	-0,08	34	0,70	2,81	0,69	4,69	0,38	0,08	0,41	99
594	059990441726	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,06	0,73	21	143	0,73	411	0,74	-0,02	32	0,71	2,86	0,70	2,92	0,36	2,33	0,40	99
595	077990138427	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,06	0,73	21	138	0,73	424	0,73	0,24	40	0,71	2,55	0,69	2,37	0,36	0,79	0,40	99
596	071990222955	071990156851	CAIONALLEVA SSA	NO	19	0,06	0,73	17	132	0,73	335	0,73	0,03	26	0,71	1,99	0,68	1,70	0,48	1,60	0,59	99
597	059990453134	GOKHAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	21	0,06	0,72	23	133	0,72	468	0,73	-0,07	34	0,70	1,67	0,68	1,50	0,32	1,37	0,37	99
598	065990539626	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,06	0,72	17	135	0,72	350	0,72	0,17	32	0,69	3,22	0,67	2,53	0,51	0,94	0,61	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
599	065990581776	OBELIX MIG	ALTIERI LUCIANO	NO	18	0,06	0,71	19	131	0,71	369	0,72	0,08	30	0,69	2,07	0,67	1,81	0,51	0,88	0,61	99
600	065990645681	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,06	0,71	16	135	0,71	302	0,72	0,20	30	0,68	3,78	0,67	1,60	0,57	1,84	0,66	99
601	059990425411	BOLIVAR	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,06	0,69	12	129	0,69	203	0,70	0,14	22	0,66	2,43	0,65	2,54	0,28	0,99	0,33	99
602	059990097429	059990019022	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	07	0,05	0,85	23	136	0,85	475	0,84	-0,03	36	0,85	2,20	0,81	1,21	0,53	1,95	0,68	99
603	061990708790	061990452504	LANDOLFI GIUSEPPE	SI	16	0,05	0,84	21	134	0,84	420	0,83	0,07	37	0,83	1,49	0,80	1,67	0,55	1,37	0,67	99
604	065990356969	PARAGO	LEONE ALBERTO	SI	14	0,05	0,84	11	131	0,84	214	0,83	0,15	20	0,83	4,14	0,80	2,19	0,60	1,51	0,70	99
605	078990192250	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	13	0,05	0,83	13	130	0,83	238	0,82	0,07	22	0,83	2,53	0,79	1,98	0,62	1,54	0,69	99
606	065990399434	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	14	0,05	0,82	24	140	0,82	486	0,81	-0,03	38	0,82	2,00	0,78	2,33	0,54	1,86	0,65	99
607	060990161389	060990104221	POPOLLA GIACINTO	SI	16	0,05	0,82	20	129	0,82	399	0,82	-0,05	29	0,81	2,02	0,78	0,43	0,56	1,81	0,68	99
608	059990375412	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	0,05	0,82	19	140	0,82	373	0,82	0,02	29	0,80	3,85	0,78	2,44	0,62	2,46	0,70	99
609	077990091599	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,05	0,82	12	132	0,82	249	0,81	0,02	19	0,81	1,41	0,78	1,27	0,59	2,46	0,68	99
610	065990440872	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,05	0,81	26	141	0,81	526	0,81	-0,08	40	0,81	2,34	0,77	1,78	0,58	2,25	0,68	99
611	077990070895	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	12	0,05	0,81	24	127	0,81	482	0,80	-0,08	36	0,81	2,22	0,77	2,07	0,39	0,01	0,41	99
612	076990310809	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,05	0,81	18	127	0,81	356	0,80	0,07	30	0,80	1,32	0,76	1,00	0,30	0,92	0,34	99
613	076990264434	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,05	0,81	11	130	0,81	204	0,80	0,02	17	0,81	2,04	0,77	3,53	0,52	1,10	0,62	99
614	071990124124	071990060193	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	0,05	0,80	36	147	0,80	754	0,79	0,10	61	0,80	4,33	0,76	2,75	0,54	0,64	0,64	99
615	078990284520	GUERRIERO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	0,05	0,80	22	147	0,80	461	0,80	0,27	40	0,78	4,10	0,76	2,26	0,59	2,26	0,69	99
616	059990351859	059990217658	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	0,05	0,80	19	127	0,80	344	0,80	0,18	37	0,79	1,43	0,76	2,72	0,54	-0,39	0,66	99
617	059990367755	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,05	0,80	16	136	0,80	317	0,80	-0,07	24	0,79	0,34	0,77	2,26	0,60	2,46	0,70	99
618	065990500759	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,05	0,80	15	135	0,80	289	0,80	0,04	24	0,79	1,42	0,77	3,47	0,63	1,30	0,70	99
619	065990440857	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,05	0,79	20	139	0,79	396	0,79	0,02	33	0,79	2,76	0,75	2,33	0,33	2,15	0,38	99
620	065990548359	NAPOLEONE	AZ. AGR. DI MATTEO VITO	NO	18	0,05	0,79	19	130	0,79	385	0,78	-0,04	30	0,77	-0,24	0,74	1,57	0,56	1,20	0,66	99
621	093990157174	093990113674	CAPOVILLA MICHELE	NO	15	0,05	0,79	17	141	0,79	363	0,78	0,01	27	0,78	3,57	0,74	4,30	0,28	1,44	0,32	99
622	059990393706	LUCKY DA IZANO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,05	0,79	17	134	0,79	342	0,78	0,13	31	0,78	2,25	0,75	1,57	0,58	1,75	0,65	99
623	077990138445	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,05	0,79	15	128	0,79	284	0,79	0,24	30	0,78	2,84	0,75	1,74	0,58	0,48	0,66	99
624	059990395442	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	0,05	0,79	15	126	0,79	288	0,79	0,00	24	0,77	0,41	0,75	0,43	0,58	1,87	0,68	99
625	059990351925	BASULU	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,05	0,79	13	130	0,79	251	0,78	0,10	24	0,79	2,50	0,75	2,40	0,53	1,11	0,56	99
626	065990517328	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,05	0,79	13	129	0,79	256	0,79	0,16	26	0,78	2,51	0,75	1,65	0,56	1,15	0,66	99
627	059990425219	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,05	0,78	31	145	0,78	636	0,78	-0,04	48	0,76	1,02	0,74	2,66	0,61	1,61	0,68	99
628	061990797612	OBELIX MIG	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	0,05	0,78	17	126	0,78	341	0,78	-0,01	27	0,77	2,29	0,73	1,01	0,54	1,16	0,64	99
629	076990366044	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,05	0,78	16	126	0,78	320	0,77	-0,01	25	0,76	0,95	0,73	2,36	0,50	0,40	0,60	99
630	059990410287	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,05	0,77	23	142	0,77	449	0,77	0,16	42	0,75	3,41	0,73	2,01	0,61	2,06	0,68	99
631	003990148361	STARWARS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,05	0,77	20	128	0,77	397	0,77	-0,18	26	0,75	-1,00	0,73	2,92	0,35	0,42	0,39	99
632	061990943486	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,05	0,77	19	130	0,77	388	0,77	0,09	32	0,76	1,25	0,73	2,30	0,61	0,40	0,68	99
633	059990406923	BLACKSTAR	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,05	0,77	17	136	0,77	339	0,77	0,12	30	0,75	0,39	0,73	1,65	0,59	2,10	0,66	99
634	059990319527	GOKHAN	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,05	0,77	17	128	0,77	333	0,77	0,08	29	0,75	2,43	0,73	2,40	0,29	0,32	0,32	99
635	059990375438	059990281271	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	0,05	0,77	9	128	0,77	167	0,76	0,21	18	0,75	6,88	0,72	1,66	0,24	1,50	0,29	99
636	077990138419	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,05	0,76	25	144	0,76	511	0,77	0,18	43	0,74	4,77	0,72	1,98	0,30	1,91	0,33	99
637	071990230558	VIVALDI DI CASABIANCA	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,05	0,76	5	128	0,76	52	0,76	0,27	13	0,74	3,45	0,72	3,18	0,54	0,97	0,64	99
638	003990163306	BLACKSTAR	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,05	0,74	19	130	0,74	401	0,75	0,06	32	0,72	0,75	0,71	1,30	0,36	1,02	0,38	99
639	078990323205	BATIMAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,05	0,73	20	144	0,73	389	0,73	0,25	38	0,70	4,92	0,69	2,30	0,59	2,38	0,67	99
640	065990591785	GOKHAN	SOC. AGR. IEMMA PIERRI GENNARO	NO	20	0,05	0,73	19	127	0,73	379	0,73	0,00	29	0,71	2,54	0,69	1,65	0,56	0,63	0,65	99
641	059990395403	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,05	0,73	18	128	0,73	339	0,74	-0,02	28	0,71	0,56	0,70	2,60	0,37	0,42	0,40	99
642	059990462097	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,05	0,73	13	134	0,73	227	0,74	0,05	22	0,71	1,84	0,70	3,04	0,38	1,73	0,41	99
643	077990110546	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,05	0,73	11	135	0,73	195	0,74	0,02	18	0,70	2,35	0,69	2,86	0,60	2,31	0,67	99
644	065990659462	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,05	0,72	19	142	0,72	374	0,73	0,17	36	0,69	4,46	0,68	2,79	0,56	1,92	0,65	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
645	061990853174	061990622380	MUSONE DOMENICO	NO	20	0,05	0,68	21	126	0,68	438	0,70	0,07	33	0,65	3,57	0,63	1,63	0,27	-0,16	0,33	99
646	065990587167	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,05	0,68	10	134	0,68	182	0,69	0,33	25	0,65	4,26	0,63	4,28	0,49	0,34	0,60	99
647	065990594545	065990405729	LEONE ALBERTO	NO	19	0,05	0,67	22	138	0,67	457	0,68	0,12	36	0,64	2,99	0,62	1,69	0,27	1,57	0,31	99
648	058990248923	ZERBIO	CREA	SI	14	0,04	0,84	26	129	0,84	547	0,84	-0,11	39	0,84	1,76	0,81	3,38	0,65	-0,70	0,72	99
649	065990289823	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	11	0,04	0,84	10	133	0,84	185	0,84	0,24	22	0,84	2,84	0,81	3,09	0,65	1,42	0,72	99
650	071990106632	071990060204	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	0,04	0,83	40	157	0,83	833	0,82	0,01	64	0,83	1,24	0,79	3,05	0,55	2,12	0,67	99
651	059990345923	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	17	0,04	0,83	24	137	0,83	495	0,82	0,14	45	0,82	3,03	0,79	1,38	0,60	1,49	0,68	99
652	061990487684	061000108471	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	0,04	0,83	14	127	0,83	269	0,82	0,16	28	0,83	1,66	0,79	2,02	0,53	0,74	0,66	99
653	071990124143	071990060193	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	0,04	0,82	40	148	0,82	839	0,81	-0,21	58	0,82	1,30	0,78	3,06	0,54	1,31	0,66	99
654	059990318460	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,04	0,82	34	130	0,82	705	0,82	-0,12	49	0,82	1,12	0,79	2,46	0,61	-0,94	0,69	99
655	059990214973	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,04	0,82	34	129	0,82	709	0,81	-0,22	47	0,82	0,34	0,78	2,38	0,57	-0,81	0,61	99
656	059990262666	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	0,04	0,82	31	133	0,82	665	0,81	-0,04	48	0,82	1,34	0,79	1,90	0,62	-0,15	0,69	99
657	065990511241	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	SI	17	0,04	0,82	28	127	0,82	590	0,82	-0,11	43	0,81	1,45	0,79	2,14	0,63	-0,54	0,71	99
658	077990071050	LUCKY DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,04	0,82	25	133	0,82	495	0,81	0,14	44	0,82	1,26	0,78	1,21	0,54	0,80	0,59	99
659	071990156819	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	0,04	0,82	24	139	0,82	486	0,81	0,22	46	0,81	3,56	0,77	1,62	0,50	1,53	0,62	99
660	078990178369	078990128840	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	0,04	0,82	20	145	0,82	426	0,81	0,25	40	0,82	4,63	0,77	1,52	0,56	2,90	0,66	99
661	071990202917	LUCKY DA IZANO	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	SI	18	0,04	0,82	18	127	0,82	351	0,82	-0,04	29	0,81	1,68	0,79	1,96	0,63	0,84	0,71	99
662	076990310802	BATIMAN	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	16	0,04	0,82	15	134	0,82	304	0,82	-0,05	22	0,82	1,45	0,79	2,33	0,58	2,27	0,68	99
663	059990380182	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	19	0,04	0,82	15	126	0,82	269	0,81	-0,01	24	0,81	1,21	0,78	3,27	0,61	0,29	0,70	99
664	061990639263	MOZ'ART	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	0,04	0,82	10	132	0,82	187	0,81	0,16	19	0,81	3,44	0,78	2,81	0,56	1,66	0,67	99
665	093990143005	093990081081	CAPOVILLA MICHELE	SI	13	0,04	0,82	7	132	0,82	136	0,80	0,28	17	0,82	2,16	0,77	3,39	0,50	1,25	0,63	99
666	059990351565	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	0,04	0,81	25	142	0,81	506	0,81	0,03	41	0,80	0,40	0,77	1,91	0,60	2,38	0,69	99
667	059990291667	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,04	0,81	20	131	0,81	403	0,80	-0,19	26	0,80	0,02	0,77	2,02	0,57	1,63	0,67	99
668	003990114530	ALEX	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	15	0,04	0,81	18	127	0,81	389	0,81	-0,01	28	0,81	1,87	0,78	1,04	0,38	1,03	0,41	99
669	059990351547	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,04	0,81	16	132	0,81	313	0,80	0,13	30	0,81	1,83	0,77	2,68	0,60	0,97	0,68	99
670	059990318634	BASULU	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,04	0,81	14	127	0,81	284	0,80	-0,11	20	0,80	0,26	0,77	1,87	0,59	1,56	0,67	99
671	061990943449	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	0,04	0,80	30	136	0,80	647	0,80	-0,12	46	0,79	-0,60	0,77	2,09	0,63	0,77	0,71	99
672	071990175313	019500215504	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	0,04	0,80	26	140	0,80	541	0,79	0,10	46	0,80	2,40	0,75	2,06	0,51	1,41	0,62	99
673	065990430484	GOKU DA IZANO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	15	0,04	0,80	26	133	0,80	555	0,80	0,07	44	0,80	3,04	0,77	1,67	0,59	0,36	0,66	99
674	065990500832	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,04	0,80	20	131	0,80	404	0,79	-0,36	21	0,79	-2,15	0,76	2,75	0,60	1,70	0,68	99
675	059990284379	058000639254	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	15	0,04	0,80	20	130	0,80	415	0,79	-0,11	27	0,81	-0,02	0,76	1,43	0,23	1,60	0,27	99
676	059990345873	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,04	0,80	16	133	0,80	315	0,80	0,33	36	0,80	5,29	0,76	3,60	0,55	-0,14	0,65	99
677	061990854068	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,04	0,80	16	126	0,80	341	0,79	-0,16	21	0,78	1,26	0,76	3,14	0,60	0,30	0,68	99
678	065990587181	065990399480	MORESE GIUSEPPE	SI	19	0,04	0,79	30	154	0,79	626	0,79	-0,03	49	0,77	2,34	0,75	2,73	0,56	3,23	0,66	99
679	077990105551	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,04	0,79	23	133	0,79	468	0,78	-0,29	27	0,77	-1,13	0,75	3,57	0,56	0,87	0,64	99
680	059990367600	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,04	0,79	20	136	0,79	385	0,79	-0,05	30	0,78	1,18	0,75	3,23	0,59	1,38	0,67	99
681	059990367859	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,04	0,79	18	131	0,79	354	0,79	-0,05	28	0,78	-0,11	0,75	2,80	0,58	1,07	0,67	99
682	061990851122	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	0,04	0,79	18	126	0,79	361	0,78	0,05	32	0,77	1,63	0,74	2,16	0,55	0,20	0,63	99
683	019991661981	GOKHAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,04	0,79	16	128	0,79	316	0,78	-0,07	25	0,78	0,69	0,75	2,15	0,35	1,25	0,38	99
684	065990358090	059990173469	MORESE GIUSEPPE	NO	14	0,04	0,79	15	130	0,79	298	0,78	0,31	32	0,79	4,08	0,74	1,76	0,35	0,71	0,43	99
685	061990782077	JESCE SOLE	F.LLI PELLINO	NO	16	0,04	0,79	13	129	0,79	261	0,79	0,03	21	0,78	0,53	0,75	0,87	0,58	2,35	0,66	99
686	078990323289	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	21	0,04	0,78	31	147	0,78	658	0,78	0,00	49	0,76	2,28	0,75	3,04	0,60	1,49	0,70	99
687	003990143845	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,04	0,78	19	130	0,78	395	0,77	0,11	32	0,77	2,54	0,73	1,66	0,24	0,72	0,26	99
688	059990367679	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,04	0,77	20	132	0,77	391	0,77	0,14	36	0,75	2,02	0,73	3,18	0,58	0,10	0,66	99
689	061991008304	PASSATORE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	20	0,04	0,77	16	130	0,77	314	0,78	0,02	27	0,75	1,22	0,74	3,16	0,54	0,66	0,61	99
690	059990395417	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,04	0,77	13	131	0,77	237	0,77	0,15	26	0,75	2,01	0,73	2,45	0,35	1,40	0,39	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
691	071990243743	071990175353	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	SI	19	0,04	0,77	13	127	0,77	245	0,77	0,16	26	0,75	1,58	0,72	1,49	0,53	1,18	0,64	99
692	077990138429	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,04	0,76	27	128	0,76	550	0,76	0,10	46	0,73	1,92	0,71	1,58	0,53	-0,46	0,62	99
693	065990539621	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,04	0,76	25	136	0,76	526	0,76	-0,11	36	0,73	0,44	0,71	1,62	0,54	1,73	0,64	99
694	077990138525	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,04	0,76	19	150	0,76	391	0,76	0,22	36	0,74	3,76	0,72	2,75	0,55	3,29	0,63	99
695	088990418843	STARWARS	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	0,04	0,76	18	130	0,76	364	0,76	-0,24	22	0,68	-8,49	0,72	2,77	0,56	1,36	0,64	99
696	003990156133	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,04	0,76	17	132	0,76	347	0,76	0,05	27	0,74	2,25	0,71	1,66	0,23	1,62	0,27	99
697	071990202932	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	0,04	0,74	29	131	0,74	605	0,74	-0,16	42	0,71	0,70	0,69	1,48	0,50	0,53	0,61	99
698	061991104236	RAINBOW	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	21	0,04	0,74	24	130	0,74	476	0,74	-0,20	33	0,71	0,59	0,70	1,16	0,59	1,53	0,68	99
699	065990668154	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	0,04	0,73	24	138	0,73	503	0,74	-0,04	38	0,70	2,71	0,69	2,35	0,36	1,48	0,39	99
700	065990593143	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	0,04	0,73	23	137	0,73	482	0,74	-0,07	37	0,70	2,30	0,69	2,14	0,59	1,78	0,66	99
701	065990668156	LALLO	MORESE FILIPPO	NO	20	0,04	0,73	12	129	0,73	232	0,74	0,16	23	0,71	2,99	0,70	2,97	0,60	0,59	0,68	99
702	076990395296	NAPOLEONE	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,04	0,72	20	129	0,72	403	0,72	-0,19	26	0,69	-0,78	0,67	2,67	0,52	0,93	0,61	99
703	059990402224	059990317807	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,04	0,72	19	129	0,72	394	0,72	0,07	32	0,69	5,00	0,67	2,92	0,24	-0,02	0,27	99
704	059990367890	OBELIX MIG	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	18	0,04	0,72	16	129	0,72	326	0,72	0,07	27	0,69	1,99	0,67	1,59	0,51	1,19	0,61	99
705	065990539613	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,04	0,72	13	129	0,72	254	0,73	0,15	24	0,69	2,71	0,68	1,57	0,55	1,51	0,63	99
706	065990624388	065990430468	MORESE FILIPPO	NO	20	0,04	0,69	12	127	0,69	218	0,70	-0,03	17	0,66	2,26	0,64	3,52	0,50	0,68	0,61	99
707	059990426995	PASSATORE	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,04	0,43	15	126	0,43	278	0,43	0,11	28	0,42	1,59	0,41	2,67	0,33	0,18	0,38	99
708	059990291875	GOKU DA IZANO	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	SI	16	0,03	0,85	27	134	0,85	558	0,85	-0,27	38	0,85	0,78	0,82	2,32	0,56	1,34	0,63	99
709	093990125886	093990067412	CAPOVILLA MICHELE	SI	12	0,03	0,84	16	131	0,84	331	0,83	-0,14	22	0,84	0,37	0,80	3,40	0,48	1,28	0,57	99
710	059990289985	DIRECTION	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	SI	17	0,03	0,83	41	141	0,83	877	0,83	0,00	67	0,82	1,50	0,80	2,55	0,63	-0,58	0,72	99
711	058990269183	059990173546	CREA	SI	15	0,03	0,83	21	127	0,83	453	0,82	-0,05	32	0,83	-0,29	0,79	2,35	0,57	0,05	0,67	99
712	071990215349	GOKHAN	RINALDI ROSA	SI	17	0,03	0,82	22	134	0,82	470	0,82	-0,01	35	0,81	1,06	0,79	1,13	0,62	1,88	0,71	99
713	059990291879	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,03	0,82	22	128	0,82	462	0,82	0,02	37	0,82	1,50	0,78	1,50	0,60	0,56	0,68	99
714	059990375395	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	0,03	0,82	15	136	0,82	293	0,81	0,15	29	0,81	3,02	0,78	1,89	0,60	2,37	0,69	99
715	059990319485	ISIDORO	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	SI	16	0,03	0,82	15	126	0,82	312	0,82	-0,14	20	0,82	-1,40	0,79	2,40	0,61	1,12	0,70	99
716	061990607792	MOZ'ART	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	14	0,03	0,81	8	129	0,81	161	0,80	0,00	13	0,80	2,19	0,76	2,43	0,49	2,07	0,57	99
717	059990367776	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,03	0,80	39	152	0,80	839	0,79	-0,14	57	0,78	0,33	0,75	2,16	0,56	2,49	0,66	99
718	078990284377	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,03	0,80	32	133	0,80	693	0,79	-0,07	48	0,79	0,19	0,76	1,32	0,60	0,39	0,69	99
719	059990365082	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,03	0,80	29	135	0,80	608	0,79	-0,24	39	0,78	-1,31	0,76	2,00	0,57	1,30	0,66	99
720	016990679555	NAPOLEONE	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,03	0,80	29	128	0,80	591	0,80	-0,34	38	0,80	-2,14	0,76	0,92	0,55	1,34	0,65	99
721	076990264450	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,03	0,80	16	131	0,80	330	0,79	0,04	27	0,80	0,98	0,76	3,52	0,51	0,50	0,62	99
722	065990440846	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,03	0,79	32	154	0,79	683	0,78	0,12	56	0,77	3,18	0,75	2,54	0,54	2,77	0,65	99
723	077990105558	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,03	0,79	29	139	0,79	610	0,78	-0,28	38	0,78	-2,10	0,75	4,44	0,58	0,60	0,66	99
724	059990365109	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,03	0,79	28	145	0,79	593	0,78	-0,04	44	0,77	1,13	0,74	2,85	0,53	2,10	0,63	99
725	078990267208	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,03	0,79	27	131	0,79	549	0,79	0,11	47	0,78	0,88	0,75	0,76	0,57	0,59	0,67	99
726	065990517423	NAPOLEONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,03	0,79	27	129	0,79	576	0,79	-0,13	40	0,78	-0,52	0,75	1,67	0,55	0,39	0,65	99
727	077990138425	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,03	0,79	26	128	0,79	544	0,78	-0,04	42	0,78	-0,08	0,75	2,87	0,58	-0,73	0,67	99
728	059990351411	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,03	0,78	29	133	0,78	595	0,78	-0,25	39	0,77	-2,19	0,74	2,36	0,54	0,96	0,63	99
729	071990202934	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	18	0,03	0,78	16	126	0,78	316	0,78	-0,07	25	0,77	0,49	0,74	1,37	0,53	1,56	0,65	99
730	059990237426	059990141458	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,03	0,78	14	131	0,78	273	0,77	0,11	25	0,78	1,37	0,73	2,47	0,27	1,38	0,31	99
731	076990334709	GUERRIERO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,03	0,78	7	129	0,78	120	0,78	0,28	18	0,77	2,78	0,74	3,10	0,56	1,10	0,65	99
732	061990854088	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,03	0,77	33	130	0,77	695	0,77	-0,54	37	0,75	-3,43	0,72	2,34	0,56	0,66	0,65	99
733	065990559772	BATIMAN	LEONE ALBERTO	SI	19	0,03	0,77	29	141	0,77	616	0,77	-0,16	42	0,75	0,80	0,74	3,41	0,60	1,27	0,69	99
734	059990367767	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,03	0,77	24	133	0,77	496	0,77	-0,13	36	0,75	-0,27	0,72	2,84	0,56	0,81	0,66	99
735	077990138463	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,03	0,77	19	127	0,77	382	0,77	-0,17	27	0,75	-1,79	0,73	4,66	0,56	-0,45	0,65	99
736	061990782096	019990887484	F.LLI PELLINO	NO	18	0,03	0,77	18	139	0,77	365	0,76	0,09	30	0,75	0,99	0,71	1,79	0,49	2,72	0,60	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
737	077990138490	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,03	0,77	15	136	0,77	297	0,77	0,10	28	0,75	1,58	0,73	1,80	0,59	2,63	0,67	99
738	065990500857	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,03	0,77	14	130	0,77	294	0,77	0,06	25	0,75	2,26	0,73	3,28	0,57	0,63	0,67	99
739	059990410220	CICLOPE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,03	0,77	9	128	0,77	165	0,78	0,16	19	0,76	2,68	0,74	1,90	0,58	1,73	0,67	99
740	065990593157	065990410793	MORESE FILIPPO	SI	19	0,03	0,77	9	128	0,77	177	0,77	-0,04	13	0,75	1,42	0,72	2,41	0,51	2,07	0,63	99
741	065990587251	O-B ONE DA IZANO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,03	0,77	7	127	0,77	135	0,77	0,15	15	0,75	3,12	0,73	1,09	0,61	2,41	0,68	99
742	065990601325	OBELIX MIG	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,03	0,76	23	130	0,76	484	0,77	-0,13	33	0,74	-0,79	0,72	1,44	0,55	1,31	0,65	99
743	059990351470	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,03	0,76	22	134	0,76	452	0,76	-0,01	36	0,74	-1,05	0,72	1,32	0,56	1,83	0,65	99
744	077990138637	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,03	0,74	22	132	0,74	471	0,74	0,09	39	0,72	0,75	0,71	0,83	0,61	1,33	0,68	99
745	059990425257	GOKHAN	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,03	0,73	23	130	0,73	473	0,74	-0,14	34	0,71	-0,45	0,70	2,28	0,60	0,91	0,68	99
746	077990138652	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,03	0,73	16	126	0,73	330	0,74	0,07	29	0,71	0,56	0,70	1,42	0,59	0,98	0,67	99
747	061991008303	PASSATORE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	0,03	0,72	30	140	0,72	638	0,73	-0,05	48	0,69	-0,14	0,68	2,29	0,38	1,31	0,41	99
748	077990138679	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,03	0,72	27	143	0,72	570	0,73	-0,01	43	0,69	2,12	0,68	2,13	0,27	2,26	0,28	99
749	003990163357	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,03	0,72	17	133	0,72	346	0,72	0,16	31	0,69	1,68	0,68	1,77	0,52	1,46	0,61	99
750	061990973741	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,03	0,72	16	138	0,72	332	0,73	0,09	29	0,69	2,85	0,68	2,20	0,57	2,39	0,65	99
751	003990156121	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,03	0,70	19	131	0,70	396	0,71	0,00	28	0,67	1,40	0,65	0,89	0,22	1,87	0,25	99
752	061991040042	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,03	0,63	19	126	0,63	391	0,65	-0,06	29	0,58	0,94	0,57	2,18	0,46	0,52	0,57	99
753	059990237598	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	14	0,02	0,86	43	150	0,86	938	0,85	-0,36	58	0,86	-2,91	0,83	1,70	0,66	2,64	0,74	99
754	065990399479	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,02	0,84	35	150	0,84	756	0,83	-0,04	57	0,83	1,13	0,80	2,64	0,58	2,16	0,69	99
755	059990291591	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,02	0,84	27	126	0,84	569	0,83	-0,08	42	0,84	-0,02	0,80	2,98	0,63	-1,08	0,71	99
756	076990264371	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	15	0,02	0,84	12	130	0,84	252	0,83	0,13	23	0,84	2,47	0,80	3,18	0,57	0,85	0,67	99
757	060990154829	BLACKSTAR	POPOLLA GIACINTO	SI	14	0,02	0,83	17	128	0,83	340	0,82	-0,23	20	0,82	-1,47	0,79	1,20	0,61	2,46	0,71	99
758	059990317878	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	0,02	0,82	30	133	0,82	638	0,82	-0,03	48	0,82	0,53	0,79	2,59	0,62	-0,24	0,69	99
759	059990291604	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,02	0,82	25	136	0,82	534	0,81	0,05	42	0,82	-0,36	0,79	2,17	0,61	1,12	0,69	99
760	061990524817	061990348327	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	0,02	0,82	24	135	0,82	529	0,80	-0,01	40	0,82	1,28	0,77	2,42	0,50	0,97	0,63	99
761	076990121547	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	10	0,02	0,82	20	126	0,82	432	0,81	-0,12	31	0,81	0,52	0,77	1,82	0,58	0,79	0,65	99
762	071990202884	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	0,02	0,81	44	139	0,81	938	0,81	-0,30	62	0,81	-1,60	0,78	2,16	0,63	0,09	0,70	99
763	065990474987	ZERBIO	MORESE FILIPPO	NO	16	0,02	0,81	26	131	0,81	537	0,81	-0,20	37	0,81	-3,52	0,78	2,11	0,64	0,95	0,69	99
764	065990593136	BATIMAN	MORESE FILIPPO	SI	19	0,02	0,81	5	134	0,81	83	0,81	0,13	12	0,79	2,31	0,77	2,52	0,61	3,15	0,70	99
765	065990500844	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,02	0,80	32	146	0,80	709	0,80	-0,13	47	0,79	0,61	0,76	2,29	0,59	2,23	0,68	99
766	061990943507	BLACKSTAR	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	0,02	0,80	30	135	0,80	665	0,80	-0,05	46	0,79	1,21	0,77	0,07	0,62	1,77	0,70	99
767	061990854105	061990660668	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,02	0,80	28	127	0,80	594	0,79	-0,20	40	0,78	-2,11	0,75	1,56	0,57	0,34	0,66	99
768	059990367590	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,02	0,80	22	129	0,80	455	0,80	-0,21	27	0,79	-1,93	0,77	3,63	0,59	0,25	0,68	99
769	078990303408	DON CAMILLO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	0,02	0,80	22	126	0,80	468	0,80	-0,18	31	0,78	-1,49	0,76	2,10	0,57	0,59	0,68	99
770	065990517340	NAPOLEONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,02	0,79	22	131	0,79	461	0,79	-0,25	29	0,78	-2,24	0,76	1,42	0,59	2,10	0,68	99
771	059990339028	060990105432	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,02	0,79	14	127	0,79	294	0,78	-0,16	17	0,78	-1,60	0,74	0,46	0,49	2,88	0,60	99
772	065990548447	GUERRIERO	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,02	0,79	13	130	0,79	268	0,79	0,13	25	0,78	2,24	0,75	2,87	0,58	0,95	0,67	99
773	061990882578	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	18	0,02	0,79	13	128	0,79	274	0,79	0,17	26	0,77	2,57	0,75	2,89	0,55	0,53	0,65	99
774	059990351534	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,02	0,78	32	132	0,78	681	0,78	-0,21	46	0,77	-1,29	0,74	1,89	0,52	0,39	0,63	99
775	071990156830	071990087913	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	SI	14	0,02	0,78	26	141	0,78	545	0,78	0,20	50	0,76	3,09	0,74	1,65	0,49	1,75	0,58	99
776	076990264391	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,02	0,78	25	141	0,78	542	0,78	0,01	40	0,77	0,46	0,74	3,46	0,50	1,16	0,61	99
777	059990262726	059990097503	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	0,02	0,78	13	128	0,78	253	0,78	-0,09	20	0,77	-0,18	0,74	2,39	0,53	1,75	0,62	99
778	003990156142	BLACKSTAR	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,02	0,77	25	134	0,77	535	0,77	-0,14	36	0,75	-1,49	0,73	1,17	0,30	1,98	0,32	99
779	059990325077	GOKHAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	0,02	0,77	25	130	0,77	541	0,76	-0,25	32	0,76	0,54	0,72	2,61	0,52	0,75	0,61	99
780	077990105525	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,02	0,77	20	134	0,77	406	0,77	-0,04	31	0,75	0,44	0,73	1,81	0,57	2,03	0,66	99
781	059990395407	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,02	0,77	15	126	0,77	299	0,77	-0,02	26	0,75	0,47	0,73	2,27	0,35	0,95	0,39	99
782	065990559769	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	19	0,02	0,77	13	129	0,77	258	0,77	-0,02	19	0,75	1,70	0,73	4,05	0,59	0,63	0,67	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
783	059990351785	JESCE SOLE	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	0,02	0,76	24	127	0,76	511	0,76	-0,22	33	0,75	-2,85	0,72	0,70	0,57	1,41	0,64	99
784	061990827245	RAINBOW	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	0,02	0,76	23	126	0,76	487	0,76	-0,15	34	0,75	0,10	0,72	1,13	0,56	0,88	0,65	99
785	078990323213	FREDDY	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	0,02	0,75	28	136	0,75	614	0,76	-0,22	41	0,73	1,85	0,71	1,63	0,55	1,77	0,66	99
786	059990427122	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,02	0,74	34	140	0,74	728	0,74	-0,03	55	0,71	1,06	0,70	3,63	0,37	-0,26	0,39	99
787	065990645711	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,02	0,74	14	135	0,74	293	0,74	0,10	29	0,72	1,59	0,70	2,41	0,61	2,09	0,68	99
788	065990668152	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	20	0,02	0,74	9	128	0,74	175	0,74	0,08	17	0,71	2,32	0,70	2,79	0,60	1,45	0,68	99
789	059990425220	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,02	0,73	25	132	0,73	519	0,74	0,03	43	0,71	1,47	0,70	3,35	0,60	-0,19	0,68	99
790	059990425155	URANIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,02	0,73	25	131	0,73	531	0,74	-0,21	37	0,70	-2,75	0,69	2,92	0,35	0,59	0,39	99
791	078990303647	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,02	0,73	23	134	0,73	482	0,74	0,10	41	0,71	-0,25	0,70	2,55	0,59	0,58	0,67	99
792	065990553114	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	18	0,02	0,73	20	135	0,73	424	0,73	0,12	36	0,71	2,36	0,69	2,37	0,36	1,32	0,39	99
793	059990436073	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,02	0,72	25	129	0,72	519	0,72	-0,22	35	0,69	-2,65	0,68	1,96	0,32	1,00	0,37	99
794	077990110583	ELVIS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,02	0,72	16	128	0,72	317	0,73	-0,20	20	0,69	-0,72	0,68	1,71	0,33	2,12	0,38	99
795	061991021357	GOKHAN	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	20	0,02	0,72	16	126	0,72	323	0,73	-0,14	23	0,70	0,96	0,69	1,59	0,29	1,65	0,32	99
796	065990654495	ELVIS	ALTIERI LUCIANO	NO	20	0,02	0,71	28	136	0,71	601	0,72	-0,15	41	0,68	-0,68	0,66	1,25	0,51	1,93	0,62	99
797	003990163337	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,02	0,71	6	129	0,71	122	0,72	0,17	14	0,68	2,49	0,67	1,85	0,49	2,42	0,58	99
798	059990441687	059990311296	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,02	0,70	15	126	0,70	314	0,71	-0,04	23	0,66	0,66	0,65	2,44	0,31	0,84	0,34	99
799	065990587235	065990440882	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,02	0,68	21	137	0,68	434	0,69	0,19	40	0,65	1,23	0,64	0,95	0,51	2,24	0,61	99
800	078990323371	078990267218	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,02	0,68	12	133	0,68	235	0,69	0,17	23	0,64	2,11	0,63	2,96	0,50	1,57	0,61	99
801	078990160538	078990084999	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	0,01	0,85	26	132	0,85	577	0,84	-0,09	38	0,84	-0,80	0,81	2,34	0,58	0,48	0,69	99
802	059990291608	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,01	0,83	28	127	0,83	592	0,82	-0,33	36	0,83	-3,54	0,79	1,89	0,63	0,59	0,70	99
803	078990160615	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	0,01	0,83	20	133	0,83	427	0,82	-0,14	28	0,83	0,05	0,80	3,11	0,62	1,33	0,70	99
804	059990282501	059990217610	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	SI	15	0,01	0,83	15	127	0,83	330	0,82	0,08	25	0,81	-0,52	0,79	1,37	0,55	1,41	0,65	99
805	071990128091	BATIMAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	11	0,01	0,82	22	136	0,82	494	0,81	0,10	39	0,82	1,25	0,78	2,75	0,51	1,00	0,57	99
806	093990093148	ZERBIO	CAPOVILLA MICHELE	NO	11	0,01	0,82	20	126	0,82	443	0,81	-0,08	30	0,82	-1,04	0,78	2,24	0,61	0,45	0,68	99
807	065990259225	065990121400	LEONE ALBERTO	SI	11	0,01	0,82	17	126	0,82	362	0,81	0,07	30	0,82	1,41	0,78	1,63	0,55	0,85	0,66	99
808	059990345862	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,01	0,81	32	132	0,81	700	0,81	-0,11	48	0,81	0,86	0,78	2,96	0,62	-0,67	0,69	99
809	071990214518	071990104822	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	0,01	0,81	23	127	0,81	501	0,80	-0,22	28	0,80	-0,88	0,76	1,02	0,48	1,54	0,61	99
810	059990214985	BATIMAN	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,01	0,81	17	129	0,81	359	0,80	0,00	28	0,81	0,26	0,77	1,45	0,58	1,81	0,66	99
811	065990410766	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	15	0,01	0,81	15	131	0,81	315	0,80	-0,37	14	0,81	-1,82	0,77	3,73	0,54	2,11	0,65	99
812	076990310837	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,01	0,80	25	131	0,80	544	0,79	-0,20	36	0,79	-1,39	0,75	1,99	0,47	1,28	0,59	99
813	078990267196	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,01	0,80	23	127	0,80	506	0,79	-0,11	37	0,79	-1,39	0,76	3,02	0,59	-0,22	0,68	99
814	059990337272	059990217610	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	0,01	0,80	20	130	0,80	438	0,79	-0,01	32	0,79	1,31	0,75	1,96	0,50	1,10	0,63	99
815	059990189538	059990065012	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	0,01	0,80	19	132	0,80	419	0,79	0,05	33	0,80	1,23	0,75	2,35	0,47	1,07	0,61	99
816	077990105196	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,01	0,80	14	130	0,80	283	0,80	-0,09	22	0,80	-0,53	0,77	1,99	0,60	2,33	0,68	99
817	065990553128	PASSATORE	MUSONE DOMENICO	SI	18	0,01	0,80	12	126	0,80	269	0,80	0,03	22	0,79	0,90	0,77	3,24	0,61	0,51	0,70	99
818	061990855921	GUERRIERO	F.LLI PELLINO	SI	17	0,01	0,80	8	128	0,80	167	0,80	0,42	24	0,79	4,38	0,76	1,29	0,56	1,48	0,67	99
819	059990367634	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,01	0,79	30	135	0,79	644	0,79	-0,16	44	0,78	-0,72	0,76	1,90	0,60	1,09	0,68	99
820	065990495192	DIRECTION	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,01	0,78	35	136	0,78	750	0,78	-0,07	56	0,77	-1,11	0,74	2,69	0,54	-0,20	0,64	99
821	059990380280	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,01	0,78	30	141	0,78	647	0,78	-0,11	47	0,76	-1,50	0,74	2,18	0,61	1,88	0,68	99
822	077990105567	ISIDORO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,01	0,78	22	126	0,78	466	0,78	-0,10	35	0,76	-2,15	0,74	1,13	0,34	1,00	0,38	99
823	059990395250	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,01	0,78	18	132	0,78	373	0,78	-0,02	31	0,76	-0,74	0,74	3,15	0,61	1,11	0,68	99
824	065990558664	NAPOLIONE	PALMIERI ANTONIO	NO	19	0,01	0,77	39	139	0,77	843	0,77	-0,40	50	0,74	-5,07	0,73	1,54	0,57	1,62	0,66	99
825	065990493510	DIRECTION	LEONE ALBERTO	NO	17	0,01	0,77	31	130	0,77	673	0,77	-0,09	50	0,75	-0,39	0,73	2,36	0,59	-0,41	0,67	99
826	071990217539	STARWARS	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,01	0,77	29	132	0,77	634	0,77	-0,34	37	0,75	-2,93	0,73	2,18	0,53	1,06	0,62	99
827	061990882597	061990521268	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	18	0,01	0,77	21	128	0,77	456	0,77	-0,08	33	0,75	-1,31	0,73	0,48	0,51	1,84	0,63	99
828	059990393690	BATIMAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,01	0,77	18	141	0,77	388	0,77	0,06	33	0,75	1,55	0,74	2,48	0,59	2,78	0,66	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
829	059990351530	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,01	0,76	24	128	0,76	497	0,76	-0,26	32	0,74	-3,07	0,72	1,20	0,56	1,73	0,65	99
830	059990425168	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,01	0,76	22	127	0,76	462	0,76	-0,26	30	0,74	-2,41	0,72	2,22	0,56	1,14	0,65	99
831	059990395406	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,01	0,76	17	127	0,76	354	0,76	-0,04	28	0,74	-0,44	0,72	2,19	0,30	1,01	0,35	99
832	059990295372	059990173543	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	15	0,01	0,75	22	127	0,75	498	0,75	0,04	39	0,68	-4,71	0,70	1,94	0,30	0,10	0,35	99
833	076990395290	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,01	0,75	22	126	0,75	480	0,76	-0,16	33	0,73	-0,55	0,71	1,50	0,30	0,90	0,34	99
834	065990630626	FREDDY	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	0,01	0,75	18	126	0,75	370	0,75	-0,20	26	0,72	-1,08	0,69	1,34	0,50	1,85	0,62	99
835	077990138603	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,01	0,74	24	145	0,74	499	0,74	-0,06	38	0,72	0,00	0,70	2,32	0,60	3,26	0,67	99
836	071990243806	BATIMAN	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	21	0,01	0,74	22	140	0,74	459	0,74	-0,06	35	0,71	0,63	0,70	3,61	0,36	1,75	0,40	99
837	077990138589	CICLOPE	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,01	0,74	18	129	0,74	382	0,75	0,05	32	0,72	0,01	0,71	1,02	0,38	1,70	0,40	99
838	065990654872	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	20	0,01	0,73	29	146	0,73	626	0,74	-0,13	45	0,71	0,59	0,70	3,66	0,60	2,02	0,68	99
839	065990636560	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,01	0,73	24	140	0,73	519	0,74	0,04	41	0,71	0,87	0,69	1,88	0,58	2,22	0,66	99
840	078990303559	POSITANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,01	0,73	24	134	0,73	512	0,74	-0,19	32	0,70	-3,51	0,70	2,80	0,58	1,39	0,67	99
841	078990323297	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,01	0,73	23	131	0,73	482	0,74	-0,10	35	0,71	0,58	0,70	2,05	0,58	1,25	0,67	99
842	065990659502	CAESAR DA IZANO	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	20	0,01	0,73	17	135	0,73	356	0,73	0,10	32	0,70	1,44	0,69	2,79	0,38	1,58	0,41	99
843	065990539627	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,01	0,72	24	135	0,72	529	0,72	-0,11	36	0,69	0,01	0,67	2,41	0,51	1,49	0,61	99
844	065990659492	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,01	0,72	23	131	0,72	493	0,73	-0,04	39	0,70	0,51	0,69	1,83	0,60	1,17	0,67	99
845	059990393721	BATIMAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,01	0,72	16	133	0,72	347	0,73	-0,02	27	0,70	1,10	0,67	3,16	0,54	1,45	0,62	99
846	077990110547	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,01	0,72	10	128	0,72	194	0,73	-0,13	14	0,69	-0,84	0,68	2,54	0,57	2,31	0,65	99
847	059990426946	BATIMAN	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,01	0,45	19	132	0,45	408	0,45	-0,05	30	0,45	0,45	0,44	2,00	0,36	1,69	0,40	99
848	059990318549	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	0,00	0,84	26	128	0,84	567	0,83	-0,14	40	0,83	-1,30	0,80	2,48	0,59	0,08	0,69	99
849	060990084232	060990023696	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	09	0,00	0,84	11	126	0,84	250	0,83	-0,02	20	0,83	0,31	0,80	1,94	0,52	1,80	0,61	99
850	059990215029	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,00	0,83	25	134	0,83	555	0,82	-0,21	37	0,83	-0,98	0,80	2,23	0,64	1,65	0,71	99
851	059990198075	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	0,00	0,83	22	139	0,83	481	0,82	-0,04	34	0,82	-0,99	0,79	3,29	0,56	1,80	0,68	99
852	077990091607	ZERBIO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,00	0,83	21	128	0,83	443	0,82	-0,09	33	0,83	-2,15	0,79	1,37	0,63	1,52	0,69	99
853	059990291677	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,00	0,82	29	137	0,82	630	0,81	-0,08	45	0,82	-3,05	0,79	0,03	0,63	2,72	0,69	99
854	076990171660	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	0,00	0,82	29	130	0,82	638	0,81	-0,16	44	0,82	-0,37	0,78	2,45	0,60	0,01	0,67	99
855	059990318805	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	0,00	0,82	20	129	0,82	437	0,82	-0,17	30	0,81	-2,21	0,78	2,96	0,60	0,93	0,70	99
856	077990091593	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,00	0,82	7	131	0,82	161	0,81	0,19	19	0,82	-0,93	0,79	1,43	0,62	2,81	0,69	99
857	059990341260	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,00	0,81	24	126	0,81	529	0,80	-0,04	40	0,80	0,44	0,77	0,69	0,58	0,88	0,66	99
858	065990500777	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,00	0,81	23	154	0,81	499	0,80	0,11	43	0,79	1,12	0,77	3,20	0,62	3,90	0,70	99
859	059990368349	CICERONE	AZIENDA AGRICOLA REGINA	SI	18	0,00	0,81	23	128	0,81	519	0,80	-0,25	32	0,80	-2,24	0,77	1,88	0,53	1,18	0,64	99
860	061990881241	I'AMME	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,00	0,81	22	126	0,81	500	0,81	-0,29	30	0,80	-0,70	0,77	2,89	0,59	0,40	0,69	99
861	061990892015	OBELIX MIG	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,00	0,80	28	135	0,80	618	0,80	-0,24	39	0,79	-2,18	0,76	2,12	0,56	1,53	0,66	99
862	059990318459	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,00	0,80	22	128	0,80	474	0,79	-0,21	32	0,80	-2,89	0,76	1,58	0,55	1,56	0,64	99
863	065990593123	BATIMAN	MORESE FILIPPO	SI	19	0,00	0,80	20	135	0,80	441	0,80	-0,08	33	0,78	-0,27	0,76	2,35	0,61	2,12	0,69	99
864	059990367699	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,00	0,80	19	131	0,80	409	0,80	0,07	35	0,78	0,39	0,76	3,22	0,57	0,44	0,65	99
865	065990539566	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	18	0,00	0,80	19	128	0,80	429	0,80	-0,15	30	0,78	0,40	0,76	1,47	0,58	1,70	0,68	99
866	065990500879	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,00	0,80	15	132	0,80	323	0,79	-0,14	23	0,79	-0,61	0,76	3,59	0,60	1,64	0,68	99
867	059990368323	GUERRIERO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	0,00	0,80	11	131	0,80	246	0,79	0,16	24	0,80	1,39	0,76	2,61	0,55	1,72	0,64	99
868	077990105553	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,00	0,79	42	143	0,79	904	0,78	-0,48	54	0,78	-5,29	0,75	3,45	0,57	1,16	0,66	99
869	077990105505	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,00	0,79	34	132	0,79	720	0,79	-0,13	53	0,78	-1,08	0,75	2,40	0,56	-0,13	0,66	99
870	065990500812	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,00	0,79	30	151	0,79	652	0,79	-0,01	50	0,78	0,38	0,76	2,63	0,60	3,19	0,68	99
871	059990318541	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,00	0,79	21	130	0,79	460	0,79	-0,22	28	0,78	-1,66	0,75	2,88	0,56	1,22	0,66	99
872	059990367676	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,00	0,79	21	128	0,79	456	0,79	0,03	38	0,78	1,13	0,75	3,21	0,62	-0,12	0,68	99
873	077990106023	BLACKSTAR	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	17	0,00	0,79	21	128	0,79	467	0,79	-0,08	33	0,78	-1,84	0,75	1,43	0,55	1,22	0,62	99
874	065990500865	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,00	0,78	36	137	0,78	816	0,78	-0,15	55	0,76	0,47	0,74	3,22	0,62	-0,30	0,68	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
875	059990367489	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	0,00	0,78	20	126	0,78	436	0,77	-0,21	27	0,76	-2,73	0,74	3,06	0,58	0,48	0,66	99
876	059990351459	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,00	0,78	13	126	0,78	259	0,78	0,00	23	0,76	-0,35	0,74	3,30	0,60	0,74	0,68	99
877	061990934874	GOKHAN	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	19	0,00	0,77	23	127	0,77	503	0,77	-0,24	33	0,75	-1,84	0,73	1,73	0,57	1,13	0,66	99
878	065990593888	BATIMAN	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	19	0,00	0,77	21	138	0,77	461	0,77	0,01	36	0,76	1,04	0,74	1,50	0,60	2,69	0,68	99
879	065990621796	ISIDORO	LEONE ALBERTO	NO	19	0,00	0,77	19	127	0,77	419	0,77	0,03	32	0,75	-0,17	0,73	1,13	0,57	1,28	0,66	99
880	065990500848	065990399482	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,00	0,77	18	134	0,77	401	0,77	0,05	33	0,76	1,22	0,73	3,48	0,53	1,07	0,62	99
881	078990323174	BATIMAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	0,00	0,77	14	134	0,77	319	0,78	-0,08	21	0,75	-0,21	0,74	2,18	0,61	2,72	0,70	99
882	077990138411	OTELLO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,00	0,77	11	128	0,77	241	0,77	0,17	24	0,75	0,82	0,73	0,90	0,58	2,18	0,66	99
883	061990851097	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	0,00	0,76	28	132	0,76	617	0,76	-0,18	41	0,74	-1,11	0,72	2,48	0,56	0,61	0,65	99
884	059990395322	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,00	0,76	23	131	0,76	501	0,76	-0,29	30	0,74	-3,36	0,72	3,54	0,33	0,92	0,38	99
885	061990851086	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	17	0,00	0,76	13	126	0,76	282	0,77	-0,03	22	0,75	0,20	0,72	1,26	0,57	2,01	0,66	99
886	076990334742	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,00	0,75	27	130	0,75	600	0,76	-0,12	41	0,73	-0,42	0,71	1,50	0,30	0,90	0,34	99
887	071990222946	071990142897	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	0,00	0,74	29	133	0,74	632	0,74	-0,06	46	0,71	0,19	0,69	2,39	0,50	0,36	0,61	99
888	059990441693	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,00	0,73	20	138	0,73	413	0,74	0,03	35	0,70	0,18	0,69	2,94	0,36	2,00	0,40	99
889	059990430242	BLACKSTAR	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	0,00	0,73	16	133	0,73	348	0,73	-0,07	26	0,70	-2,11	0,69	1,05	0,58	3,14	0,66	99
890	019991892103	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,00	0,73	14	130	0,73	298	0,74	0,08	29	0,71	-0,26	0,70	1,87	0,60	1,93	0,67	99
891	003990156126	BLACKSTAR	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,00	0,73	13	127	0,73	285	0,74	0,11	25	0,71	-1,02	0,70	0,99	0,29	1,95	0,31	99
892	065990587269	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,00	0,73	12	131	0,73	233	0,73	0,11	24	0,70	4,98	0,69	2,36	0,55	2,08	0,65	99
893	065990587169	065990440863	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,00	0,72	21	132	0,72	456	0,72	-0,07	36	0,69	0,48	0,66	1,40	0,42	2,06	0,57	99
894	065990594505	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,00	0,71	24	144	0,71	533	0,72	-0,02	40	0,68	0,39	0,68	2,46	0,38	2,84	0,41	99
895	003990163352	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,00	0,71	17	131	0,71	378	0,72	-0,06	27	0,68	-1,35	0,67	1,43	0,28	2,26	0,33	99
896	077990110625	ELVIS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	21	0,00	0,70	28	142	0,70	591	0,71	-0,16	42	0,67	-1,07	0,66	2,76	0,52	2,36	0,63	99
897	003990163315	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,00	0,70	25	135	0,70	562	0,71	-0,23	36	0,67	-1,92	0,65	2,49	0,48	1,62	0,59	99
898	071990243749	071990202859	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	0,00	0,69	21	127	0,69	445	0,70	0,00	36	0,65	0,77	0,64	1,87	0,27	0,70	0,30	99
899	059990427118	059990317874	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,00	0,69	16	127	0,69	309	0,70	-0,01	28	0,65	1,58	0,64	3,18	0,48	0,82	0,59	99
900	059990426986	059990282527	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,00	0,69	10	126	0,69	223	0,70	0,23	24	0,65	4,20	0,63	1,86	0,25	1,25	0,31	99
901	065990668144	065990511240	MORESE FILIPPO	NO	20	0,00	0,68	12	127	0,68	244	0,69	0,11	23	0,65	0,89	0,64	3,34	0,51	0,59	0,61	99
902	093990113659	ZERBIO	CAPOVILLA MICHELE	NO	11	-0,01	0,84	33	138	0,84	761	0,83	-0,29	45	0,84	-2,32	0,80	1,37	0,62	2,05	0,70	99
903	059990222969	059000093348	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	12	-0,01	0,84	31	145	0,84	686	0,83	-0,11	48	0,83	-1,68	0,80	2,93	0,57	2,17	0,70	99
904	071990175340	MASCALZONE LATINO	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	SI	15	-0,01	0,84	21	131	0,84	474	0,83	-0,02	37	0,83	0,87	0,81	1,23	0,64	1,83	0,72	99
905	059990237447	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,01	0,84	19	128	0,84	423	0,83	-0,23	26	0,83	-1,50	0,80	3,16	0,59	1,09	0,70	99
906	061990708788	061990411724	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	-0,01	0,84	11	129	0,84	241	0,83	0,03	22	0,83	-1,62	0,80	2,55	0,54	1,88	0,66	99
907	076990310816	ISIDORO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	-0,01	0,83	23	133	0,83	514	0,82	-0,26	31	0,82	-2,83	0,79	1,73	0,59	2,41	0,68	99
908	078990160679	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	-0,01	0,83	16	128	0,83	364	0,82	-0,07	25	0,83	-0,13	0,79	3,25	0,61	0,92	0,69	99
909	071990231488	BATIMAN	RINALDI ROSA	SI	19	-0,01	0,83	13	130	0,83	275	0,83	0,02	23	0,82	-0,14	0,80	2,80	0,64	1,79	0,72	99
910	059990262687	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	-0,01	0,82	24	127	0,82	529	0,81	-0,33	33	0,81	-5,21	0,78	2,05	0,65	1,29	0,71	99
911	071990175316	COLOSSEO	PICCERILLO CARMELINA	NO	15	-0,01	0,82	23	127	0,82	500	0,81	-0,37	30	0,82	-2,87	0,78	0,79	0,59	2,28	0,68	99
912	019991267092	RAINBOW	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	-0,01	0,82	15	127	0,82	345	0,82	-0,30	17	0,82	-1,70	0,79	2,60	0,60	2,01	0,68	99
913	059990237309	059000230922	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,01	0,81	33	135	0,81	747	0,80	-0,10	51	0,80	-1,38	0,76	2,30	0,48	0,26	0,62	99
914	071990060241	019500215593	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	08	-0,01	0,81	19	131	0,81	423	0,80	0,06	35	0,81	0,49	0,77	1,59	0,51	1,71	0,62	99
915	059990318657	BASULU	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,01	0,81	15	126	0,81	345	0,81	-0,12	23	0,81	-2,41	0,78	1,24	0,60	2,10	0,69	99
916	059990347889	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,01	0,80	25	128	0,80	554	0,80	-0,13	39	0,80	-1,45	0,77	3,00	0,58	-0,11	0,66	99
917	078990225453	078990160675	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	-0,01	0,80	15	133	0,80	349	0,78	-0,05	25	0,79	-2,78	0,75	2,04	0,49	2,48	0,61	99
918	061990570973	MOZ'ART	SOC AGR VOLTURNO	NO	14	-0,01	0,80	11	132	0,80	254	0,79	0,18	24	0,80	1,81	0,76	2,45	0,55	2,04	0,64	99
919	059990367646	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,01	0,79	39	142	0,79	877	0,79	-0,22	58	0,78	-1,08	0,76	2,57	0,61	0,85	0,68	99
920	061990723588	ZERBIO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	16	-0,01	0,79	25	131	0,79	542	0,79	-0,16	37	0,78	-2,30	0,75	4,16	0,62	-0,04	0,67	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
921	078990267284	OBELIX MIG	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	-0,01	0,79	23	130	0,79	496	0,79	-0,35	30	0,78	-3,46	0,75	3,68	0,52	0,96	0,59	99
922	065990500778	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-0,01	0,79	22	140	0,79	484	0,79	0,01	39	0,78	1,47	0,75	2,11	0,48	2,59	0,55	99
923	077990105286	GOKHAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	-0,01	0,79	19	126	0,79	422	0,78	-0,09	32	0,78	-0,24	0,75	2,12	0,58	0,88	0,66	99
924	077990105523	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	-0,01	0,79	16	130	0,79	345	0,78	-0,06	27	0,78	0,31	0,75	3,08	0,57	1,33	0,66	99
925	059990378002	CICERONE	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	-0,01	0,78	28	133	0,78	633	0,78	-0,26	39	0,77	-2,69	0,74	2,41	0,53	1,16	0,63	99
926	065990447500	065990262412	MORESE FILIPPO	NO	16	-0,01	0,78	14	127	0,78	314	0,77	0,01	25	0,76	0,04	0,73	1,46	0,48	1,92	0,62	99
927	065990587198	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,01	0,78	12	136	0,78	270	0,78	0,14	26	0,76	1,52	0,75	2,22	0,61	2,85	0,69	99
928	077990138424	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,01	0,77	38	143	0,77	817	0,77	-0,11	61	0,75	-1,23	0,73	2,74	0,58	1,05	0,66	99
929	059990351421	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,01	0,77	32	140	0,77	705	0,77	-0,14	50	0,76	-1,51	0,74	3,17	0,38	1,10	0,42	99
930	071990243731	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	-0,01	0,77	23	126	0,77	513	0,77	-0,13	36	0,75	-1,67	0,73	2,22	0,62	0,40	0,68	99
931	019990281395	019500215701	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	05	-0,01	0,77	21	128	0,77	497	0,76	-0,07	34	0,75	-2,09	0,71	0,56	0,40	1,73	0,53	99
932	059990395405	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,01	0,77	18	129	0,77	392	0,77	-0,30	23	0,75	-2,92	0,72	2,55	0,53	2,00	0,64	99
933	019991763091	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	-0,01	0,77	17	140	0,77	368	0,77	-0,01	31	0,75	0,01	0,73	3,05	0,60	2,86	0,67	99
934	059990380120	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,01	0,77	9	129	0,77	196	0,77	0,37	27	0,75	3,20	0,73	3,19	0,56	0,64	0,66	99
935	059990385269	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	-0,01	0,76	25	137	0,76	581	0,76	-0,10	38	0,74	0,36	0,71	1,39	0,54	2,38	0,64	99
936	065990587170	065990440863	MORESE GIUSEPPE	SI	19	-0,01	0,76	23	126	0,76	499	0,76	-0,38	31	0,74	-1,89	0,71	2,31	0,48	1,19	0,62	99
937	065990500890	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,01	0,76	10	134	0,76	220	0,76	0,28	28	0,74	1,62	0,71	3,04	0,48	1,82	0,59	99
938	071990231492	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	-0,01	0,74	21	137	0,74	472	0,75	0,02	35	0,72	0,57	0,70	2,48	0,32	1,86	0,36	99
939	059990319287	059990247877	LOMBARDI MARIAOLIVA	SI	16	-0,01	0,74	13	126	0,74	318	0,74	0,16	24	0,68	-3,40	0,68	2,56	0,20	0,40	0,48	99
940	071990243763	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	-0,01	0,73	36	152	0,73	810	0,74	-0,02	61	0,71	-0,99	0,70	3,58	0,61	1,84	0,67	99
941	065990659479	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,01	0,73	32	148	0,73	703	0,74	-0,13	50	0,71	0,17	0,70	2,90	0,36	2,69	0,40	99
942	065990594534	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	-0,01	0,73	26	139	0,73	576	0,74	-0,14	41	0,71	0,05	0,70	2,48	0,59	2,23	0,67	99
943	065990500871	065990399482	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,01	0,73	25	135	0,73	574	0,73	0,02	45	0,70	1,23	0,68	3,60	0,47	0,25	0,59	99
944	071990243760	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	-0,01	0,73	25	133	0,73	524	0,74	-0,04	42	0,71	-1,41	0,70	2,01	0,38	1,44	0,41	99
945	061991040043	O-B ONE DA IZANO	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	-0,01	0,73	9	135	0,73	197	0,74	0,13	20	0,71	0,22	0,70	2,12	0,61	3,21	0,67	99
946	061991028691	ELVIS	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	-0,01	0,72	21	140	0,72	458	0,73	-0,06	33	0,69	-1,94	0,68	1,70	0,54	3,31	0,64	99
947	076990395325	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	-0,01	0,71	25	128	0,71	547	0,72	-0,24	35	0,68	-2,17	0,67	1,95	0,28	1,02	0,33	99
948	065990659461	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,01	0,71	17	127	0,71	344	0,72	-0,12	27	0,68	0,08	0,67	1,76	0,54	1,86	0,62	99
949	071990255230	071990142906	CAIONEALLEVA SSA	NO	20	-0,01	0,70	16	135	0,70	358	0,71	0,24	35	0,66	1,76	0,65	2,59	0,49	1,53	0,60	99
950	071990222717	STARWARS	RINALDI ROSA	NO	18	-0,01	0,45	24	126	0,45	520	0,45	-0,37	30	0,45	-4,53	0,44	4,59	0,36	-0,40	0,40	99
951	059990291933	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	-0,02	0,83	23	136	0,83	503	0,82	-0,07	38	0,83	-1,65	0,79	3,74	0,58	1,14	0,68	99
952	061990487505	MOZ'ART	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	12	-0,02	0,83	22	131	0,83	516	0,83	-0,39	27	0,83	-2,06	0,80	3,31	0,56	1,59	0,66	99
953	071990156820	019500215504	PICCERILLO CARMELINA	SI	14	-0,02	0,83	21	128	0,83	468	0,82	-0,07	35	0,82	-0,40	0,79	1,74	0,57	1,24	0,68	99
954	059990237310	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,02	0,83	13	127	0,83	299	0,82	0,12	28	0,82	-0,57	0,79	2,06	0,62	1,37	0,70	99
955	071990202868	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	17	-0,02	0,82	29	128	0,82	643	0,82	-0,17	44	0,81	-3,43	0,79	1,68	0,62	0,52	0,70	99
956	059990291533	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,02	0,82	28	137	0,82	637	0,81	-0,09	45	0,81	-1,85	0,78	3,25	0,59	0,93	0,68	99
957	059990278968	RAINBOW	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	15	-0,02	0,82	28	126	0,82	624	0,82	-0,39	35	0,82	-3,32	0,78	1,93	0,57	0,83	0,67	99
958	071990149635	O-B ONE DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	12	-0,02	0,82	17	133	0,82	405	0,82	-0,01	27	0,82	-0,40	0,79	0,80	0,57	2,94	0,62	99
959	059990215018	IL MAGNIFICO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	-0,02	0,82	17	127	0,82	373	0,81	0,07	32	0,82	-1,80	0,78	2,95	0,59	0,50	0,68	99
960	078990225615	078990160587	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	-0,02	0,80	33	151	0,80	752	0,79	-0,13	52	0,80	-0,41	0,75	3,18	0,52	2,75	0,62	99
961	077990091752	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	-0,02	0,80	24	127	0,80	533	0,80	-0,44	28	0,79	-3,95	0,77	2,25	0,60	1,50	0,68	99
962	059990351398	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,02	0,80	23	129	0,80	516	0,80	-0,04	39	0,79	-2,37	0,77	2,87	0,61	0,35	0,68	99
963	065990500800	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-0,02	0,80	20	128	0,80	440	0,80	-0,03	36	0,79	-0,28	0,76	2,70	0,51	0,67	0,59	99
964	059990351571	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,02	0,79	36	142	0,79	833	0,78	-0,15	55	0,77	-1,82	0,74	2,61	0,58	1,05	0,66	99
965	078990267203	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	-0,02	0,79	29	133	0,79	644	0,79	0,11	53	0,78	-0,91	0,75	2,59	0,57	-0,19	0,66	99
966	059990311381	059990217610	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,02	0,79	26	133	0,79	573	0,79	-0,07	40	0,79	-0,55	0,75	1,42	0,48	1,60	0,60	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
967	059990351419	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,02	0,79	24	128	0,79	523	0,79	0,01	42	0,78	-0,09	0,76	3,15	0,61	-0,32	0,68	99
968	059990318414	059990262845	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,02	0,79	20	131	0,79	439	0,78	-0,11	30	0,78	-2,61	0,74	1,14	0,48	2,47	0,60	99
969	059990393694	LUCKY DA IZANO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	-0,02	0,79	19	126	0,79	423	0,78	-0,03	31	0,77	-1,97	0,74	1,84	0,58	0,96	0,66	99
970	059990351440	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,02	0,79	18	127	0,79	407	0,79	0,04	33	0,78	-0,32	0,75	2,20	0,59	0,91	0,67	99
971	065990495274	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	-0,02	0,79	17	132	0,79	386	0,79	-0,06	28	0,78	-1,14	0,75	2,67	0,58	1,81	0,67	99
972	019991661976	BLACKSTAR	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	-0,02	0,79	13	130	0,79	276	0,79	0,06	25	0,78	-2,13	0,75	1,13	0,59	2,87	0,66	99
973	078990323339	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	21	-0,02	0,78	38	134	0,78	850	0,78	-0,34	55	0,76	-3,19	0,75	3,12	0,61	-0,10	0,70	99
974	060990207126	060990130913	POPOLLA GIACINTO	SI	19	-0,02	0,78	30	134	0,78	667	0,78	-0,31	41	0,76	-2,35	0,74	3,48	0,55	0,71	0,66	99
975	071990222859	065990159113	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	-0,02	0,77	28	127	0,77	619	0,77	-0,23	39	0,76	-3,54	0,72	1,10	0,48	1,00	0,60	99
976	061990852233	GOKHAN	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	18	-0,02	0,77	24	131	0,77	548	0,77	-0,25	35	0,75	-2,62	0,73	1,83	0,59	1,75	0,67	99
977	061990959393	COLOSSEO	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	-0,02	0,77	18	126	0,77	413	0,77	0,06	35	0,75	-0,73	0,73	0,44	0,35	1,68	0,40	99
978	079990066056	DIRECTION	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	17	-0,02	0,77	17	127	0,77	363	0,77	0,07	32	0,75	-1,05	0,73	2,21	0,36	1,01	0,39	99
979	065990493529	065990288906	LEONE ALBERTO	NO	17	-0,02	0,77	13	127	0,77	301	0,76	0,08	25	0,75	-0,87	0,71	1,26	0,49	2,01	0,61	99
980	071990202894	LALLO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	-0,02	0,76	37	136	0,76	831	0,77	-0,09	60	0,75	-0,71	0,73	1,74	0,59	0,28	0,66	99
981	065990539606	NAPOLEONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	-0,02	0,76	33	130	0,76	748	0,76	-0,49	42	0,74	-4,93	0,72	2,94	0,55	0,47	0,65	99
982	003990156075	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	-0,02	0,76	27	137	0,76	623	0,76	-0,09	41	0,74	-1,73	0,72	2,15	0,31	1,62	0,34	99
983	078990323221	LEONARDO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	-0,02	0,76	24	133	0,76	544	0,76	-0,10	38	0,74	-1,27	0,72	2,37	0,57	1,40	0,67	99
984	059990395426	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,02	0,76	22	127	0,76	478	0,76	-0,38	26	0,74	-5,06	0,72	2,36	0,56	1,66	0,65	99
985	063990017749	LUCKY DA IZANO	F.LLI CASTALDO SOC. SEMPLICE	NO	07	-0,02	0,76	18	129	0,76	427	0,76	-0,10	29	0,74	-2,43	0,72	2,54	0,33	1,31	0,37	99
986	059990425189	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	-0,02	0,74	28	137	0,74	608	0,74	-0,13	44	0,72	-1,66	0,71	3,11	0,60	1,34	0,68	99
987	065990654914	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	20	-0,02	0,73	27	146	0,73	616	0,74	-0,06	45	0,71	-0,47	0,70	2,25	0,60	3,20	0,68	99
988	059990406918	059990283601	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	-0,02	0,73	18	126	0,73	413	0,73	-0,11	27	0,70	-2,00	0,67	1,27	0,44	1,77	0,57	99
989	078990323236	ORO MEDITERRANEO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,02	0,73	9	128	0,73	212	0,74	0,14	20	0,71	0,37	0,70	1,40	0,58	2,46	0,66	99
990	071990243800	BATIMAN	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	-0,02	0,72	15	131	0,72	338	0,73	-0,04	27	0,69	-0,85	0,68	2,39	0,58	2,15	0,65	99
991	061991104242	061990771111	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	21	-0,02	0,68	22	128	0,68	473	0,69	-0,10	36	0,64	-0,31	0,63	2,63	0,48	0,82	0,59	99
992	065990447463	ZERBIO	MORESE FILIPPO	SI	16	-0,03	0,85	39	145	0,85	871	0,84	-0,31	58	0,84	-4,60	0,82	2,99	0,63	1,73	0,68	99
993	059990260169	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	14	-0,03	0,85	39	143	0,85	880	0,84	-0,29	55	0,84	-3,21	0,82	2,85	0,64	1,36	0,72	99
994	065990329029	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	13	-0,03	0,84	21	143	0,84	467	0,83	0,15	42	0,83	-0,55	0,80	1,99	0,62	3,09	0,70	99
995	093990081179	093990039941	CAPOVILLA MICHELE	SI	09	-0,03	0,84	13	126	0,84	319	0,83	-0,13	20	0,84	-1,91	0,80	2,32	0,54	1,86	0,64	99
996	059990275177	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	14	-0,03	0,83	32	130	0,83	727	0,82	-0,28	45	0,82	-4,49	0,80	1,29	0,61	1,04	0,64	99
997	059990175901	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	-0,03	0,83	23	128	0,83	535	0,82	-0,39	27	0,83	-4,75	0,80	1,16	0,61	2,36	0,69	99
998	059990262737	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	-0,03	0,83	22	130	0,83	500	0,82	-0,25	32	0,82	-5,65	0,79	1,84	0,63	2,01	0,71	99
999	065990430492	LUCKY DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	16	-0,03	0,83	17	126	0,83	387	0,82	-0,09	28	0,83	-2,59	0,79	1,83	0,60	1,66	0,68	99
1000	065990399484	065990314333	MORESE GIUSEPPE	NO	15	-0,03	0,82	26	132	0,82	595	0,81	-0,37	34	0,82	-4,24	0,78	1,06	0,57	2,63	0,67	99
1001	059990291549	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,03	0,82	26	128	0,82	592	0,81	-0,26	39	0,81	-4,99	0,78	2,54	0,64	0,62	0,70	99
1002	079990050450	079990037745	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	14	-0,03	0,82	20	128	0,82	458	0,82	-0,18	30	0,82	-1,96	0,79	1,15	0,47	2,24	0,56	99
1003	059990199548	O-B ONE DA IZANO	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	12	-0,03	0,82	12	127	0,82	265	0,81	-0,09	18	0,81	-2,33	0,78	1,37	0,61	2,86	0,68	99
1004	071990175324	COLOSSEO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	-0,03	0,81	37	129	0,81	834	0,80	-0,53	47	0,81	-4,13	0,77	1,39	0,57	0,89	0,66	99
1005	059990367729	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	-0,03	0,81	21	128	0,81	447	0,81	-0,01	38	0,80	-1,60	0,78	3,19	0,63	0,41	0,71	99
1006	059990318777	059990097576	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,03	0,81	20	135	0,81	450	0,79	-0,08	32	0,81	-1,78	0,76	1,50	0,49	2,94	0,62	99
1007	065990587253	O-B ONE DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	SI	19	-0,03	0,81	16	130	0,81	369	0,81	-0,12	24	0,80	-1,47	0,78	1,41	0,63	2,70	0,71	99
1008	076990310814	DIRECTION	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	-0,03	0,80	44	144	0,80	1.006	0,79	-0,31	65	0,80	-5,04	0,76	2,95	0,59	0,65	0,67	99
1009	059990237314	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,03	0,80	24	130	0,80	557	0,80	-0,11	38	0,80	-1,96	0,77	2,61	0,58	0,66	0,66	99
1010	059990198085	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	-0,03	0,80	21	134	0,80	495	0,80	-0,07	35	0,80	-1,98	0,76	3,74	0,54	1,06	0,65	99
1011	078990284363	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	-0,03	0,79	42	146	0,79	952	0,78	-0,17	67	0,77	-2,22	0,74	2,50	0,58	1,27	0,67	99
1012	059990375471	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,03	0,79	31	127	0,79	698	0,79	-0,34	43	0,77	-2,87	0,75	2,48	0,62	0,11	0,69	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
1013	065990542200	PASSATORE	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	17	-0,03	0,79	28	131	0,79	636	0,78	-0,14	45	0,78	-1,24	0,75	2,51	0,55	0,61	0,63	99
1014	061990959375	COLOSSEO	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	-0,03	0,79	28	128	0,79	641	0,79	-0,12	47	0,78	-1,88	0,76	-0,87	0,59	2,07	0,68	99
1015	059990364999	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,03	0,79	27	127	0,79	605	0,79	-0,52	31	0,78	-5,45	0,76	3,03	0,60	0,98	0,67	99
1016	059990367490	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	-0,03	0,79	26	135	0,79	598	0,78	-0,33	33	0,77	-4,10	0,74	4,69	0,56	0,68	0,65	99
1017	065990500796	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-0,03	0,79	25	147	0,79	583	0,79	-0,03	44	0,78	-0,45	0,75	3,32	0,56	2,78	0,66	99
1018	059990214210	058000639254	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	12	-0,03	0,79	24	135	0,79	563	0,78	-0,16	34	0,79	-2,22	0,75	2,27	0,51	2,00	0,62	99
1019	059990351515	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,03	0,79	22	127	0,79	503	0,78	-0,27	31	0,78	-4,52	0,74	1,92	0,55	1,55	0,65	99
1020	059990365017	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,03	0,79	21	130	0,79	477	0,79	-0,17	31	0,78	-1,93	0,75	2,44	0,58	1,61	0,67	99
1021	077990138453	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,03	0,79	17	129	0,79	385	0,78	-0,25	23	0,78	-4,93	0,75	3,19	0,58	1,72	0,66	99
1022	071990243754	071990202859	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	19	-0,03	0,78	20	130	0,78	456	0,78	-0,09	32	0,76	-3,04	0,74	2,70	0,54	1,27	0,65	99
1023	060990207110	060990161382	POPOLLA GIACINTO	SI	19	-0,03	0,78	19	130	0,78	429	0,78	-0,05	30	0,75	-2,43	0,73	2,35	0,52	1,60	0,64	99
1024	059990410239	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	-0,03	0,78	15	126	0,78	340	0,78	-0,12	25	0,76	1,31	0,74	1,64	0,30	2,07	0,32	99
1025	003990135489	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	-0,03	0,77	23	132	0,77	524	0,77	-0,09	37	0,75	-1,74	0,73	2,30	0,58	1,43	0,65	99
1026	059990380293	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,03	0,77	21	137	0,77	474	0,78	0,01	39	0,76	-2,32	0,74	1,56	0,38	2,88	0,41	99
1027	065990593102	065990382231	MORESE FILIPPO	SI	19	-0,03	0,77	15	134	0,77	331	0,77	0,06	29	0,75	0,51	0,73	3,29	0,51	1,84	0,64	99
1028	065990559693	URANIO	LEONE ALBERTO	NO	18	-0,03	0,76	30	126	0,76	670	0,76	-0,33	43	0,74	-5,22	0,72	1,89	0,55	0,52	0,65	99
1029	059990402187	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,03	0,76	19	138	0,76	433	0,77	0,21	41	0,74	0,27	0,72	1,51	0,56	2,69	0,64	99
1030	071990202935	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	-0,03	0,74	29	133	0,74	661	0,74	-0,14	46	0,71	-1,33	0,69	1,14	0,48	1,61	0,59	99
1031	077990138608	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	-0,03	0,74	14	133	0,74	327	0,75	-0,03	26	0,72	-2,12	0,71	2,16	0,62	2,85	0,69	99
1032	065990594579	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	-0,03	0,73	24	137	0,73	551	0,74	-0,02	42	0,71	-1,11	0,70	1,33	0,59	2,53	0,68	99
1033	065990587143	065990399480	MORESE GIUSEPPE	SI	19	-0,03	0,73	17	131	0,73	385	0,74	0,13	34	0,71	-0,62	0,69	2,24	0,53	1,49	0,64	99
1034	065990624405	CICLOPE	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,03	0,73	15	127	0,73	345	0,74	0,07	28	0,71	0,12	0,70	1,01	0,58	2,09	0,67	99
1035	059990395312	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,03	0,72	30	129	0,72	675	0,72	-0,27	44	0,69	-2,68	0,67	2,47	0,32	0,48	0,35	99
1036	077990110585	ELVIS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	-0,03	0,72	29	137	0,72	629	0,73	-0,21	44	0,70	-3,37	0,69	2,34	0,35	1,94	0,39	99
1037	078990323385	MOZ'ART	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	-0,03	0,72	13	133	0,72	303	0,73	-0,26	17	0,69	-1,89	0,68	3,55	0,55	2,81	0,65	99
1038	077990110554	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	-0,03	0,72	13	129	0,72	287	0,73	0,01	25	0,69	-0,57	0,68	1,51	0,57	2,60	0,66	99
1039	061991107365	DIRECTION	CAIANIELLO ANTONIO	NO	21	-0,03	0,70	27	130	0,70	608	0,71	-0,08	43	0,67	-0,97	0,66	2,02	0,54	0,71	0,64	99
1040	003990078958	GOKU DA IZANO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	13	-0,04	0,83	25	128	0,83	576	0,82	-0,05	44	0,83	-1,73	0,80	2,05	0,62	0,47	0,69	99
1041	059990237424	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,04	0,83	19	130	0,83	457	0,82	-0,19	28	0,83	-4,24	0,79	1,85	0,64	2,35	0,71	99
1042	059990069569	059000078699	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	07	-0,04	0,82	21	129	0,82	509	0,81	-0,24	29	0,81	-2,17	0,77	1,62	0,45	2,11	0,58	99
1043	076990243034	076990171669	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	14	-0,04	0,81	27	134	0,81	632	0,80	-0,44	34	0,81	-4,50	0,77	2,76	0,54	2,11	0,64	99
1044	059990393677	LUCKY DA IZANO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	SI	19	-0,04	0,81	25	133	0,81	598	0,81	-0,04	43	0,79	-2,06	0,77	1,23	0,63	1,72	0,71	99
1045	059990402173	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	19	-0,04	0,81	20	137	0,81	456	0,81	-0,14	32	0,80	-1,27	0,78	3,14	0,62	2,58	0,70	99
1046	061990824025	004990340035	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	17	-0,04	0,80	27	130	0,80	619	0,80	-0,21	44	0,79	-4,40	0,76	0,45	0,52	2,11	0,65	99
1047	065990495148	ISIDORO	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	-0,04	0,79	31	130	0,79	717	0,79	-0,36	42	0,78	-4,83	0,76	1,26	0,60	1,44	0,68	99
1048	061990832799	DIRECTION	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	17	-0,04	0,79	27	129	0,79	631	0,78	-0,13	45	0,78	-1,85	0,75	1,85	0,58	0,75	0,66	99
1049	019991445222	O-B ONE DA IZANO	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	-0,04	0,79	26	132	0,79	578	0,79	-0,17	41	0,78	-2,82	0,75	1,25	0,61	2,14	0,67	99
1050	078990323283	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	21	-0,04	0,79	25	131	0,79	581	0,80	-0,28	37	0,78	-4,70	0,76	1,14	0,65	2,33	0,72	99
1051	059990351522	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,04	0,79	23	131	0,79	524	0,79	-0,11	38	0,78	-3,03	0,75	2,66	0,60	1,21	0,68	99
1052	065990500775	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-0,04	0,79	18	133	0,79	409	0,79	-0,08	31	0,78	-1,97	0,75	2,56	0,38	2,36	0,41	99
1053	065990553134	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	-0,04	0,77	22	133	0,77	487	0,77	-0,14	36	0,75	-2,25	0,73	3,38	0,61	1,47	0,68	99
1054	058990362674	BLACKSTAR	CREA	NO	19	-0,04	0,77	21	126	0,77	495	0,77	-0,21	33	0,75	-4,62	0,73	1,65	0,37	1,60	0,40	99
1055	059990426947	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,04	0,77	13	126	0,77	308	0,77	-0,15	21	0,75	-3,67	0,73	1,77	0,39	2,54	0,41	99
1056	019991763055	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	-0,04	0,77	12	129	0,77	280	0,77	-0,24	17	0,75	-2,83	0,73	2,39	0,32	3,15	0,33	99
1057	065990666949	DIRECTION	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	-0,04	0,73	31	133	0,73	699	0,74	-0,03	55	0,71	-1,97	0,70	2,51	0,57	0,18	0,66	99
1058	065990624333	BATIMAN	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	-0,04	0,73	19	128	0,73	431	0,74	-0,14	31	0,71	-2,36	0,70	1,69	0,61	2,09	0,68	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
1059	065990659489	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,04	0,72	16	130	0,72	366	0,73	0,03	32	0,69	-0,98	0,69	1,84	0,37	2,15	0,40	99
1060	026990510651	ELVIS	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	20	-0,04	0,71	24	131	0,71	565	0,72	-0,33	31	0,68	-2,62	0,66	1,63	0,49	2,35	0,60	99
1061	059990441661	059990317874	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,04	0,70	27	134	0,70	592	0,71	-0,24	40	0,67	-2,78	0,66	3,70	0,29	1,04	0,32	99
1062	077990138670	ELVIS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	-0,04	0,43	37	141	0,43	837	0,43	-0,30	56	0,43	-3,22	0,42	2,17	0,32	1,83	0,37	99
1063	065990258202	071990060206	MORESE GIUSEPPE	NO	11	-0,05	0,83	22	130	0,83	504	0,82	-0,06	37	0,83	-2,28	0,79	2,28	0,57	1,31	0,68	99
1064	059990319491	ISIDORO	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	SI	16	-0,05	0,83	22	128	0,83	492	0,83	-0,21	35	0,82	-3,61	0,80	1,86	0,58	1,87	0,65	99
1065	059990217703	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	13	-0,05	0,83	21	127	0,83	477	0,82	-0,13	34	0,82	-3,54	0,79	2,32	0,59	1,24	0,63	99
1066	078990212394	078990160548	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	-0,05	0,83	16	134	0,83	374	0,82	-0,26	19	0,83	-0,28	0,79	3,64	0,57	2,72	0,68	99
1067	059990291686	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,05	0,83	16	128	0,83	400	0,82	0,00	29	0,83	-1,60	0,79	2,31	0,61	1,42	0,69	99
1068	076990310866	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	-0,05	0,83	13	128	0,83	322	0,83	-0,01	25	0,82	-1,26	0,79	3,99	0,55	0,92	0,67	99
1069	059990237450	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,05	0,82	31	132	0,82	729	0,82	-0,14	49	0,82	-4,15	0,79	2,32	0,54	0,55	0,65	99
1070	078990246572	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	-0,05	0,82	31	128	0,82	719	0,81	-0,24	47	0,81	-4,77	0,78	0,80	0,59	1,14	0,67	99
1071	065990242549	GOKU DA IZANO	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	11	-0,05	0,82	31	127	0,82	728	0,81	-0,06	55	0,82	-1,62	0,79	0,92	0,61	0,23	0,69	99
1072	061990524701	JESCE SOLE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	13	-0,05	0,82	18	126	0,82	423	0,81	-0,31	25	0,82	-5,27	0,79	1,05	0,60	2,87	0,68	99
1073	061990487844	ALLBLACK	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	12	-0,05	0,82	16	127	0,82	395	0,80	0,29	39	0,82	-0,06	0,77	0,39	0,55	1,59	0,66	99
1074	065990593085	PASSATORE	MORESE FILIPPO	SI	19	-0,05	0,81	19	127	0,81	441	0,81	-0,11	34	0,79	-2,38	0,78	2,98	0,62	0,97	0,70	99
1075	061990823456	BLACKSTAR	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	-0,05	0,80	30	127	0,80	686	0,79	-0,25	47	0,79	-5,59	0,76	-0,14	0,62	1,92	0,69	99
1076	065990587148	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	SI	19	-0,05	0,80	26	131	0,80	588	0,80	-0,21	39	0,78	-4,99	0,76	1,56	0,60	2,05	0,69	99
1077	065990496505	BATIMAN	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	17	-0,05	0,80	24	133	0,80	571	0,79	-0,11	41	0,80	-2,37	0,76	1,72	0,56	2,09	0,64	99
1078	077990105153	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	-0,05	0,80	20	128	0,80	468	0,79	0,08	39	0,78	-1,47	0,76	2,34	0,58	0,81	0,66	99
1079	077990138492	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	-0,05	0,79	28	136	0,79	641	0,79	-0,31	40	0,78	-3,21	0,75	2,25	0,60	2,43	0,67	99
1080	059990375415	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,05	0,79	23	138	0,79	518	0,79	-0,14	37	0,77	-2,04	0,75	2,72	0,60	2,71	0,67	99
1081	059990375459	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,05	0,79	23	127	0,79	562	0,79	-0,10	39	0,78	-2,49	0,75	2,11	0,59	0,67	0,67	99
1082	059990318426	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,05	0,79	22	126	0,79	531	0,79	-0,33	30	0,78	-5,22	0,75	2,48	0,48	1,23	0,57	99
1083	065990495265	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	-0,05	0,78	24	138	0,78	576	0,78	0,02	43	0,76	-0,98	0,75	2,20	0,62	2,11	0,69	99
1084	071990243732	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	-0,05	0,78	24	126	0,78	557	0,78	-0,09	41	0,76	-3,08	0,75	2,10	0,63	0,58	0,69	99
1085	061990973722	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	-0,05	0,78	24	126	0,78	561	0,79	-0,25	36	0,77	-4,48	0,75	1,80	0,62	1,29	0,70	99
1086	065990539619	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	-0,05	0,77	30	139	0,77	727	0,78	-0,03	53	0,76	-1,24	0,74	1,50	0,59	1,89	0,68	99
1087	059990367707	MUSOLINO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,05	0,77	23	126	0,77	534	0,78	-0,26	33	0,75	-6,07	0,73	1,73	0,56	1,48	0,65	99
1088	059990410924	BLACKSTAR	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	-0,05	0,75	15	126	0,75	363	0,75	-0,04	26	0,72	-3,04	0,71	1,76	0,59	1,85	0,68	99
1089	065990624403	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,05	0,73	24	137	0,73	548	0,74	-0,19	38	0,71	-3,84	0,70	2,13	0,60	2,86	0,67	99
1090	059990427092	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,05	0,73	23	126	0,73	534	0,74	-0,14	37	0,71	-4,35	0,70	1,77	0,37	1,12	0,39	99
1091	065990587267	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,05	0,73	18	131	0,73	413	0,74	-0,11	30	0,71	-3,70	0,70	1,74	0,38	2,71	0,41	99
1092	077990138613	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	-0,05	0,73	14	128	0,73	320	0,74	-0,12	24	0,71	-3,09	0,70	1,92	0,37	2,64	0,40	99
1093	065990624362	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,05	0,72	33	140	0,72	768	0,73	-0,15	53	0,70	-1,38	0,68	2,90	0,55	1,26	0,65	99
1094	061990931125	061990771125	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	19	-0,05	0,70	32	137	0,70	769	0,71	-0,19	49	0,67	-2,29	0,65	2,20	0,42	1,35	0,55	99
1095	065990587272	065990440847	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,05	0,69	17	126	0,69	397	0,70	-0,24	26	0,65	-2,94	0,64	3,34	0,48	1,34	0,60	99
1096	065990587250	065990440847	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,05	0,68	25	141	0,68	584	0,69	-0,20	40	0,65	-2,87	0,63	3,44	0,27	2,60	0,31	99
1097	061990940662	061990668091	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	-0,05	0,68	21	128	0,68	494	0,69	-0,10	36	0,65	-4,55	0,63	1,42	0,29	1,70	0,33	99
1098	059990462072	059990364928	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	-0,05	0,68	20	126	0,68	459	0,69	-0,25	29	0,64	-5,32	0,63	2,18	0,30	1,74	0,33	99
1099	059990222948	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	12	-0,06	0,86	31	137	0,86	729	0,85	-0,40	43	0,86	-6,78	0,83	1,52	0,65	2,89	0,74	99
1100	059990237460	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	13	-0,06	0,85	37	141	0,85	862	0,84	-0,33	54	0,85	-4,97	0,81	2,27	0,61	2,06	0,71	99
1101	059990341216	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	-0,06	0,84	32	134	0,84	745	0,84	-0,24	50	0,84	-5,83	0,81	3,75	0,66	0,36	0,73	99
1102	059990291741	059990097476	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	15	-0,06	0,84	19	130	0,84	455	0,83	-0,28	29	0,83	-5,88	0,80	3,38	0,59	1,87	0,68	99
1103	059990237264	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,06	0,82	28	126	0,82	660	0,81	-0,19	45	0,81	-2,96	0,78	2,93	0,64	-0,14	0,71	99
1104	065990587254	BLACKSTAR	MORESE GIUSEPPE	SI	19	-0,06	0,81	28	133	0,81	651	0,81	-0,39	39	0,80	-5,97	0,78	0,59	0,64	3,31	0,72	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
1105	078990246497	078990192393	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	16	-0,06	0,81	16	128	0,81	388	0,81	0,11	32	0,80	-0,82	0,77	3,01	0,46	0,97	0,55	99
1106	059990380211	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	19	-0,06	0,81	11	128	0,81	282	0,81	0,10	26	0,80	-0,72	0,77	2,59	0,57	1,83	0,68	99
1107	071990202881	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	-0,06	0,80	39	139	0,80	882	0,80	-0,37	58	0,79	-6,33	0,77	3,60	0,62	0,77	0,69	99
1108	078990267245	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	-0,06	0,80	26	131	0,80	603	0,80	0,02	48	0,79	-3,92	0,76	1,97	0,58	0,95	0,66	99
1109	078990284480	078990192439	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	18	-0,06	0,79	29	135	0,79	684	0,79	-0,41	38	0,78	-8,31	0,75	2,59	0,54	2,12	0,65	99
1110	071990231507	BLACKSTAR	RINALDI ROSA	SI	19	-0,06	0,79	23	130	0,79	548	0,80	-0,15	36	0,78	-1,48	0,76	1,81	0,59	1,90	0,68	99
1111	059990395408	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,06	0,77	29	130	0,77	698	0,77	-0,29	43	0,75	-4,38	0,73	2,28	0,56	0,97	0,66	99
1112	078990323314	MUSOLINO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	21	-0,06	0,77	28	130	0,77	628	0,78	-0,35	40	0,75	-5,20	0,74	2,19	0,59	1,66	0,69	99
1113	065990559698	LUCKY DA IZANO	LEONE ALBERTO	NO	18	-0,06	0,77	27	136	0,77	642	0,77	-0,25	42	0,75	-5,42	0,73	2,23	0,59	2,41	0,67	99
1114	059990367636	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,06	0,77	22	128	0,77	528	0,77	-0,15	36	0,75	-3,51	0,73	3,41	0,60	0,56	0,67	99
1115	059990380231	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,06	0,77	15	128	0,77	382	0,77	-0,19	24	0,75	-2,21	0,73	2,82	0,57	2,02	0,64	99
1116	016990786151	BATIMAN	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	-0,06	0,77	10	126	0,77	241	0,77	0,05	21	0,75	-1,69	0,73	2,26	0,56	2,10	0,64	99
1117	079990066054	GOKHAN	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	17	-0,06	0,76	28	132	0,76	656	0,76	-0,26	42	0,74	-1,93	0,71	2,72	0,54	1,17	0,63	99
1118	065990553086	065990382231	MORESE FILIPPO	NO	18	-0,06	0,75	30	137	0,75	710	0,75	-0,17	48	0,72	-3,49	0,70	3,14	0,50	1,28	0,61	99
1119	061991008338	PASSATORE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	-0,06	0,74	28	132	0,74	658	0,74	-0,16	47	0,71	-3,62	0,70	3,01	0,39	0,76	0,41	99
1120	059990427065	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,06	0,73	34	128	0,73	800	0,74	-0,33	49	0,70	-3,68	0,70	2,19	0,40	0,10	0,42	99
1121	061991050818	DIRECTION	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	-0,06	0,73	26	126	0,73	600	0,73	-0,19	43	0,70	-4,53	0,69	2,39	0,56	0,62	0,66	99
1122	065990624328	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	-0,06	0,73	24	133	0,73	564	0,74	-0,31	36	0,71	-4,10	0,69	2,70	0,59	2,28	0,66	99
1123	065990621829	BLACKSTAR	LEONE ALBERTO	NO	20	-0,06	0,73	24	133	0,73	564	0,74	-0,16	38	0,71	-5,00	0,70	0,81	0,60	2,95	0,68	99
1124	003990163322	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	-0,06	0,72	34	137	0,72	799	0,73	-0,29	51	0,69	-3,87	0,67	1,92	0,32	1,79	0,36	99
1125	065990587278	LUCKY DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,06	0,72	21	128	0,72	486	0,73	-0,20	33	0,69	-4,63	0,68	1,38	0,60	2,24	0,66	99
1126	079990076041	ELVIS	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	20	-0,06	0,65	25	130	0,65	597	0,67	-0,33	36	0,61	-4,29	0,60	1,83	0,21	2,01	0,23	99
1127	065990474986	ZERBIO	MORESE FILIPPO	SI	16	-0,07	0,85	32	134	0,85	747	0,85	-0,25	49	0,85	-5,26	0,82	2,00	0,65	1,48	0,73	99
1128	078990212553	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	15	-0,07	0,85	24	133	0,85	576	0,84	-0,28	35	0,84	-5,19	0,81	3,72	0,64	1,47	0,72	99
1129	059990214212	058000639254	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	SI	12	-0,07	0,84	24	126	0,84	588	0,83	-0,26	35	0,84	-4,23	0,80	2,00	0,56	1,22	0,67	99
1130	061990524789	061990314744	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	-0,07	0,84	12	131	0,84	334	0,83	0,30	35	0,84	-0,60	0,80	1,26	0,54	2,31	0,66	99
1131	077990091688	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	-0,07	0,83	44	140	0,83	1.004	0,82	-0,47	61	0,83	-6,46	0,79	1,02	0,60	2,38	0,69	99
1132	059990262742	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	-0,07	0,83	35	131	0,83	839	0,82	-0,20	53	0,83	-3,35	0,80	2,83	0,55	-0,27	0,61	99
1133	061990466431	LUCKY DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	12	-0,07	0,82	34	134	0,82	785	0,81	-0,47	43	0,82	-8,64	0,78	2,25	0,59	1,98	0,68	99
1134	059990375421	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	-0,07	0,82	23	130	0,82	543	0,82	-0,27	34	0,80	-3,94	0,79	3,61	0,61	1,27	0,70	99
1135	078990267222	NAPOLEONE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	-0,07	0,81	33	131	0,81	783	0,81	-0,48	45	0,81	-6,50	0,77	2,15	0,59	1,41	0,68	99
1136	076990264395	076990171669	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	-0,07	0,80	25	129	0,80	612	0,79	-0,44	30	0,80	-5,62	0,76	1,88	0,50	2,22	0,61	99
1137	065990493506	ORO MEDITERRANEO	LEONE ALBERTO	NO	17	-0,07	0,80	19	126	0,80	476	0,80	-0,10	32	0,80	-2,39	0,76	1,13	0,58	1,93	0,67	99
1138	078990225607	078990178574	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	-0,07	0,79	40	142	0,79	939	0,78	-0,43	55	0,78	-7,64	0,74	3,08	0,52	1,62	0,63	99
1139	059990402198	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,07	0,77	29	138	0,77	693	0,77	-0,23	46	0,75	-3,41	0,73	1,90	0,59	2,72	0,66	99
1140	077990105542	GOKHAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,07	0,77	28	129	0,77	646	0,77	-0,24	43	0,75	-4,32	0,73	2,14	0,57	1,26	0,65	99
1141	061990959372	061990668091	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	-0,07	0,77	24	137	0,77	588	0,77	-0,24	38	0,75	-4,55	0,72	2,96	0,52	2,51	0,64	99
1142	065990565585	BATIMAN	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	-0,07	0,77	16	129	0,77	381	0,77	-0,19	27	0,75	-2,44	0,73	3,09	0,36	2,19	0,40	99
1143	065990624379	BLACKSTAR	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,07	0,74	25	131	0,74	593	0,74	-0,20	40	0,72	-5,74	0,70	1,16	0,60	2,40	0,67	99
1144	065990654882	BLACKSTAR	LEONE ALBERTO	NO	20	-0,07	0,73	30	133	0,73	726	0,74	-0,41	41	0,71	-6,33	0,70	1,01	0,60	2,64	0,67	99
1145	065990636557	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	-0,07	0,73	25	138	0,73	609	0,73	-0,17	42	0,70	-2,53	0,69	2,79	0,57	2,42	0,65	99
1146	059990427753	BLACKSTAR	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	20	-0,07	0,73	20	129	0,73	484	0,73	-0,24	29	0,70	-2,19	0,69	0,73	0,60	3,18	0,67	99
1147	078990323252	BLACKSTAR	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,07	0,73	20	126	0,73	479	0,74	-0,42	26	0,71	-6,21	0,69	1,70	0,59	2,75	0,67	99
1148	065990587266	FAVELLA CAESAR JONIO	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,07	0,73	9	133	0,73	237	0,74	0,10	23	0,70	-2,96	0,69	3,18	0,58	2,78	0,67	99
1149	061991037185	ELVIS	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	-0,07	0,72	22	127	0,72	524	0,73	-0,26	33	0,69	-4,61	0,68	1,92	0,31	1,93	0,35	99
1150	065990665964	ELVIS	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	20	-0,07	0,71	25	132	0,71	597	0,72	-0,33	36	0,67	-5,02	0,66	2,23	0,54	2,23	0,64	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
1151	079990076039	ELVIS	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	20	-0,07	0,71	22	129	0,71	524	0,72	-0,30	33	0,68	-5,12	0,67	1,00	0,30	2,98	0,36	99
1152	078990178331	CAESAR DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	12	-0,08	0,85	26	132	0,85	632	0,85	-0,42	33	0,85	-4,96	0,82	1,46	0,66	2,99	0,74	99
1153	065990358099	071990124133	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	-0,08	0,83	39	146	0,83	928	0,82	-0,13	65	0,83	-3,28	0,79	2,82	0,57	1,79	0,67	99
1154	059990380127	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	-0,08	0,83	22	133	0,83	534	0,83	-0,02	41	0,82	-3,07	0,80	2,47	0,61	1,81	0,70	99
1155	065990399446	ZERBIO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	-0,08	0,82	39	128	0,82	917	0,81	-0,60	50	0,82	-9,13	0,79	2,00	0,40	0,70	0,43	99
1156	077990091640	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	-0,08	0,82	36	135	0,82	838	0,81	-0,28	55	0,82	-7,44	0,78	1,02	0,60	2,07	0,67	99
1157	059990323974	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,08	0,82	34	131	0,82	822	0,81	-0,29	52	0,81	-5,99	0,78	2,29	0,63	0,69	0,70	99
1158	059990230972	ZERBIO	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	12	-0,08	0,82	31	126	0,82	742	0,82	-0,42	40	0,82	-6,55	0,79	1,54	0,63	1,14	0,70	99
1159	061990787153	061990452504	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	-0,08	0,82	27	132	0,82	636	0,81	-0,25	44	0,81	-4,95	0,78	1,76	0,55	2,26	0,66	99
1160	059990237322	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,08	0,82	26	129	0,82	638	0,82	-0,14	44	0,82	-3,90	0,78	3,37	0,60	0,29	0,68	99
1161	065990162767	O-B ONE DA IZANO	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	08	-0,08	0,82	18	134	0,82	435	0,81	-0,12	32	0,82	-3,83	0,78	2,01	0,60	3,23	0,68	99
1162	071990175339	MASCALZONE LATINO	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	SI	15	-0,08	0,81	21	130	0,81	518	0,81	0,13	45	0,80	0,42	0,78	2,39	0,58	0,93	0,69	99
1163	059990375419	059990281274	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	-0,08	0,80	43	146	0,80	1.048	0,80	-0,21	68	0,78	-4,48	0,76	3,72	0,57	0,65	0,68	99
1164	059990318885	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,08	0,80	32	133	0,80	758	0,80	-0,22	50	0,79	-4,88	0,76	3,24	0,60	0,62	0,69	99
1165	059990351517	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,08	0,80	30	133	0,80	717	0,80	-0,36	43	0,79	-6,87	0,76	2,37	0,57	1,79	0,67	99
1166	059990239954	059990153519	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	13	-0,08	0,80	28	133	0,80	722	0,79	-0,37	37	0,79	-4,10	0,76	2,34	0,52	1,91	0,63	99
1167	059990291727	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,08	0,80	27	128	0,80	666	0,79	-0,59	30	0,80	-7,85	0,76	1,97	0,55	2,39	0,65	99
1168	077990105556	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,08	0,79	33	130	0,79	775	0,78	-0,67	39	0,77	-8,41	0,74	4,30	0,58	0,74	0,66	99
1169	059990425209	LEONARDO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	20	-0,08	0,78	35	139	0,78	821	0,78	-0,54	47	0,75	-5,52	0,74	1,96	0,59	3,03	0,69	99
1170	059990410243	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,08	0,77	26	137	0,77	623	0,77	-0,18	42	0,75	-2,23	0,74	3,46	0,59	1,90	0,66	99
1171	003990148395	BLACKSTAR	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	-0,08	0,77	23	126	0,77	550	0,77	-0,19	37	0,75	-4,94	0,74	1,48	0,31	1,77	0,33	99
1172	065990645704	BLACKSTAR	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	-0,08	0,73	34	137	0,73	836	0,74	-0,30	51	0,71	-5,32	0,70	1,15	0,59	2,39	0,67	99
1173	065990594506	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	-0,08	0,73	29	133	0,73	702	0,74	-0,27	46	0,71	-3,45	0,70	1,56	0,60	2,24	0,68	99
1174	061991031485	ELVIS	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	20	-0,08	0,71	24	133	0,71	599	0,72	-0,22	38	0,67	-4,03	0,66	1,81	0,23	2,45	0,26	99
1175	061990853198	ELVIS	MUSONE DOMENICO	NO	20	-0,08	0,70	24	130	0,70	579	0,71	-0,29	36	0,67	-5,21	0,66	2,63	0,51	1,90	0,62	99
1176	059990136247	ZERBIO	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	10	-0,09	0,84	43	141	0,84	1.010	0,83	-0,38	64	0,84	-6,52	0,81	1,67	0,63	2,04	0,71	99
1177	060990130914	ZERBIO	POPOLLA GIACINTO	SI	14	-0,09	0,84	34	126	0,84	822	0,84	-0,32	51	0,83	-7,09	0,81	1,97	0,67	0,23	0,75	99
1178	059990351401	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,09	0,81	34	131	0,81	813	0,81	-0,29	52	0,80	-6,46	0,78	2,65	0,64	0,60	0,71	99
1179	059990345922	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	-0,09	0,81	28	128	0,81	671	0,81	-0,21	46	0,80	-5,83	0,78	2,52	0,61	0,86	0,68	99
1180	059990291869	MUSOLINO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,09	0,81	21	127	0,81	521	0,80	-0,33	31	0,80	-8,83	0,76	1,64	0,57	2,49	0,67	99
1181	076990264457	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	-0,09	0,80	22	127	0,80	566	0,79	-0,22	35	0,79	-4,30	0,76	3,19	0,54	0,87	0,64	99
1182	061990853053	BATIMAN	MUSONE DOMENICO	SI	18	-0,09	0,80	18	132	0,80	457	0,80	-0,03	33	0,78	-2,44	0,76	1,93	0,58	2,61	0,67	99
1183	077990105529	BATIMAN	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	-0,09	0,79	36	143	0,79	849	0,79	-0,29	54	0,78	-4,71	0,75	2,23	0,60	2,69	0,68	99
1184	065990440866	065990329014	MORESE GIUSEPPE	NO	16	-0,09	0,79	17	133	0,79	431	0,78	-0,06	32	0,78	-4,25	0,74	0,42	0,51	4,10	0,62	99
1185	061990959368	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	-0,09	0,78	38	131	0,78	902	0,79	-0,37	58	0,77	-6,48	0,74	1,79	0,55	0,77	0,66	99
1186	077990105552	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,09	0,76	34	134	0,76	814	0,75	-0,52	44	0,74	-7,99	0,71	4,21	0,53	0,82	0,62	99
1187	065990624399	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,09	0,73	28	138	0,73	681	0,74	-0,34	42	0,71	-5,26	0,70	2,73	0,60	2,80	0,68	99
1188	065990624358	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,09	0,72	28	133	0,72	665	0,73	-0,33	42	0,69	-5,68	0,67	1,99	0,52	2,37	0,63	99
1189	076990395308	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	-0,09	0,71	35	127	0,71	844	0,72	-0,51	47	0,69	-7,78	0,67	2,31	0,31	0,67	0,35	99
1190	061990853194	ELVIS	MUSONE DOMENICO	NO	20	-0,09	0,71	25	126	0,71	616	0,72	-0,37	36	0,68	-5,96	0,67	1,05	0,29	2,20	0,35	99
1191	065990665972	ELVIS	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	20	-0,09	0,40	24	126	0,40	577	0,40	-0,40	34	0,39	-6,41	0,38	2,41	0,25	1,72	0,27	99
1192	059990317809	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,10	0,83	44	142	0,83	1.063	0,82	-0,31	68	0,83	-7,08	0,79	2,13	0,64	1,33	0,70	99
1193	059990291553	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,10	0,82	37	129	0,82	905	0,82	-0,59	48	0,82	-8,19	0,79	2,92	0,64	0,59	0,71	99
1194	061990852232	GOKHAN	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	SI	18	-0,10	0,80	29	127	0,80	736	0,80	-0,36	43	0,79	-6,50	0,77	2,26	0,63	1,03	0,71	99
1195	059990367851	059990158981	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,10	0,79	18	126	0,79	461	0,78	-0,19	29	0,78	-5,31	0,75	3,18	0,58	1,40	0,67	99
1196	061990991392	ELVIS	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	20	-0,10	0,78	33	135	0,78	787	0,78	-0,55	42	0,76	-6,04	0,74	3,30	0,53	2,07	0,64	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
1197	061991021342	BLACKSTAR	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	20	-0,10	0,74	29	129	0,74	716	0,74	-0,44	41	0,72	-8,42	0,71	0,59	0,38	2,82	0,41	99
1198	071990243807	BLACKSTAR	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	21	-0,10	0,73	26	128	0,73	636	0,74	-0,22	44	0,71	-5,51	0,70	1,20	0,58	2,01	0,65	99
1199	059990395454	059990158981	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,10	0,72	20	127	0,72	514	0,73	-0,29	31	0,70	-7,22	0,69	3,03	0,58	1,66	0,66	99
1200	059990337270	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	-0,11	0,84	53	147	0,84	1.263	0,84	-0,61	73	0,84	-9,19	0,81	3,14	0,65	1,38	0,72	99
1201	059990365073	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	SI	18	-0,11	0,82	20	131	0,82	500	0,82	-0,36	30	0,81	-3,77	0,79	2,28	0,62	3,39	0,70	99
1202	059990351397	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,11	0,80	29	127	0,80	704	0,79	-0,37	43	0,79	-8,60	0,76	1,01	0,63	2,14	0,69	99
1203	059990237293	MALANDRINO III	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,11	0,80	24	126	0,80	614	0,79	-0,24	38	0,78	-6,46	0,76	1,77	0,58	1,61	0,66	99
1204	059990338650	DIRECTION	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	-0,11	0,79	39	128	0,79	937	0,78	-0,32	58	0,72	-13,63	0,74	0,91	0,53	0,76	0,62	99
1205	059990351551	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,11	0,79	33	130	0,79	831	0,78	-0,62	40	0,78	-8,14	0,75	2,62	0,54	1,73	0,65	99
1206	059990367622	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,11	0,78	31	127	0,78	768	0,78	-0,54	40	0,77	-8,52	0,74	2,55	0,53	1,27	0,63	99
1207	065990458676	065990288894	LEONE ALBERTO	NO	16	-0,11	0,77	34	128	0,77	854	0,77	-0,28	53	0,76	-6,25	0,72	1,59	0,50	0,65	0,61	99
1208	065990644203	FREDDY	BOREAL SRL	NO	20	-0,11	0,75	26	130	0,75	628	0,75	-0,29	43	0,73	-5,46	0,70	2,28	0,50	2,04	0,62	99
1209	079990074942	ELVIS	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	20	-0,11	0,71	30	127	0,71	748	0,72	-0,49	40	0,67	-6,59	0,66	1,25	0,30	2,10	0,35	99
1210	065990626144	ELVIS	PALMIERI ANTONIO	NO	20	-0,11	0,71	22	129	0,71	551	0,72	-0,41	32	0,68	-3,44	0,66	2,45	0,52	2,72	0,63	99
1211	078990160514	078990084999	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	11	-0,12	0,85	49	146	0,85	1.192	0,84	-0,66	64	0,80	-19,05	0,81	3,11	0,57	2,05	0,70	99
1212	065990404808	BERNARDO	LEONE ALBERTO	SI	16	-0,12	0,83	27	126	0,83	683	0,83	-0,34	40	0,82	-5,38	0,79	0,80	0,60	2,22	0,71	99
1213	065990500874	URANIO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,12	0,79	28	128	0,79	690	0,79	-0,42	41	0,78	-8,32	0,76	3,14	0,59	1,32	0,67	99
1214	077990138438	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,12	0,77	28	127	0,77	698	0,77	-0,24	47	0,75	-6,54	0,73	2,68	0,59	0,73	0,67	99
1215	003990163374	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	-0,12	0,72	40	139	0,72	966	0,73	-0,47	58	0,70	-8,31	0,68	2,99	0,32	1,81	0,36	99
1216	071990175366	071990142934	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	SI	16	-0,13	0,80	34	135	0,80	830	0,80	-0,22	57	0,79	-6,16	0,76	2,61	0,54	1,49	0,66	99
1217	059990312004	059990230981	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	-0,13	0,79	38	126	0,79	951	0,78	-0,44	53	0,78	-7,17	0,74	1,38	0,49	0,65	0,59	99
1218	065990587243	CICLOPE	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,13	0,77	35	138	0,77	880	0,78	-0,35	54	0,76	-4,90	0,74	1,96	0,59	2,54	0,68	99
1219	071990223864	071990104822	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	-0,13	0,75	36	133	0,75	942	0,75	-0,45	51	0,73	-8,07	0,71	2,01	0,51	1,45	0,61	99
1220	065990495271	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	-0,13	0,75	28	128	0,75	730	0,75	-0,40	42	0,74	-5,64	0,70	2,03	0,25	1,92	0,26	99
1221	065990328134	JESCE SOLE	MORESE FILIPPO	NO	13	-0,14	0,85	30	134	0,85	757	0,84	-0,58	41	0,85	-10,25	0,81	2,07	0,62	3,52	0,70	99
1222	061990600557	061990266169	SOC AGR VOLTURNO	SI	15	-0,14	0,84	35	129	0,84	914	0,83	-0,61	47	0,84	-9,28	0,80	0,95	0,59	2,39	0,69	99
1223	065990399460	065990225622	MORESE GIUSEPPE	NO	15	-0,14	0,80	29	131	0,80	730	0,79	-0,45	43	0,79	-9,21	0,75	2,79	0,50	2,17	0,61	99
1224	059990375411	059990282527	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	SI	18	-0,14	0,80	19	126	0,80	501	0,80	-0,09	36	0,78	-3,05	0,75	2,13	0,49	2,00	0,61	99
1225	076990366096	URANIO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	-0,14	0,78	34	130	0,78	852	0,78	-0,56	47	0,77	-10,02	0,74	3,49	0,56	1,17	0,65	99
1226	077990138436	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,14	0,77	40	128	0,77	951	0,77	-0,43	60	0,75	-8,67	0,73	2,67	0,58	0,16	0,66	99
1227	061990754672	DIRECTION	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	-0,14	0,76	37	128	0,76	931	0,76	-0,45	56	0,74	-7,27	0,72	1,92	0,55	0,84	0,64	99
1228	059990351779	059990220788	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	-0,14	0,76	36	127	0,76	911	0,76	-0,52	50	0,74	-10,64	0,71	2,61	0,51	0,68	0,61	99
1229	071990202858	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	SI	17	-0,15	0,83	37	136	0,83	929	0,83	-0,59	51	0,83	-10,41	0,80	3,63	0,64	1,77	0,71	99
1230	065990559682	GUERRIERO	LEONE ALBERTO	NO	18	-0,15	0,76	26	134	0,76	684	0,76	-0,04	48	0,74	-5,51	0,72	2,46	0,54	1,96	0,64	99
1231	060990207086	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	NO	19	-0,15	0,76	26	130	0,76	704	0,76	-0,42	38	0,74	-7,26	0,72	2,26	0,57	2,61	0,66	99
1232	065990624364	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,15	0,65	25	127	0,65	643	0,67	-0,46	36	0,61	-7,20	0,60	2,72	0,48	2,19	0,58	99
1233	076990243100	BERNARDO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	14	-0,16	0,81	30	127	0,81	819	0,80	-0,32	48	0,81	-6,25	0,77	2,20	0,55	1,16	0,65	99
1234	071990175356	OMBRA 'E NISCIUNO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	16	-0,16	0,80	36	127	0,80	898	0,79	-0,63	48	0,79	-12,40	0,76	1,12	0,61	2,38	0,69	99
1235	078990160758	078990111283	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	-0,16	0,80	32	131	0,80	818	0,79	-0,52	44	0,80	-9,69	0,75	1,66	0,53	2,79	0,63	99
1236	059990402290	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	19	-0,16	0,78	25	127	0,78	690	0,78	-0,36	41	0,76	-8,65	0,74	2,51	0,53	1,92	0,65	99
1237	071990243734	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	-0,16	0,74	35	127	0,74	910	0,74	-0,65	46	0,71	-10,52	0,69	1,24	0,51	2,28	0,61	99
1238	059990375489	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,17	0,80	32	139	0,80	856	0,80	-0,51	46	0,79	-9,37	0,76	2,47	0,61	3,49	0,68	99
1239	065990553081	065990308616	MORESE FILIPPO	SI	18	-0,17	0,80	22	131	0,80	584	0,80	-0,57	29	0,79	-10,40	0,76	2,30	0,55	4,29	0,66	99
1240	061990816877	BLACKSTAR	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	-0,17	0,76	37	133	0,76	949	0,76	-0,46	57	0,74	-10,36	0,72	1,23	0,57	2,58	0,66	99
1241	059990299835	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	-0,18	0,85	41	140	0,85	1.064	0,84	-0,35	64	0,85	-9,38	0,82	3,49	0,64	1,28	0,72	99
1242	059990364955	BLACKSTAR	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	-0,18	0,83	32	126	0,83	839	0,83	-0,55	47	0,82	-12,62	0,80	1,47	0,64	2,24	0,72	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER INDICE GENOMICO % PROTEINE

ID	MATRICOLA	PADRE	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
1243	059990423627	BLACKSTAR	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	-0,18	0,77	35	126	0,77	947	0,77	-0,53	50	0,75	-10,51	0,73	1,69	0,58	1,39	0,67	99
1244	059990351450	059990158981	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,18	0,77	30	127	0,77	806	0,77	-0,51	43	0,74	-11,15	0,73	3,21	0,58	1,49	0,66	99
1245	077990105214	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	-0,18	0,75	32	129	0,75	827	0,75	-0,51	46	0,74	-10,75	0,71	1,31	0,55	2,95	0,62	99
1246	060990197145	BLACKSTAR	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	19	-0,19	0,74	36	134	0,74	933	0,75	-0,49	54	0,72	-11,75	0,71	2,55	0,60	2,37	0,68	99
1247	077990091774	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	-0,20	0,81	37	127	0,81	958	0,80	-0,57	54	0,80	-12,75	0,77	0,11	0,60	2,89	0,68	99
1248	071990154387	ZERBIO	RINALDI ROSA	SI	13	-0,21	0,84	39	131	0,84	1.040	0,83	-0,70	51	0,84	-12,69	0,81	3,98	0,63	1,14	0,71	99
1249	065990659481	BLACKSTAR	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,21	0,73	30	129	0,73	837	0,74	-0,45	47	0,71	-11,76	0,70	0,77	0,61	3,38	0,67	99
1250	059990341253	OMBRA 'E NISCIUNO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	-0,23	0,83	35	126	0,83	998	0,82	-0,75	43	0,81	-14,58	0,79	2,07	0,62	2,11	0,71	99
1251	061990931122	OMBRA 'E NISCIUNO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	19	-0,26	0,80	48	129	0,80	1.287	0,80	-1,01	60	0,78	-18,55	0,76	1,44	0,59	2,41	0,67	99
1252	079990074941	ELVIS	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	20	-0,27	0,71	39	127	0,71	1.056	0,72	-0,80	54	0,68	-13,98	0,67	1,62	0,31	2,86	0,36	99