

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	NO	16	0,36	0,80	18	135	0,80	135	0,79	0,82	37	0,80	19,16	0,76	3,43	0,58	-4,22	0,67	99
2	071990222847	071990156851	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,35	0,75	13	146	0,75	81	0,75	0,71	24	0,73	17,41	0,69	-0,23	0,45	0,93	0,57	99
3	076990310872	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	0,34	0,82	-4	133	0,82	-275	0,81	0,98	3	0,81	20,22	0,78	1,06	0,53	-0,53	0,64	99
4	071990104824	065990005797	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	09	0,34	0,81	2	138	0,81	-167	0,81	0,73	6	0,81	15,97	0,77	1,87	0,50	-0,05	0,64	99
5	061990881221	I'AMME	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,34	0,77	3	138	0,77	-131	0,77	0,65	7	0,75	17,79	0,73	1,54	0,56	0,20	0,66	99
6	061990756369	019990135822	F.LLI PELLINO	NO	17	0,32	0,78	-4	128	0,78	-247	0,77	0,40	-8	0,76	15,27	0,73	0,10	0,46	1,13	0,57	99
7	061990881215	I'AMME	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,32	0,77	5	138	0,77	-93	0,77	0,56	8	0,75	17,54	0,73	0,76	0,56	0,92	0,66	99
8	065990624321	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,32	0,74	3	137	0,74	-85	0,75	0,80	11	0,72	18,45	0,71	1,11	0,59	-0,28	0,68	99
9	065990328101	GOKU DA IZANO	PIPIPO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	12	0,30	0,83	10	146	0,83	37	0,82	0,86	25	0,83	18,62	0,79	3,15	0,54	-0,81	0,58	99
10	071990156800	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	13	0,30	0,81	10	155	0,81	32	0,81	0,59	19	0,81	17,59	0,78	5,61	0,59	0,20	0,67	99
11	078990284461	OBELIX MIG	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	18	0,30	0,78	12	156	0,78	86	0,79	0,68	24	0,77	17,38	0,75	3,43	0,57	1,03	0,67	99
12	065990593158	065990351800	MORESE FILIPPO	NO	19	0,30	0,74	2	142	0,74	-111	0,74	0,49	4	0,71	13,53	0,68	1,68	0,48	1,67	0,60	99
13	077990070943	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,29	0,82	7	149	0,82	-21	0,81	0,94	26	0,82	18,25	0,78	0,31	0,59	1,88	0,69	99
14	061990649694	RAINBOW	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	16	0,29	0,80	4	131	0,80	-84	0,79	0,44	4	0,79	14,24	0,75	1,79	0,55	-0,21	0,65	99
15	061990854114	061990450666	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	0,29	0,77	-1	142	0,77	-156	0,77	0,24	-9	0,75	12,12	0,73	3,02	0,40	1,99	0,51	99
16	061990850921	ARTE-TECA	SCHIAVONE LUIGI	NO	17	0,29	0,71	1	142	0,71	-117	0,72	0,63	5	0,68	15,50	0,67	4,02	0,31	-0,08	0,36	99
17	061990881245	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,28	0,79	2	138	0,79	-114	0,79	0,77	10	0,78	16,97	0,75	3,68	0,58	-0,94	0,67	99
18	061990793747	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	0,28	0,79	1	145	0,79	-128	0,79	0,74	10	0,78	16,92	0,75	2,05	0,55	1,55	0,66	99
19	003990148352	OTELLO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,28	0,76	-3	128	0,76	-215	0,76	0,78	2	0,74	15,11	0,72	0,31	0,26	0,01	0,29	99
20	065990440870	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,27	0,81	8	148	0,81	0	0,80	0,84	24	0,80	16,91	0,77	0,83	0,55	1,70	0,66	99
21	065990429929	065990201336	MUSONE DOMENICO	SI	16	0,27	0,81	2	130	0,81	-107	0,80	0,67	7	0,80	15,38	0,76	1,10	0,50	-0,36	0,63	99
22	030990362036	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	19	0,27	0,76	8	140	0,76	21	0,76	0,64	17	0,75	15,65	0,73	1,92	0,36	0,09	0,39	99
23	065990430465	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	0,26	0,82	15	142	0,82	177	0,81	0,44	26	0,81	13,69	0,78	2,68	0,62	-0,23	0,70	99
24	078990267191	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,26	0,81	18	150	0,81	217	0,80	0,46	31	0,80	13,27	0,77	2,61	0,57	0,99	0,67	99
25	077990071088	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,26	0,81	7	145	0,81	-10	0,80	0,82	24	0,81	15,43	0,77	1,60	0,57	0,91	0,66	99
26	065990399493	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,26	0,80	13	157	0,80	113	0,79	0,76	32	0,79	16,35	0,76	1,60	0,53	2,57	0,64	99
27	059990341238	I'AMME	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,26	0,79	15	135	0,79	136	0,79	0,17	17	0,78	11,41	0,75	0,52	0,54	1,04	0,65	99
28	060990105524	POSITANO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	11	0,25	0,85	14	152	0,85	137	0,84	0,72	32	0,84	15,37	0,81	2,27	0,59	1,21	0,66	99
29	060990207090	BASULU	POPOLLA GIACINTO	NO	19	0,25	0,75	-6	132	0,75	-282	0,76	0,57	-5	0,73	12,88	0,71	2,75	0,55	0,65	0,65	99
30	076990171690	076990121467	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	0,24	0,82	8	135	0,82	34	0,82	0,60	17	0,82	13,34	0,78	0,18	0,50	0,78	0,62	99
31	065990241757	POSITANO	PIPIPO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	11	0,24	0,82	-2	131	0,82	-184	0,81	0,72	4	0,82	15,34	0,78	1,10	0,60	0,59	0,68	99
32	065990399506	071990124147	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	0,24	0,81	21	146	0,81	293	0,81	0,29	32	0,81	11,70	0,77	0,46	0,56	1,88	0,66	99
33	061990677046	RAINBOW	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	15	0,24	0,81	3	134	0,81	-74	0,79	0,50	7	0,81	12,39	0,76	1,56	0,31	0,84	0,35	99
34	059990267530	RAINBOW	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	14	0,24	0,80	24	155	0,80	350	0,79	0,27	36	0,79	11,21	0,76	2,72	0,58	1,84	0,67	99
35	061990771101	ATON DAL PARCO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	16	0,24	0,80	1	126	0,80	-128	0,80	0,59	6	0,80	14,77	0,76	0,78	0,57	0,00	0,67	99
36	065990440851	ATON DAL PARCO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	0,24	0,80	-1	130	0,80	-170	0,79	0,64	2	0,80	15,91	0,76	1,28	0,54	0,35	0,65	99
37	065990500858	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,24	0,79	19	155	0,79	258	0,79	0,36	32	0,78	11,91	0,76	0,88	0,60	3,24	0,68	99
38	065990475031	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	17	0,24	0,79	6	144	0,79	-15	0,78	0,26	7	0,77	10,51	0,74	3,53	0,51	1,71	0,61	99
39	061990738384	ORO MEDITERRANEO	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,24	0,78	7	139	0,78	5	0,78	0,54	14	0,77	13,73	0,74	1,06	0,53	1,36	0,62	99
40	071990109027	019990107182	RINALDI ROSA	NO	10	0,23	0,83	6	130	0,83	-20	0,82	0,47	13	0,82	12,66	0,78	1,04	0,50	0,28	0,62	99
41	076990171680	JESCE SOLE	PONTORIERO LUIGI	NO	11	0,23	0,82	3	129	0,82	-42	0,82	0,55	8	0,82	11,94	0,79	-0,75	0,59	1,11	0,66	99
42	071990156822	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	0,23	0,80	20	144	0,80	251	0,79	0,47	36	0,80	13,71	0,75	0,22	0,51	1,58	0,63	99
43	061990933150	061990712428	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	0,23	0,76	5	132	0,76	-23	0,76	0,58	13	0,74	12,89	0,71	0,16	0,49	0,96	0,62	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
44	061990881266	061990524690	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,23	0,74	1	137	0,74	-108	0,74	0,64	9	0,72	13,05	0,69	1,67	0,49	1,11	0,61	99
45	065990645687	ARTE-TECA	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,23	0,72	5	148	0,72	-29	0,73	0,61	15	0,69	13,60	0,68	3,55	0,56	1,54	0,65	99
46	071990112947	ZERBIO	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	10	0,22	0,84	-2	129	0,84	-172	0,83	0,50	0	0,83	11,31	0,80	0,08	0,55	1,74	0,66	99
47	016990609009	MARCO POLO DI CASABIANCA	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,22	0,82	-8	131	0,82	-256	0,81	0,82	-5	0,82	15,54	0,78	1,77	0,55	0,46	0,66	99
48	059990367605	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,22	0,81	20	146	0,81	261	0,81	0,30	32	0,80	8,68	0,78	4,39	0,54	-0,17	0,60	99
49	071990151146	ATON DAL PARCO	ZARA ANNUNZIATA	NO	13	0,22	0,81	8	140	0,81	45	0,80	0,57	18	0,80	14,38	0,77	1,98	0,57	0,76	0,66	99
50	079990053607	PARAGO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	15	0,22	0,80	-3	131	0,80	-195	0,79	0,47	-2	0,79	11,36	0,76	2,21	0,33	0,94	0,38	99
51	065990472508	NAPOLEONE	PALMIERI ANTONIO	NO	17	0,22	0,79	15	131	0,79	215	0,78	-0,11	14	0,77	7,96	0,74	1,33	0,55	0,87	0,65	99
52	065990550115	DON CAMILLO	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	19	0,22	0,76	9	132	0,76	50	0,76	0,55	20	0,73	9,49	0,71	2,12	0,33	-0,56	0,37	99
53	079990073091	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,22	0,73	-3	142	0,73	-194	0,74	0,48	-3	0,71	11,06	0,69	3,04	0,53	2,38	0,63	99
54	078990323287	078990267218	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,22	0,67	6	132	0,67	6	0,68	0,41	11	0,63	10,95	0,61	1,78	0,49	0,35	0,60	99
55	065990204075	065990065577	MORESE GIUSEPPE	SI	09	0,21	0,87	13	130	0,87	140	0,86	0,40	23	0,86	11,51	0,84	1,86	0,62	-0,77	0,73	99
56	078990111292	065990005915	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	08	0,21	0,86	19	128	0,86	276	0,85	0,03	22	0,85	11,12	0,82	0,14	0,61	0,33	0,72	99
57	078990225465	078990160667	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	15	0,21	0,82	12	136	0,82	141	0,81	0,60	27	0,82	13,62	0,77	1,06	0,54	0,06	0,65	99
58	077990070944	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,21	0,82	-1	139	0,82	-119	0,81	0,72	10	0,82	12,90	0,78	2,06	0,52	1,23	0,58	99
59	059990339021	GOKHAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,21	0,81	25	158	0,81	407	0,80	0,49	47	0,80	11,82	0,77	2,94	0,58	1,49	0,67	99
60	061990622339	RAINBOW	MUSONE DOMENICO	NO	15	0,21	0,81	10	134	0,81	100	0,79	0,23	13	0,81	10,00	0,76	1,16	0,55	1,20	0,64	99
61	059990284336	RAINBOW	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	0,21	0,81	10	131	0,81	86	0,80	0,13	10	0,81	8,90	0,77	1,49	0,45	0,90	0,50	99
62	065990496595	I'AMME	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	17	0,21	0,80	9	126	0,80	74	0,80	0,39	17	0,80	11,73	0,76	0,19	0,54	0,11	0,65	99
63	065990440911	BASULU	DI MASI ANTONELLO	NO	17	0,21	0,79	4	145	0,79	-14	0,78	0,61	14	0,78	11,34	0,75	3,32	0,57	1,30	0,66	99
64	061990782085	061990576600	F.LLI PELLINO	SI	17	0,21	0,77	11	132	0,77	96	0,78	0,21	13	0,75	8,87	0,73	4,03	0,45	-0,89	0,54	99
65	061990854104	COLOSSEO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,21	0,77	6	132	0,77	9	0,77	0,49	15	0,75	10,42	0,73	0,25	0,58	1,12	0,67	99
66	061990771127	061990381182	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	17	0,21	0,75	5	137	0,75	-46	0,75	0,68	20	0,73	12,77	0,70	1,12	0,49	1,20	0,60	99
67	076990264358	RAINBOW	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,20	0,81	20	140	0,81	311	0,80	0,04	25	0,81	8,54	0,77	2,06	0,59	1,04	0,67	99
68	019991267094	RAINBOW	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	0,20	0,81	11	132	0,81	78	0,80	0,09	11	0,80	8,16	0,76	1,43	0,54	1,39	0,63	99
69	061990307783	CIRIPICCHIO	DI BENEDETTO ROBERTO	NO	09	0,20	0,81	9	138	0,81	95	0,80	0,61	21	0,81	12,10	0,77	4,20	0,60	-1,13	0,68	99
70	059990291098	059990199537	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	15	0,20	0,80	11	143	0,80	120	0,78	0,35	18	0,80	9,89	0,75	2,03	0,51	1,85	0,62	99
71	061990892008	NAPOLEONE	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,20	0,79	25	154	0,79	407	0,79	0,12	36	0,78	6,39	0,75	2,53	0,58	2,33	0,68	99
72	059990367760	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,20	0,79	2	133	0,79	-95	0,79	0,43	8	0,77	9,96	0,75	2,26	0,58	0,98	0,68	99
73	059990395429	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	0,20	0,78	3	133	0,78	-68	0,78	0,55	13	0,76	9,33	0,74	0,08	0,55	1,96	0,66	99
74	061990790864	061990450651	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,20	0,76	12	141	0,76	146	0,75	0,54	26	0,74	11,44	0,70	1,11	0,47	1,31	0,59	99
75	059990353381	059990205620	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,20	0,76	4	128	0,76	-31	0,75	0,46	10	0,74	10,33	0,70	1,28	0,43	0,21	0,55	99
76	061990856582	061990548530	F.LLI PELLINO	NO	18	0,20	0,74	1	127	0,74	-104	0,74	0,51	5	0,71	11,93	0,68	0,80	0,47	0,67	0,59	99
77	065990654876	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	20	0,20	0,73	13	135	0,73	163	0,73	0,13	16	0,70	8,80	0,69	1,37	0,57	1,21	0,66	99
78	003990156078	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,20	0,73	13	135	0,73	145	0,74	0,13	15	0,71	8,50	0,69	2,18	0,52	0,95	0,63	99
79	071990202860	VIVALDI DI CASABIANCA	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	0,20	0,72	9	146	0,72	78	0,73	0,64	24	0,70	14,41	0,69	4,74	0,34	-0,01	0,39	99
80	061990812990	I'AMME	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	0,19	0,82	6	126	0,82	6	0,82	0,14	6	0,82	9,03	0,79	1,61	0,60	0,66	0,69	99
81	079990046246	O-B ONE DA IZANO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	13	0,19	0,82	5	151	0,82	19	0,81	0,36	10	0,82	9,02	0,78	1,32	0,60	4,56	0,67	99
82	061990576597	ARTE-TECA	F.LLI PELLINO	NO	13	0,19	0,82	3	126	0,82	-45	0,81	0,27	4	0,82	10,51	0,78	2,76	0,55	-0,17	0,64	99
83	061990490059	MOZ'ART	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	12	0,19	0,82	-1	134	0,82	-125	0,81	0,79	10	0,82	14,45	0,78	0,65	0,56	1,37	0,67	99
84	003990108873	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	15	0,19	0,81	10	135	0,81	107	0,80	0,26	15	0,80	8,90	0,77	1,76	0,27	1,07	0,30	99
85	016990679507	OBELIX MIG	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,19	0,80	10	135	0,80	112	0,79	0,42	18	0,80	10,73	0,76	1,38	0,31	0,85	0,35	99
86	065990548411	NAPOLEONE	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,19	0,79	26	146	0,79	452	0,79	0,13	40	0,78	6,93	0,75	2,14	0,56	0,99	0,66	99

TABELLA 3C. INDICI GENOMICI DELLE BUFALHE 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
87	065990399514	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,19	0,79	16	150	0,79	213	0,78	0,65	36	0,77	12,30	0,74	1,13	0,52	2,19	0,63	99
88	061990782076	JESCE SOLE	F.LLI PELLINO	NO	16	0,19	0,79	6	129	0,79	16	0,78	0,23	7	0,78	7,63	0,75	0,07	0,34	1,77	0,38	99
89	065990407936	PARAGO	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	15	0,19	0,77	6	135	0,77	6	0,78	0,32	10	0,75	10,21	0,73	1,87	0,55	1,58	0,63	99
90	078990303526	MASCALZONE LATINO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	0,19	0,74	3	134	0,74	-59	0,75	0,61	11	0,72	12,52	0,70	2,14	0,55	0,64	0,66	99
91	065990624338	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,19	0,73	16	141	0,73	216	0,74	0,20	24	0,70	9,39	0,69	3,68	0,37	0,35	0,40	99
92	065990654893	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	20	0,19	0,72	18	141	0,72	283	0,73	0,28	29	0,70	9,76	0,69	1,62	0,57	1,09	0,66	99
93	061990978458	VIVALDI DI CASABIANCA	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	0,19	0,71	4	136	0,71	-34	0,72	0,69	16	0,68	13,01	0,67	2,02	0,52	0,64	0,63	99
94	071990202933	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	0,19	0,69	24	141	0,69	390	0,70	0,14	35	0,66	8,08	0,65	1,23	0,48	1,04	0,59	99
95	071990150402	GOKU DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	13	0,18	0,79	25	136	0,79	380	0,78	0,16	37	0,79	7,06	0,75	3,34	0,61	-1,06	0,67	99
96	065990399455	071990124133	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,18	0,79	20	135	0,79	305	0,78	0,19	31	0,78	8,64	0,74	1,21	0,50	0,48	0,61	99
97	060990207082	PASSATORE	POPOLLA GIACINTO	NO	19	0,18	0,79	9	136	0,79	57	0,79	0,45	20	0,78	9,51	0,75	2,91	0,58	0,35	0,66	99
98	061990723602	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	16	0,18	0,78	12	132	0,78	151	0,77	0,28	21	0,76	7,60	0,73	0,17	0,51	1,41	0,63	99
99	065990449167	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	16	0,18	0,78	10	144	0,78	119	0,78	0,41	21	0,77	10,64	0,74	2,82	0,57	1,64	0,66	99
100	065990511179	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	17	0,18	0,78	3	133	0,78	-33	0,77	0,17	3	0,76	7,74	0,73	2,40	0,51	1,75	0,63	99
101	061990853054	LUCKY DA IZANO	MUSONE DOMENICO	SI	18	0,18	0,78	-2	129	0,78	-131	0,78	0,49	1	0,77	10,35	0,74	0,98	0,58	1,48	0,67	99
102	065990594527	RICCO PADRONE	LEONE ALBERTO	NO	19	0,18	0,73	12	136	0,73	148	0,73	-0,05	10	0,70	5,28	0,69	4,43	0,58	0,50	0,66	99
103	061991028712	RAINBOW	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	0,18	0,73	10	127	0,73	91	0,74	0,10	11	0,71	6,97	0,70	1,88	0,36	0,36	0,40	99
104	059990426998	I'AMME	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,18	0,73	9	126	0,73	68	0,74	0,10	11	0,71	7,09	0,69	1,59	0,35	0,60	0,39	99
105	079990063697	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	17	0,18	0,73	-6	130	0,73	-219	0,73	0,55	-4	0,70	10,43	0,67	2,17	0,24	1,29	0,30	99
106	003990148427	GOKHAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,18	0,72	15	134	0,72	213	0,72	0,34	25	0,69	8,97	0,67	1,58	0,51	0,18	0,61	99
107	065990587268	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,18	0,72	14	153	0,72	189	0,73	0,56	31	0,70	11,43	0,69	2,34	0,58	2,46	0,67	99
108	065990594554	065990405729	LEONE ALBERTO	NO	19	0,18	0,38	14	147	0,38	212	0,38	0,36	25	0,37	10,60	0,36	2,36	0,28	1,88	0,32	99
109	093990067430	093990008586	CAPOVILLA MICHELE	NO	08	0,17	0,84	14	142	0,84	232	0,83	0,28	23	0,84	9,14	0,80	1,24	0,51	2,10	0,63	99
110	061990649648	BATIMAN	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	SI	15	0,17	0,83	12	147	0,83	160	0,83	0,54	29	0,83	11,24	0,80	3,93	0,60	0,72	0,69	99
111	059990311318	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	0,17	0,82	32	150	0,82	546	0,82	0,09	47	0,82	7,53	0,79	3,02	0,63	0,94	0,69	99
112	065990388009	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	14	0,17	0,81	21	141	0,81	366	0,81	0,32	36	0,81	10,17	0,77	1,75	0,57	0,55	0,67	99
113	077990105197	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,17	0,80	35	160	0,80	648	0,79	0,32	59	0,79	8,93	0,76	3,30	0,55	1,11	0,64	99
114	065990449179	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	16	0,17	0,79	8	136	0,79	76	0,79	0,38	17	0,78	9,82	0,75	1,45	0,57	1,57	0,67	99
115	065990410785	065990241744	MORESE FILIPPO	NO	15	0,17	0,79	8	133	0,79	84	0,78	0,26	13	0,80	9,14	0,75	1,84	0,50	1,09	0,61	99
116	065990587142	MICHELANGELO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	19	0,17	0,78	-1	128	0,78	-135	0,78	0,49	3	0,75	10,62	0,73	1,49	0,53	1,12	0,65	99
117	060990154843	060990104221	POPOLLA GIACINTO	NO	15	0,17	0,77	19	128	0,77	273	0,76	0,26	28	0,76	9,06	0,72	0,43	0,50	-0,05	0,61	99
118	071990186172	071990142906	CAIONALLEVA SSA	NO	18	0,17	0,76	15	131	0,76	218	0,75	0,41	29	0,74	9,41	0,70	1,10	0,46	-0,15	0,59	99
119	071990202880	071990142916	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	0,17	0,74	12	139	0,74	164	0,74	0,33	20	0,73	8,33	0,69	2,66	0,47	0,80	0,58	99
120	065990630639	FREDDY	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	20	0,17	0,74	6	135	0,74	35	0,74	0,42	15	0,71	9,75	0,69	2,11	0,51	0,99	0,64	99
121	065990645665	CICLOPE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,17	0,73	-2	126	0,73	-152	0,73	0,53	3	0,70	9,45	0,69	0,50	0,33	1,35	0,38	99
122	065990621790	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	19	0,17	0,72	15	131	0,72	221	0,73	0,13	20	0,70	7,56	0,68	1,35	0,56	0,56	0,65	99
123	065990594561	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	19	0,17	0,72	8	131	0,72	66	0,73	0,22	11	0,70	7,76	0,68	1,46	0,56	1,23	0,66	99
124	059990426976	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,17	0,69	1	128	0,69	-107	0,70	0,43	8	0,65	9,06	0,64	1,49	0,27	1,21	0,32	99
125	061990881244	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,17	0,69	0	131	0,69	-104	0,68	0,38	4	0,68	9,61	0,66	5,25	0,58	-0,60	0,67	99
126	065990624323	POSITANO	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,17	0,66	1	127	0,66	-63	0,68	0,40	5	0,63	10,08	0,62	1,84	0,25	0,55	0,26	99
127	061990993463	061990771102	F.LLI PELLINO	NO	20	0,17	0,64	3	130	0,64	-31	0,66	0,46	8	0,60	10,84	0,58	2,83	0,44	0,08	0,56	99
128	065990624347	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,17	0,44	12	129	0,44	160	0,44	0,34	23	0,44	9,40	0,42	1,52	0,36	-0,09	0,40	99
129	061990692630	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	16	0,16	0,83	14	135	0,83	208	0,82	0,30	26	0,83	9,56	0,79	0,27	0,59	1,59	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
130	065990259231	065990121400	LEONE ALBERTO	NO	11	0,16	0,82	14	127	0,82	204	0,81	0,17	21	0,82	7,99	0,77	0,48	0,54	0,46	0,66	99
131	078990178471	PARAGO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	0,16	0,82	11	135	0,82	159	0,81	0,35	22	0,82	10,14	0,78	1,85	0,56	0,84	0,67	99
132	003990101484	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	0,16	0,80	3	138	0,80	-49	0,79	0,61	13	0,78	10,20	0,75	1,87	0,25	1,78	0,27	99
133	003990114546	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,16	0,79	23	142	0,79	396	0,79	0,34	40	0,78	8,81	0,75	2,16	0,59	0,29	0,67	99
134	003990122608	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,16	0,79	21	145	0,79	370	0,79	0,25	35	0,78	8,78	0,75	2,55	0,57	1,13	0,65	99
135	060990154833	060990104221	POPOLLA GIACINTO	NO	15	0,16	0,79	18	134	0,79	257	0,78	0,29	29	0,79	8,53	0,75	1,57	0,50	0,34	0,61	99
136	059990345902	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,16	0,79	14	127	0,79	164	0,79	0,37	28	0,78	9,20	0,75	2,61	0,59	-1,30	0,66	99
137	076990310862	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	0,16	0,79	0	135	0,79	-87	0,79	0,50	7	0,77	9,69	0,75	3,51	0,53	0,78	0,63	99
138	059990367526	GUERRIERO	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	0,16	0,78	-1	139	0,78	-111	0,78	0,63	8	0,77	9,98	0,74	1,69	0,56	2,50	0,65	99
139	065990593075	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,16	0,73	17	127	0,73	268	0,74	0,22	29	0,71	7,93	0,69	2,34	0,59	-1,24	0,67	99
140	059990380285	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,16	0,73	15	127	0,73	201	0,74	0,17	24	0,71	7,82	0,70	2,15	0,31	-0,48	0,33	99
141	065990539635	065990402499	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,16	0,73	12	137	0,73	157	0,73	0,39	25	0,70	7,79	0,67	1,42	0,47	1,32	0,59	99
142	065990593088	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,16	0,73	12	135	0,73	155	0,74	0,20	20	0,71	7,96	0,70	3,10	0,62	0,55	0,68	99
143	065990645685	ARTE-TECA	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,16	0,72	9	131	0,72	89	0,73	0,31	16	0,69	8,80	0,68	4,64	0,54	-1,14	0,62	99
144	061991056626	FREDDY	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	SI	20	0,16	0,71	7	137	0,71	67	0,72	0,33	14	0,67	7,78	0,66	2,89	0,38	1,10	0,45	99
145	079990073087	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	19	0,16	0,68	8	148	0,68	89	0,70	0,45	17	0,65	8,06	0,64	2,65	0,48	2,78	0,59	99
146	065990382218	065990178734	MORESE FILIPPO	SI	14	0,15	0,83	14	127	0,83	209	0,82	0,36	26	0,83	9,35	0,79	-1,60	0,55	1,27	0,67	99
147	077990070942	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,15	0,82	9	133	0,82	89	0,81	0,48	23	0,81	9,14	0,78	1,46	0,53	0,82	0,59	99
148	059990296474	O-B ONE DA IZANO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	0,15	0,82	-3	133	0,82	-158	0,81	0,43	-2	0,82	8,73	0,78	0,42	0,60	3,30	0,68	99
149	059990289949	BASULU	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	15	0,15	0,81	4	133	0,81	-9	0,80	0,30	9	0,81	7,13	0,77	2,86	0,58	1,11	0,67	99
150	065990409885	BATIMAN	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,15	0,79	16	141	0,79	264	0,78	0,10	23	0,78	8,14	0,75	1,81	0,57	2,06	0,66	99
151	065990500808	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,15	0,79	12	140	0,79	162	0,78	0,47	26	0,77	9,18	0,74	1,72	0,55	1,50	0,66	99
152	077990091542	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,15	0,78	2	129	0,78	-34	0,77	0,51	12	0,78	8,67	0,73	0,79	0,23	1,17	0,25	99
153	061990824026	GOKU DA IZANO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	18	0,15	0,77	20	139	0,77	318	0,77	0,09	30	0,75	6,35	0,74	2,94	0,60	0,82	0,67	99
154	059990344179	059990233239	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	SI	17	0,15	0,77	17	138	0,77	259	0,77	0,35	29	0,76	7,84	0,72	2,18	0,44	0,52	0,56	99
155	059990367568	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,15	0,77	13	138	0,77	165	0,77	0,25	23	0,75	6,73	0,73	4,39	0,60	0,11	0,67	99
156	059990395211	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,15	0,76	11	135	0,76	125	0,76	0,23	19	0,74	6,24	0,72	2,84	0,29	0,97	0,32	99
157	003990143827	BASULU	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,15	0,76	8	126	0,76	93	0,76	0,27	13	0,75	6,78	0,72	0,91	0,31	0,66	0,36	99
158	059990367659	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,15	0,75	22	136	0,75	352	0,75	0,14	31	0,72	5,47	0,70	1,91	0,49	0,52	0,60	99
159	061990959435	PASSATORE	SOC AGR VOLTURNO	SI	20	0,15	0,75	12	139	0,75	160	0,76	0,35	22	0,73	9,05	0,72	3,52	0,61	0,60	0,69	99
160	061991026922	RAINBOW	CAIANIELLO ANTONIO	SI	20	0,15	0,75	12	127	0,75	167	0,76	-0,01	12	0,73	5,42	0,71	2,83	0,58	-0,01	0,67	99
161	061991031480	POSITANO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,15	0,72	3	126	0,72	-45	0,73	0,37	9	0,70	8,67	0,69	1,87	0,58	0,48	0,66	99
162	065990594552	065990405729	LEONE ALBERTO	NO	19	0,15	0,71	8	135	0,71	88	0,72	0,30	15	0,68	8,70	0,67	1,37	0,50	1,93	0,62	99
163	076990395323	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,15	0,70	11	130	0,70	150	0,71	0,27	20	0,67	7,62	0,65	0,65	0,26	1,04	0,31	99
164	061991031473	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,15	0,69	14	131	0,69	217	0,70	0,22	21	0,65	7,17	0,64	0,38	0,49	1,28	0,61	99
165	076990395335	076990264400	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,15	0,67	6	131	0,67	21	0,68	0,34	13	0,63	7,93	0,62	2,23	0,20	0,87	0,25	99
166	065990636578	065990460032	MUSONE DOMENICO	NO	20	0,15	0,64	0	127	0,64	-88	0,66	0,45	4	0,60	8,46	0,58	0,85	0,44	1,45	0,57	99
167	071990243782	071990202908	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	20	0,15	0,32	20	142	0,32	310	0,31	0,22	33	0,32	7,69	0,30	2,21	0,23	1,29	0,27	99
168	003990101497	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	0,14	0,84	13	133	0,84	201	0,83	0,20	21	0,84	7,31	0,80	1,21	0,54	1,26	0,60	99
169	059990262773	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	0,14	0,83	11	137	0,83	139	0,83	0,30	22	0,83	7,68	0,80	3,50	0,61	0,56	0,70	99
170	059990282510	RAINBOW	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	0,14	0,82	10	132	0,82	104	0,81	0,17	16	0,82	6,75	0,78	1,32	0,32	1,86	0,37	99
171	076990171687	BATIMAN	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	0,14	0,82	7	135	0,82	57	0,81	0,32	13	0,82	8,21	0,78	2,75	0,58	1,29	0,67	99
172	076990310881	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	0,14	0,81	12	134	0,81	182	0,81	0,48	26	0,80	9,33	0,77	2,96	0,52	-0,41	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
173	059990237261	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,14	0,80	23	136	0,80	401	0,79	0,24	38	0,79	6,92	0,75	2,05	0,50	-0,12	0,55	99
174	065990439555	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,14	0,80	8	132	0,80	84	0,79	0,51	21	0,79	9,80	0,75	2,02	0,55	0,35	0,66	99
175	065990461284	ODISSEO	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	0,14	0,80	-4	129	0,80	-170	0,80	0,42	-3	0,79	9,11	0,76	3,46	0,51	0,80	0,64	99
176	061990858919	STARWARS	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,14	0,79	20	134	0,79	348	0,78	0,10	28	0,77	5,35	0,74	3,04	0,55	-0,32	0,65	99
177	065990500784	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,14	0,79	13	142	0,79	187	0,79	0,36	26	0,78	8,68	0,75	0,71	0,55	2,76	0,66	99
178	060990188576	060990130887	POPOLLA GIACINTO	SI	17	0,14	0,79	9	134	0,79	104	0,79	0,16	13	0,78	6,87	0,75	2,28	0,48	1,53	0,62	99
179	059990292943	059990220112	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	15	0,14	0,77	24	153	0,77	438	0,76	0,22	39	0,76	7,85	0,71	1,21	0,46	3,17	0,58	99
180	065990500828	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,14	0,77	20	148	0,77	348	0,77	0,33	38	0,75	7,93	0,73	3,00	0,59	1,34	0,67	99
181	059990375470	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	0,14	0,77	14	151	0,77	216	0,77	0,23	24	0,75	8,75	0,73	3,79	0,37	2,61	0,41	99
182	065990500806	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,14	0,77	4	126	0,77	2	0,77	0,43	12	0,75	9,46	0,73	0,51	0,57	1,01	0,67	99
183	061990881227	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,14	0,76	14	139	0,76	203	0,76	0,27	23	0,74	7,48	0,72	3,52	0,56	0,62	0,65	99
184	059990345146	059990264242	LEPIZZERA ENNIO	NO	17	0,14	0,76	5	127	0,76	-1	0,76	0,62	18	0,75	9,45	0,71	1,20	0,43	0,14	0,57	99
185	059990402147	059990299773	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,14	0,74	10	134	0,74	118	0,74	0,42	22	0,71	8,86	0,69	1,28	0,25	1,27	0,29	99
186	061990881239	061990524690	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,14	0,74	2	130	0,74	-41	0,74	0,39	9	0,72	8,35	0,69	1,83	0,50	1,39	0,61	99
187	061991052030	ZERBIO	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	20	0,14	0,73	12	132	0,73	177	0,74	0,39	23	0,71	6,82	0,70	2,04	0,60	0,15	0,67	99
188	065990624317	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,14	0,73	11	134	0,73	158	0,74	0,31	21	0,71	9,10	0,69	2,13	0,56	0,76	0,64	99
189	065990621820	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	20	0,14	0,72	20	132	0,72	348	0,73	-0,10	23	0,69	4,46	0,68	1,37	0,56	1,13	0,65	99
190	059990345171	059990264242	LEPIZZERA ENNIO	NO	17	0,14	0,72	19	130	0,72	293	0,72	0,39	34	0,69	8,47	0,66	0,45	0,36	0,08	0,52	99
191	065990587248	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,14	0,72	14	144	0,72	205	0,73	0,40	28	0,69	8,38	0,68	2,50	0,49	1,67	0,55	99
192	065990591736	GOKHAN	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	19	0,14	0,72	11	126	0,72	145	0,73	0,24	18	0,70	6,86	0,68	1,02	0,28	0,45	0,32	99
193	061990952437	MARCO POLO DI CASABIANCA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,14	0,72	-2	130	0,72	-135	0,73	0,54	3	0,70	8,97	0,68	3,13	0,31	0,64	0,36	99
194	061990991393	VIVALDI DI CASABIANCA	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	0,14	0,71	3	131	0,71	-41	0,72	0,65	18	0,68	11,45	0,67	1,89	0,53	0,65	0,63	99
195	078990212388	CIRIPICCHIO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	0,13	0,83	7	131	0,83	73	0,83	0,35	16	0,83	10,29	0,80	2,16	0,56	0,82	0,62	99
196	076990264386	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	15	0,13	0,83	5	128	0,83	25	0,82	0,13	6	0,83	5,64	0,79	2,41	0,54	1,19	0,64	99
197	061990870810	ARTE-TECA	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,13	0,82	16	150	0,82	260	0,81	0,38	32	0,81	8,73	0,78	5,57	0,60	0,61	0,69	99
198	065990358084	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	14	0,13	0,81	22	144	0,81	389	0,80	0,22	38	0,81	8,04	0,77	1,55	0,47	1,92	0,55	99
199	019991267082	LORENZO II	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	0,13	0,81	16	129	0,81	238	0,81	0,13	25	0,81	5,67	0,77	0,99	0,48	0,90	0,54	99
200	065990399498	POSITANO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,13	0,81	12	131	0,81	178	0,80	0,22	20	0,82	9,01	0,78	2,76	0,59	0,20	0,68	99
201	076990310845	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	0,13	0,81	6	133	0,81	50	0,81	0,40	14	0,81	8,07	0,77	2,55	0,47	0,88	0,56	99
202	003990114514	BASULU	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	15	0,13	0,80	18	140	0,80	320	0,79	0,08	25	0,79	5,56	0,76	1,11	0,55	2,36	0,65	99
203	076990243097	076990121467	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	14	0,13	0,80	5	131	0,80	31	0,78	0,28	9	0,80	6,51	0,75	1,22	0,48	1,97	0,60	99
204	059990345163	059990264242	LEPIZZERA ENNIO	SI	17	0,13	0,79	15	131	0,79	229	0,78	0,22	24	0,77	6,17	0,74	1,39	0,34	0,77	0,46	99
205	061990498788	ATON DAL PARCO	F.LLI PELLINO	NO	13	0,13	0,79	-5	129	0,79	-181	0,78	0,66	2	0,79	11,11	0,74	1,78	0,54	1,26	0,63	99
206	065990500810	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,13	0,78	26	139	0,78	479	0,78	0,14	43	0,76	6,98	0,74	2,71	0,60	-0,07	0,68	99
207	061990738400	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	0,13	0,78	4	133	0,78	7	0,78	0,40	12	0,77	8,67	0,74	2,22	0,53	1,33	0,64	99
208	065990553098	065990301425	MORESE FILIPPO	NO	18	0,13	0,77	18	140	0,77	338	0,77	0,43	37	0,76	8,82	0,73	1,07	0,51	1,14	0,63	99
209	065990460151	065990180464	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	0,13	0,77	12	127	0,77	166	0,77	0,24	22	0,76	6,01	0,72	0,80	0,50	0,81	0,61	99
210	061990801908	061990450666	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,13	0,76	21	137	0,76	380	0,75	-0,02	29	0,74	4,52	0,70	2,30	0,46	1,08	0,59	99
211	059990351784	ISIDORO	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	0,13	0,76	11	127	0,76	172	0,77	0,06	14	0,74	4,80	0,72	1,25	0,54	1,07	0,63	99
212	065990539634	NAPOLEONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,13	0,76	10	126	0,76	129	0,76	-0,02	10	0,74	3,68	0,72	1,98	0,55	0,83	0,65	99
213	065990539631	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	19	0,13	0,75	16	126	0,75	260	0,75	0,02	21	0,73	4,15	0,71	0,63	0,56	0,84	0,66	99
214	061991031474	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,13	0,74	9	132	0,74	123	0,74	0,41	19	0,71	6,85	0,68	-0,33	0,49	2,05	0,60	99
215	079990073106	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,13	0,72	-4	133	0,72	-158	0,73	0,41	-4	0,69	7,61	0,67	3,57	0,48	1,54	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
216	060990222422	059990325079	POPOLLA GIACINTO	NO	20	0,13	0,69	3	126	0,69	-13	0,70	0,34	9	0,65	6,74	0,63	-0,03	0,47	2,00	0,58	99
217	065990430460	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	0,12	0,83	31	139	0,83	605	0,82	-0,13	43	0,83	4,01	0,79	2,76	0,58	0,02	0,62	99
218	065990449177	PARAGO	LEONE ALBERTO	SI	16	0,12	0,82	28	138	0,82	539	0,81	0,03	40	0,80	4,89	0,78	2,11	0,60	0,22	0,70	99
219	078990212433	078990141455	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	0,12	0,82	19	133	0,82	327	0,81	0,41	38	0,82	9,38	0,77	0,42	0,47	0,54	0,63	99
220	071990128090	BATIMAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	11	0,12	0,82	15	140	0,82	245	0,81	0,29	28	0,82	6,94	0,78	1,69	0,51	1,91	0,57	99
221	059990278985	MASANIELLO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	0,12	0,82	13	130	0,82	206	0,81	0,36	27	0,81	6,02	0,78	0,93	0,53	0,68	0,60	99
222	071990191895	LALLO	RINALDI ROSA	NO	16	0,12	0,81	10	135	0,81	115	0,80	0,27	19	0,80	5,66	0,77	1,25	0,61	2,20	0,69	99
223	065990440871	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,12	0,80	20	153	0,80	351	0,79	0,51	43	0,79	8,22	0,75	3,03	0,54	1,90	0,64	99
224	065990340098	065990105349	MORESE FILIPPO	NO	13	0,12	0,80	19	145	0,80	344	0,79	0,36	37	0,81	6,94	0,76	1,08	0,51	2,38	0,62	99
225	077990091828	BLACKSTAR	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	15	0,12	0,80	17	133	0,80	298	0,79	0,21	27	0,79	4,02	0,76	1,69	0,55	0,58	0,64	99
226	065990495177	ISIDORO	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	17	0,12	0,80	11	127	0,80	162	0,80	0,29	22	0,79	5,52	0,76	0,43	0,56	0,96	0,66	99
227	016990609010	MARCO POLO DI CASABIANCA	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,12	0,80	0	128	0,80	-52	0,79	0,44	6	0,79	8,79	0,76	1,21	0,53	1,63	0,63	99
228	061990854073	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,12	0,79	19	130	0,79	326	0,79	-0,10	24	0,78	3,11	0,75	1,97	0,58	0,80	0,67	99
229	061990854071	LALLO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,12	0,79	7	128	0,79	83	0,78	0,50	22	0,77	5,85	0,75	0,92	0,60	0,59	0,67	99
230	016990679675	STARWARS	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,12	0,79	5	129	0,79	52	0,79	0,07	4	0,78	5,09	0,75	3,25	0,54	0,98	0,65	99
231	059990367749	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,12	0,79	5	126	0,79	25	0,78	0,24	12	0,78	5,32	0,75	2,89	0,58	0,31	0,67	99
232	059990380249	PASSATORE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,12	0,78	13	131	0,78	200	0,78	0,27	24	0,77	7,08	0,74	2,76	0,36	0,01	0,39	99
233	065990559773	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,12	0,78	10	132	0,78	137	0,78	0,30	21	0,76	7,02	0,74	1,58	0,60	1,17	0,68	99
234	071990217541	STARWARS	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	18	0,12	0,78	7	127	0,78	68	0,79	0,13	9	0,76	4,10	0,74	4,40	0,57	-0,38	0,66	99
235	077990105561	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,12	0,77	20	139	0,77	342	0,77	-0,14	24	0,75	2,13	0,72	4,35	0,56	0,90	0,64	99
236	065990553099	065990301425	MORESE FILIPPO	NO	18	0,12	0,77	19	130	0,77	354	0,77	0,30	35	0,75	7,52	0,72	1,80	0,51	-0,61	0,61	99
237	060990188591	060990130887	POPOLLA GIACINTO	SI	17	0,12	0,77	10	141	0,77	126	0,77	0,27	19	0,75	6,15	0,72	3,77	0,45	1,55	0,60	99
238	065990519126	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	18	0,12	0,77	3	127	0,77	-12	0,77	0,32	8	0,75	8,26	0,73	3,83	0,58	-0,14	0,67	99
239	019991661982	DIRECTION	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,12	0,76	25	134	0,76	424	0,76	0,23	43	0,73	5,90	0,71	1,98	0,24	-0,39	0,25	99
240	059990351792	ARTE-TECA	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	0,12	0,76	13	137	0,76	207	0,77	0,20	22	0,75	5,98	0,72	4,87	0,56	-0,12	0,64	99
241	059990380236	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,12	0,76	10	139	0,76	119	0,77	0,35	23	0,74	7,26	0,73	3,00	0,59	1,49	0,66	99
242	065990530523	BATIMAN	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	18	0,12	0,76	10	133	0,76	130	0,76	0,26	19	0,74	5,72	0,72	1,90	0,56	1,32	0,64	99
243	061990853096	BATIMAN	MUSONE DOMENICO	NO	19	0,12	0,76	0	129	0,76	-60	0,76	0,31	4	0,74	6,52	0,72	2,43	0,56	1,39	0,65	99
244	065990624337	CICLOPE	MORESE FILIPPO	NO	19	0,12	0,76	-2	129	0,76	-111	0,76	0,56	5	0,73	8,01	0,72	0,84	0,58	1,88	0,67	99
245	059990385264	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	0,12	0,75	10	131	0,75	138	0,75	0,22	16	0,72	6,10	0,70	2,90	0,51	0,41	0,61	99
246	061990943474	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,12	0,74	2	127	0,74	-32	0,74	0,40	7	0,71	6,47	0,69	1,25	0,50	1,35	0,62	99
247	059990395289	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,12	0,73	20	140	0,73	353	0,74	0,21	36	0,71	5,02	0,70	3,19	0,38	0,47	0,41	99
248	065990587183	ISIDORO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,12	0,73	15	143	0,73	257	0,74	0,29	29	0,71	5,48	0,70	1,57	0,51	2,39	0,57	99
249	065990539639	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,12	0,73	15	140	0,73	251	0,73	0,40	31	0,70	7,65	0,69	2,00	0,57	1,35	0,66	99
250	061990991389	RAINBOW	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	0,12	0,73	11	128	0,73	140	0,73	0,12	16	0,70	3,88	0,69	1,70	0,57	1,06	0,66	99
251	071990222725	STARWARS	RINALDI ROSA	NO	18	0,12	0,73	2	126	0,73	-53	0,74	0,03	1	0,70	2,71	0,69	3,95	0,29	0,81	0,32	99
252	059990410289	MICHELANGELO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,12	0,72	11	126	0,72	160	0,73	0,25	20	0,69	8,12	0,68	2,17	0,35	-0,26	0,39	99
253	065990624397	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	0,12	0,72	6	133	0,72	58	0,73	0,45	18	0,70	8,72	0,69	1,88	0,58	1,26	0,66	99
254	065990669884	ORO MEDITERRANEO	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,12	0,72	3	127	0,72	-11	0,73	0,37	11	0,70	7,76	0,68	1,43	0,55	1,24	0,65	99
255	059990395318	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,12	0,71	18	138	0,71	304	0,72	0,06	27	0,68	2,49	0,67	2,26	0,33	1,64	0,37	99
256	071990231485	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	0,12	0,70	9	140	0,70	132	0,71	0,32	20	0,66	7,12	0,66	3,03	0,56	1,73	0,65	99
257	059990427095	059990345917	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,12	0,66	5	127	0,66	37	0,67	0,59	17	0,62	8,69	0,61	1,14	0,16	0,41	0,18	99
258	093990054325	093990024601	CAPOVILLA MICHELE	NO	07	0,11	0,83	8	129	0,83	134	0,82	0,35	17	0,83	6,60	0,79	0,68	0,47	1,23	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
259	077990091562	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,11	0,82	23	145	0,82	400	0,81	0,14	38	0,82	4,44	0,79	1,97	0,60	2,32	0,69	99
260	059990215026	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,11	0,82	17	136	0,82	297	0,81	0,05	26	0,81	4,75	0,78	2,81	0,63	1,06	0,70	99
261	065990440828	071990124147	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	0,11	0,81	25	154	0,81	462	0,80	0,33	46	0,80	7,74	0,76	2,67	0,56	2,36	0,66	99
262	065990511226	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	17	0,11	0,81	17	126	0,81	285	0,80	0,16	28	0,81	5,57	0,77	2,00	0,63	-0,54	0,69	99
263	061990660650	LALLO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	15	0,11	0,81	14	132	0,81	237	0,80	0,29	26	0,81	5,67	0,77	1,61	0,59	0,73	0,67	99
264	061990549814	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	13	0,11	0,81	11	137	0,81	186	0,80	0,28	21	0,81	7,33	0,77	2,46	0,52	1,52	0,63	99
265	059990351562	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,11	0,80	21	137	0,80	358	0,80	0,08	32	0,80	4,01	0,76	2,37	0,58	0,96	0,67	99
266	059990345903	GOKU DA IZANO	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	17	0,11	0,80	20	128	0,80	357	0,80	0,13	33	0,78	5,77	0,76	2,35	0,61	-0,77	0,68	99
267	071990210284	GOKHAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	17	0,11	0,80	18	134	0,80	295	0,79	0,07	26	0,79	4,65	0,76	2,11	0,55	1,10	0,64	99
268	061990408965	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	11	0,11	0,80	18	131	0,80	346	0,79	0,19	31	0,81	5,22	0,76	1,16	0,51	0,52	0,62	99
269	059990220973	CICLOPE	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	13	0,11	0,80	16	131	0,80	297	0,79	0,28	30	0,79	5,42	0,76	0,39	0,56	0,97	0,66	99
270	061990971579	ZERBIO	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	SI	19	0,11	0,80	14	126	0,80	233	0,80	0,27	24	0,78	4,63	0,76	1,11	0,54	0,07	0,60	99
271	065990500797	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,11	0,80	13	136	0,80	205	0,79	0,47	31	0,78	8,96	0,75	1,48	0,55	1,13	0,66	99
272	079990060351	RICCO PADRONE	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	16	0,11	0,80	5	132	0,80	32	0,79	-0,14	1	0,80	3,26	0,76	4,40	0,57	1,65	0,66	99
273	056990164347	LUCKY DA IZANO	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	0,11	0,80	1	127	0,80	-40	0,79	0,14	3	0,80	3,87	0,76	2,66	0,58	1,44	0,66	99
274	061990881285	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,11	0,79	22	137	0,79	407	0,79	-0,13	29	0,78	2,09	0,75	3,08	0,59	0,97	0,68	99
275	059990367608	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,11	0,79	21	134	0,79	379	0,79	0,16	34	0,78	5,27	0,76	2,73	0,60	-0,11	0,67	99
276	065990500859	NAPOLEONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,11	0,79	20	136	0,79	348	0,79	-0,02	28	0,78	3,01	0,75	1,94	0,56	1,53	0,65	99
277	071990215381	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	18	0,11	0,79	14	135	0,79	211	0,79	0,06	21	0,77	4,23	0,75	2,39	0,53	1,73	0,59	99
278	065990530528	VESUVIO	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	SI	18	0,11	0,79	2	126	0,79	-14	0,79	0,28	6	0,77	5,03	0,74	1,97	0,53	1,06	0,65	99
279	060990207089	BASULU	POPOLLA GIACINTO	SI	19	0,11	0,79	0	128	0,79	-97	0,79	0,14	-1	0,77	5,83	0,75	4,04	0,58	1,17	0,68	99
280	061990738399	MOZ'ART	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,11	0,78	9	134	0,78	117	0,78	0,34	19	0,77	7,34	0,74	3,15	0,54	0,69	0,64	99
281	059990395431	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	0,11	0,78	8	128	0,78	83	0,78	0,27	17	0,75	5,33	0,73	0,06	0,54	2,15	0,65	99
282	065990500880	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,11	0,78	4	133	0,78	33	0,78	0,15	7	0,76	3,13	0,74	3,21	0,60	1,69	0,68	99
283	059990279395	059990213245	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	0,11	0,78	4	128	0,78	22	0,77	0,34	12	0,77	6,08	0,73	2,53	0,29	0,65	0,33	99
284	078990284365	OBELIX MIG	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,11	0,77	26	147	0,77	492	0,77	0,20	43	0,76	5,93	0,73	2,54	0,57	1,39	0,67	99
285	061990824215	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,11	0,77	15	133	0,77	240	0,77	0,09	22	0,74	4,33	0,72	2,34	0,53	1,16	0,62	99
286	060990188589	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,11	0,77	8	132	0,77	89	0,76	0,30	16	0,75	6,33	0,72	2,14	0,46	1,29	0,59	99
287	077990105154	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,11	0,76	19	136	0,76	331	0,76	0,14	32	0,74	4,28	0,71	2,53	0,53	0,77	0,63	99
288	059990380260	PASSATORE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,11	0,76	17	137	0,76	303	0,77	0,24	31	0,74	7,89	0,73	2,92	0,38	0,52	0,41	99
289	093990157216	093990113674	CAPOVILLA MICHELE	NO	15	0,11	0,76	16	142	0,76	282	0,76	0,12	25	0,75	5,67	0,71	3,74	0,27	1,35	0,31	99
290	061990973708	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,11	0,74	10	126	0,74	151	0,74	0,23	17	0,71	4,93	0,69	0,97	0,49	0,75	0,61	99
291	061990801904	061990487585	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,11	0,73	17	132	0,73	313	0,73	-0,03	22	0,71	3,42	0,68	1,30	0,46	1,49	0,59	99
292	071990231491	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	0,11	0,73	15	145	0,73	237	0,74	0,26	28	0,70	5,77	0,69	2,35	0,60	2,67	0,67	99
293	065990624320	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,11	0,73	11	132	0,73	168	0,73	0,30	21	0,70	7,76	0,69	1,99	0,55	0,93	0,64	99
294	003990156082	GOKHAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,11	0,72	20	136	0,72	354	0,73	0,12	31	0,70	4,71	0,69	1,68	0,30	1,24	0,33	99
295	065990594508	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,11	0,72	16	145	0,72	276	0,73	0,26	30	0,70	6,96	0,69	2,26	0,59	2,50	0,67	99
296	061990959401	061990487633	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	0,11	0,71	6	134	0,71	58	0,72	0,20	11	0,68	4,96	0,66	4,17	0,51	0,95	0,62	99
297	071990231484	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	0,11	0,71	4	140	0,71	21	0,72	0,36	13	0,67	9,21	0,67	2,73	0,34	2,59	0,38	99
298	065990624367	BLACKSTAR	MORESE FILIPPO	NO	20	0,11	0,70	14	143	0,70	277	0,71	0,17	23	0,66	2,85	0,65	2,70	0,54	2,03	0,62	99
299	065990587178	065990399475	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,11	0,68	6	132	0,68	53	0,69	0,34	14	0,65	6,62	0,64	1,23	0,51	2,01	0,61	99
300	078990178475	ZERBIO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	0,10	0,85	27	145	0,85	532	0,84	0,18	44	0,85	7,03	0,81	3,71	0,66	0,20	0,73	99
301	078990192445	ALLBLACK	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	0,10	0,83	3	135	0,83	7	0,82	0,95	28	0,83	9,68	0,79	0,22	0,59	1,55	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
302	065990399512	071990124147	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	0,10	0,82	24	146	0,82	453	0,81	0,18	41	0,82	5,96	0,78	1,54	0,55	2,37	0,65	99
303	076990171668	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	0,10	0,82	18	126	0,82	322	0,80	0,31	33	0,82	6,40	0,77	0,64	0,57	-0,19	0,63	99
304	078990192502	078990141455	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	0,10	0,82	14	135	0,82	233	0,81	0,41	29	0,82	5,06	0,78	1,48	0,44	1,12	0,52	99
305	065990328097	ATON DAL PARCO	MORESE FILIPPO	NO	12	0,10	0,82	8	127	0,82	121	0,81	0,25	15	0,82	6,72	0,78	0,90	0,58	1,40	0,68	99
306	065990404773	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	15	0,10	0,81	14	133	0,81	262	0,80	0,10	22	0,80	4,76	0,77	2,01	0,57	1,29	0,67	99
307	076990264399	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,10	0,81	13	129	0,81	218	0,80	0,13	21	0,81	4,09	0,77	0,96	0,55	1,35	0,64	99
308	065990277076	BATIMAN	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	12	0,10	0,81	10	133	0,81	160	0,80	0,36	23	0,81	6,43	0,77	1,37	0,28	1,47	0,31	99
309	059990345919	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,10	0,81	6	129	0,81	60	0,80	0,51	21	0,80	8,90	0,77	3,00	0,55	-0,08	0,64	99
310	059990218997	ALLBLACK	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	12	0,10	0,81	4	130	0,81	33	0,80	0,41	16	0,80	6,16	0,76	0,84	0,48	1,89	0,55	99
311	059990339034	PASSATORE	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,10	0,81	4	127	0,81	15	0,80	0,30	12	0,79	5,37	0,77	2,25	0,60	1,01	0,69	99
312	059990339037	AGRIPPA	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,10	0,80	22	127	0,80	428	0,79	-0,18	27	0,79	1,33	0,75	0,16	0,51	1,29	0,62	99
313	065990357341	065990115725	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	14	0,10	0,80	17	137	0,80	296	0,78	0,29	32	0,80	5,21	0,75	1,37	0,52	1,52	0,62	99
314	059990214202	POSITANO	ZAGNI GINO	NO	12	0,10	0,80	14	135	0,80	233	0,79	0,19	22	0,80	6,57	0,76	0,99	0,56	2,17	0,65	99
315	078990267225	NAPOLEONE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,10	0,79	30	138	0,79	586	0,78	-0,32	36	0,78	0,22	0,75	2,45	0,57	1,13	0,66	99
316	061990892028	OBELIX MIG	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,10	0,79	16	146	0,79	274	0,80	0,33	33	0,78	4,29	0,76	1,99	0,59	2,71	0,69	99
317	078990267314	GUERRIERO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,10	0,79	9	133	0,79	125	0,78	0,37	20	0,77	7,38	0,74	1,37	0,55	1,58	0,65	99
318	016990679564	NAPOLEONE	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,10	0,78	29	138	0,78	581	0,78	-0,29	37	0,76	1,58	0,73	2,03	0,53	1,36	0,63	99
319	065990500785	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,10	0,78	18	145	0,78	329	0,77	0,26	35	0,76	5,88	0,73	3,32	0,52	1,60	0,63	99
320	065990509317	POSITANO	LEONE ALBERTO	NO	17	0,10	0,78	15	134	0,78	279	0,78	0,13	25	0,77	5,38	0,74	1,77	0,57	1,39	0,65	99
321	059990351480	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,10	0,78	8	131	0,78	86	0,78	0,24	17	0,77	3,61	0,74	2,53	0,54	1,32	0,63	99
322	061990622386	ORO MEDITERRANEO	MUSONE DOMENICO	NO	17	0,10	0,78	5	133	0,78	47	0,78	0,31	12	0,77	6,07	0,74	2,79	0,55	1,40	0,65	99
323	077990138448	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,10	0,77	26	141	0,77	478	0,77	0,17	44	0,75	4,04	0,73	2,50	0,59	0,71	0,67	99
324	059990367842	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,10	0,77	19	140	0,77	345	0,77	0,18	34	0,75	3,74	0,73	3,17	0,59	0,93	0,67	99
325	065990587194	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,10	0,77	16	143	0,77	290	0,77	0,22	29	0,75	4,68	0,73	2,99	0,57	1,89	0,66	99
326	065990553113	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	0,10	0,77	15	145	0,77	264	0,77	0,24	28	0,75	5,83	0,73	4,90	0,59	1,08	0,67	99
327	065990587166	MARCO POLO DI CASABIANCA	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,10	0,77	12	143	0,77	206	0,77	0,39	26	0,75	6,97	0,73	4,28	0,57	0,87	0,66	99
328	061990856609	O-B ONE DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	19	0,10	0,77	9	129	0,77	141	0,77	-0,05	9	0,75	2,82	0,73	2,21	0,61	1,71	0,67	99
329	061990881218	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,10	0,76	29	133	0,76	570	0,76	-0,11	41	0,74	1,18	0,72	2,54	0,56	-0,36	0,65	99
330	065990593136	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	0,10	0,76	7	143	0,76	91	0,77	0,27	16	0,74	6,04	0,72	2,85	0,57	3,02	0,65	99
331	060990207078	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	NO	18	0,10	0,76	7	132	0,76	88	0,76	0,34	18	0,74	6,17	0,72	2,51	0,57	1,14	0,65	99
332	061990883738	O-B ONE DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	18	0,10	0,76	2	128	0,76	-21	0,76	0,30	6	0,75	6,08	0,72	1,21	0,59	2,07	0,66	99
333	059990395442	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	0,10	0,75	17	136	0,75	305	0,76	0,16	29	0,73	2,58	0,71	0,82	0,57	2,00	0,67	99
334	059990380297	059990299773	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,10	0,74	8	130	0,74	103	0,75	0,51	23	0,72	11,47	0,69	2,08	0,21	0,34	0,24	99
335	065990591774	GOKHAN	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	19	0,10	0,73	16	129	0,73	268	0,74	0,01	22	0,71	2,18	0,69	1,42	0,58	1,25	0,66	99
336	065990645677	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,10	0,73	14	140	0,73	227	0,74	0,32	28	0,71	6,36	0,69	1,62	0,58	2,22	0,66	99
337	078990323235	MASCALZONE LATINO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,10	0,73	12	127	0,73	195	0,74	0,21	20	0,70	3,97	0,69	1,94	0,57	0,26	0,66	99
338	003990156123	STARWARS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,10	0,72	23	136	0,72	444	0,72	0,02	31	0,69	2,67	0,67	3,33	0,24	-0,07	0,26	99
339	003990156103	STARWARS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,10	0,72	15	127	0,72	254	0,73	-0,06	18	0,69	2,13	0,68	3,28	0,23	-0,12	0,25	99
340	059990402095	GOKHAN	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,10	0,72	14	133	0,72	226	0,72	0,04	20	0,69	3,89	0,67	3,09	0,51	0,93	0,61	99
341	079990074931	MOZ'ART	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,10	0,71	12	159	0,71	190	0,72	0,30	25	0,68	7,16	0,66	6,34	0,52	2,90	0,63	99
342	061990959448	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,10	0,70	17	129	0,70	298	0,71	0,01	26	0,66	4,42	0,65	2,44	0,52	0,39	0,62	99
343	065990668128	065990430468	MORESE FILIPPO	NO	20	0,10	0,69	7	134	0,69	85	0,70	0,30	16	0,65	6,25	0,64	2,99	0,50	1,24	0,61	99
344	059990462081	ARTE-TECA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,10	0,44	18	141	0,44	317	0,44	0,03	24	0,44	4,35	0,43	5,68	0,38	0,23	0,41	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
345	065990668154	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	0,10	0,44	18	138	0,44	325	0,44	0,12	30	0,44	5,38	0,43	2,40	0,36	1,44	0,38	99
346	065990659460	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,10	0,44	17	145	0,44	305	0,44	0,18	30	0,43	5,28	0,42	2,38	0,34	2,50	0,39	99
347	065990621810	RICCO PADRONE	LEONE ALBERTO	NO	19	0,10	0,44	16	136	0,44	287	0,44	-0,07	20	0,44	3,70	0,44	3,94	0,36	0,90	0,40	99
348	059990427139	059990345877	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,10	0,34	15	129	0,34	228	0,34	0,33	32	0,32	4,17	0,32	1,54	0,19	0,24	0,23	99
349	061990450635	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	12	0,09	0,83	24	139	0,83	464	0,82	-0,03	35	0,83	2,72	0,79	1,44	0,59	1,95	0,69	99
350	078990225466	078990128840	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	0,09	0,82	19	149	0,82	355	0,81	0,40	39	0,82	5,48	0,78	2,37	0,57	2,38	0,68	99
351	059990260317	059990153543	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	14	0,09	0,82	19	130	0,82	363	0,81	0,00	29	0,81	4,51	0,77	1,18	0,46	1,04	0,55	99
352	065990392814	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,09	0,82	14	137	0,82	250	0,81	0,27	28	0,81	4,04	0,78	0,92	0,60	2,26	0,68	99
353	077990091534	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,09	0,82	11	132	0,82	192	0,81	0,26	23	0,82	5,62	0,78	0,99	0,49	1,71	0,56	99
354	016990578321	MOZ'ART	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	15	0,09	0,82	9	140	0,82	145	0,81	0,18	16	0,82	6,16	0,78	3,89	0,54	1,94	0,65	99
355	059990237440	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,09	0,82	7	126	0,82	76	0,81	0,15	13	0,81	4,48	0,78	1,91	0,52	1,18	0,60	99
356	077990091590	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,09	0,81	26	138	0,81	486	0,80	0,12	44	0,81	2,65	0,77	2,23	0,37	0,64	0,40	99
357	071990156853	COLOSSEO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	0,09	0,81	21	126	0,81	403	0,80	0,03	31	0,81	3,03	0,76	-0,43	0,56	1,04	0,65	99
358	076990264397	CICLOPE	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,09	0,81	19	137	0,81	379	0,80	0,27	34	0,80	5,99	0,77	0,69	0,34	1,55	0,38	99
359	078990267187	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	17	0,09	0,81	18	137	0,81	318	0,81	0,00	27	0,80	3,02	0,77	1,15	0,58	2,53	0,67	99
360	078990246590	BLACKSTAR	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,09	0,81	15	141	0,81	271	0,80	0,25	29	0,80	3,30	0,77	2,01	0,59	2,15	0,68	99
361	061990708801	061990243891	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	16	0,09	0,81	14	127	0,81	248	0,80	-0,18	16	0,81	1,48	0,77	0,40	0,51	2,45	0,63	99
362	065990406386	ALEX	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	15	0,09	0,81	9	127	0,81	169	0,81	0,20	16	0,81	5,27	0,78	1,27	0,57	1,04	0,67	99
363	071990156824	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	0,09	0,80	25	139	0,80	462	0,79	0,36	50	0,80	6,40	0,75	0,30	0,50	1,33	0,61	99
364	059990364923	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,09	0,79	16	131	0,79	263	0,79	0,08	25	0,78	3,95	0,75	2,07	0,61	0,99	0,67	99
365	065990511191	OTELLO	MORESE FILIPPO	NO	17	0,09	0,79	13	127	0,79	223	0,78	-0,02	18	0,78	2,51	0,75	1,34	0,57	1,41	0,66	99
366	065990511258	BASULU	MORESE FILIPPO	NO	18	0,09	0,79	6	131	0,79	78	0,79	0,15	11	0,78	4,13	0,75	2,42	0,59	1,71	0,68	99
367	059990284338	ORO MEDITERRANEO	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	0,09	0,79	6	129	0,79	67	0,78	0,49	20	0,77	7,60	0,75	1,78	0,30	0,84	0,34	99
368	059990367653	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,09	0,78	27	137	0,78	523	0,78	0,06	43	0,76	2,71	0,75	3,14	0,63	-0,31	0,70	99
369	071990209783	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	0,09	0,78	19	129	0,78	341	0,78	0,03	28	0,77	3,81	0,74	1,05	0,53	1,04	0,62	99
370	061990790863	VIVALDI DI CASABIANCA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,09	0,78	7	128	0,78	97	0,78	0,36	16	0,77	6,30	0,74	2,00	0,53	0,73	0,64	99
371	071990231518	ISIDORO	RINALDI ROSA	NO	19	0,09	0,78	2	130	0,78	-17	0,78	0,22	6	0,76	2,66	0,75	1,76	0,61	2,37	0,69	99
372	078990303424	DON CAMILLO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	0,09	0,77	13	130	0,77	217	0,77	0,18	22	0,75	5,74	0,73	2,60	0,60	0,56	0,69	99
373	079990057424	079990037745	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	15	0,09	0,77	9	136	0,77	135	0,77	0,28	18	0,76	4,40	0,73	1,38	0,51	2,55	0,61	99
374	071990202898	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	0,09	0,76	19	144	0,76	347	0,76	0,20	34	0,74	4,77	0,72	1,86	0,59	2,56	0,66	99
375	059990318622	059990214989	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	0,09	0,75	16	132	0,75	289	0,75	0,15	29	0,74	4,38	0,70	2,44	0,50	0,54	0,60	99
376	078990303528	VIVALDI DI CASABIANCA	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,09	0,73	13	144	0,73	222	0,73	0,45	30	0,70	7,90	0,69	3,97	0,55	1,17	0,65	99
377	059990425369	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,09	0,73	13	129	0,73	215	0,74	0,04	22	0,71	3,30	0,70	2,06	0,56	1,13	0,66	99
378	061990973728	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,09	0,73	8	131	0,73	116	0,73	0,45	21	0,70	6,61	0,69	2,66	0,55	0,35	0,65	99
379	065990624339	CICLOPE	MORESE FILIPPO	NO	19	0,09	0,73	3	129	0,73	18	0,74	0,48	13	0,70	6,11	0,69	1,14	0,59	1,53	0,67	99
380	065990587240	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,09	0,72	21	143	0,72	408	0,73	0,04	33	0,69	3,37	0,68	2,39	0,55	2,08	0,65	99
381	065990587237	NAPOLEONE	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,09	0,72	16	136	0,72	276	0,73	-0,07	22	0,69	1,22	0,68	3,68	0,58	1,24	0,67	99
382	061990978463	BATIMAN	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	0,09	0,72	13	141	0,72	229	0,73	0,35	27	0,69	6,54	0,68	0,32	0,56	3,18	0,65	99
383	065990667032	RAINBOW	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	21	0,09	0,72	13	126	0,72	229	0,73	0,03	18	0,69	3,90	0,68	1,80	0,34	0,68	0,39	99
384	059990426334	RAINBOW	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	20	0,09	0,72	10	126	0,72	156	0,72	-0,19	9	0,69	2,33	0,67	2,32	0,54	1,61	0,64	99
385	065990624398	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	0,09	0,72	8	135	0,72	103	0,73	0,25	17	0,69	5,69	0,68	1,12	0,58	2,81	0,67	99
386	061991031495	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,09	0,72	4	136	0,72	38	0,73	0,36	12	0,69	7,35	0,68	2,84	0,58	2,05	0,67	99
387	061990896520	061990369258	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	0,09	0,69	12	126	0,69	215	0,70	0,40	28	0,66	6,35	0,64	2,16	0,28	-0,66	0,32	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
388	059990394128	059990230975	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,09	0,67	14	126	0,67	242	0,68	0,23	24	0,64	4,70	0,62	1,22	0,47	0,38	0,58	99
389	061991055711	061990771125	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	0,09	0,64	15	131	0,64	247	0,66	0,07	25	0,60	4,24	0,59	2,69	0,24	0,71	0,28	99
390	071990243789	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	0,09	0,45	13	129	0,45	216	0,44	0,19	23	0,45	6,12	0,44	2,85	0,56	0,14	0,64	99
391	061990853171	061990622380	MUSONE DOMENICO	NO	20	0,09	0,38	15	126	0,38	285	0,38	0,04	23	0,38	3,75	0,36	1,33	0,28	0,56	0,32	99
392	059990237306	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,08	0,83	30	141	0,83	585	0,82	0,10	49	0,83	4,40	0,79	1,90	0,62	0,81	0,70	99
393	061990708815	061990411724	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	0,08	0,83	21	153	0,83	399	0,82	0,22	40	0,83	3,44	0,79	3,76	0,55	2,54	0,67	99
394	061990660681	061990408904	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	15	0,08	0,83	19	140	0,83	346	0,82	0,08	30	0,83	4,19	0,79	2,87	0,56	1,65	0,67	99
395	065990287745	O-B ONE DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	12	0,08	0,83	5	135	0,83	57	0,83	0,16	10	0,83	2,82	0,80	1,62	0,63	3,28	0,71	99
396	061990472605	PASSATORE	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	13	0,08	0,82	7	130	0,82	95	0,81	0,20	14	0,82	4,07	0,78	3,01	0,59	1,15	0,67	99
397	019990107078	019500096771	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	04	0,08	0,81	15	128	0,81	291	0,81	-0,09	19	0,81	1,76	0,77	1,05	0,45	1,66	0,57	99
398	076990264438	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,08	0,81	9	134	0,81	138	0,80	0,33	20	0,81	5,45	0,77	2,74	0,55	1,29	0,64	99
399	078990267163	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,08	0,80	24	131	0,80	464	0,80	-0,08	35	0,80	0,87	0,76	1,96	0,58	0,42	0,66	99
400	076990264434	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,08	0,80	10	128	0,80	158	0,79	0,09	16	0,80	3,54	0,76	2,42	0,52	1,10	0,62	99
401	065990500776	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,08	0,79	25	152	0,79	484	0,78	0,16	42	0,78	5,53	0,74	2,08	0,54	3,14	0,65	99
402	060990173200	GOKHAN	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	16	0,08	0,79	24	136	0,79	472	0,78	0,02	36	0,77	3,01	0,74	0,59	0,55	1,88	0,65	99
403	065990447479	065990270668	MORESE FILIPPO	NO	16	0,08	0,79	20	129	0,79	371	0,78	0,25	37	0,79	4,22	0,74	-0,04	0,48	0,81	0,58	99
404	059990318552	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,08	0,79	19	135	0,79	343	0,78	0,15	32	0,78	3,56	0,75	2,82	0,57	0,57	0,66	99
405	065990500788	GOKHAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,08	0,79	19	132	0,79	364	0,78	0,00	29	0,77	3,46	0,74	1,00	0,55	1,61	0,65	99
406	060990207079	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	SI	18	0,08	0,79	18	138	0,79	324	0,79	0,19	31	0,77	3,79	0,75	1,77	0,56	1,88	0,66	99
407	003990128995	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	0,08	0,79	17	127	0,79	320	0,78	0,03	24	0,77	3,06	0,74	0,02	0,25	1,52	0,30	99
408	065990517382	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,08	0,79	14	132	0,79	255	0,78	0,07	23	0,77	3,20	0,74	2,18	0,54	1,30	0,65	99
409	065990496506	BATIMAN	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	17	0,08	0,79	11	136	0,79	200	0,79	0,17	22	0,78	3,46	0,75	1,97	0,58	2,24	0,67	99
410	061990813069	RICCO PADRONE	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	0,08	0,79	8	141	0,79	142	0,79	0,05	12	0,77	3,76	0,75	5,07	0,56	1,83	0,65	99
411	059990340066	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,08	0,79	5	127	0,79	35	0,78	0,34	15	0,77	4,19	0,74	3,28	0,56	0,39	0,65	99
412	071990231490	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	0,08	0,78	11	136	0,78	176	0,77	-0,02	16	0,76	2,72	0,73	3,65	0,57	1,92	0,65	99
413	077990123955	BLACKSTAR	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	17	0,08	0,78	8	128	0,78	154	0,78	0,18	14	0,77	3,26	0,74	1,50	0,57	1,40	0,65	99
414	061990799893	019990135822	F.LLI PELLINO	NO	17	0,08	0,78	5	126	0,78	66	0,78	0,02	7	0,76	3,05	0,73	0,79	0,53	2,54	0,64	99
415	061990973739	CICLOPE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	20	0,08	0,78	3	135	0,78	35	0,78	0,41	12	0,76	6,47	0,75	2,81	0,61	1,84	0,70	99
416	059990324843	ARTE-TECA	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	0,08	0,78	1	126	0,78	-33	0,78	0,16	2	0,77	4,67	0,74	3,30	0,56	1,10	0,65	99
417	065990553150	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,08	0,77	17	130	0,77	325	0,77	0,11	29	0,76	5,15	0,74	2,03	0,61	0,44	0,68	99
418	071990202919	071990142916	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	0,08	0,77	14	132	0,77	235	0,77	0,10	21	0,76	3,71	0,72	3,09	0,50	0,84	0,59	99
419	077990138444	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,08	0,77	13	134	0,77	221	0,77	0,45	32	0,75	5,50	0,73	2,23	0,56	0,57	0,65	99
420	059990402159	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,08	0,77	10	138	0,77	157	0,77	0,14	19	0,75	3,83	0,73	2,43	0,37	2,65	0,39	99
421	059990311983	05800639254	ZAGNI GINO	NO	15	0,08	0,76	2	130	0,76	-14	0,75	0,30	9	0,76	4,13	0,71	2,55	0,47	1,78	0,57	99
422	061990851087	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	17	0,08	0,75	12	136	0,75	217	0,75	0,31	27	0,73	5,13	0,71	1,41	0,54	2,08	0,62	99
423	071990202937	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	0,08	0,74	27	127	0,74	520	0,74	-0,07	39	0,71	2,18	0,69	0,67	0,49	0,19	0,60	99
424	065990624384	BLACKSTAR	MORESE FILIPPO	NO	20	0,08	0,73	23	143	0,73	458	0,74	0,03	36	0,71	1,68	0,70	2,99	0,60	1,64	0,68	99
425	065990587271	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,08	0,73	20	138	0,73	391	0,74	-0,02	30	0,71	3,49	0,69	3,12	0,49	1,31	0,56	99
426	061991052028	BLACKSTAR	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	20	0,08	0,73	15	129	0,73	283	0,73	0,02	22	0,70	1,34	0,69	1,19	0,55	1,49	0,64	99
427	061990853117	ARTE-TECA	MUSONE DOMENICO	NO	19	0,08	0,73	15	127	0,73	285	0,73	0,04	23	0,70	4,22	0,69	2,64	0,57	0,13	0,66	99
428	065990624353	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	0,08	0,73	14	146	0,73	260	0,74	0,37	31	0,71	5,62	0,70	1,90	0,60	2,95	0,68	99
429	065990624318	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	0,08	0,73	11	129	0,73	184	0,74	0,19	20	0,71	4,82	0,69	1,26	0,57	1,56	0,66	99
430	059990402114	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,08	0,73	10	137	0,73	150	0,74	0,55	30	0,70	6,99	0,69	3,12	0,57	0,69	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
431	065990621808	ORO MEDITERRANEO	LEONE ALBERTO	NO	19	0,08	0,73	9	132	0,73	149	0,73	0,22	17	0,70	4,98	0,69	1,56	0,56	1,93	0,66	99
432	019991892106	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,08	0,73	8	129	0,73	112	0,73	0,22	18	0,70	4,63	0,69	1,95	0,28	1,34	0,31	99
433	071990231493	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	0,08	0,72	18	144	0,72	326	0,73	0,22	32	0,69	4,82	0,68	2,43	0,56	2,38	0,65	99
434	065990594490	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,08	0,72	17	133	0,72	311	0,73	0,18	29	0,70	4,43	0,69	1,67	0,58	1,18	0,66	99
435	065990587158	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,08	0,72	14	134	0,72	254	0,73	0,22	27	0,70	6,45	0,69	1,79	0,54	1,53	0,63	99
436	065990594555	MICHELANGELO	LEONE ALBERTO	NO	19	0,08	0,72	11	129	0,72	195	0,73	0,18	20	0,70	5,81	0,68	1,20	0,56	1,46	0,65	99
437	059990402078	BATIMAN	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,08	0,72	10	137	0,72	165	0,73	0,14	19	0,69	4,03	0,68	2,98	0,57	2,12	0,65	99
438	065990624330	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	0,08	0,72	8	129	0,72	121	0,73	0,27	18	0,69	5,40	0,68	1,94	0,58	1,18	0,67	99
439	079990074932	MOZ'ART	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,08	0,72	4	143	0,72	51	0,73	0,37	14	0,69	6,77	0,68	5,16	0,55	1,67	0,65	99
440	003990156133	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,08	0,71	15	136	0,71	302	0,72	0,19	27	0,68	4,34	0,66	1,65	0,22	1,62	0,27	99
441	059990427123	PASSATORE	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,08	0,45	16	132	0,45	276	0,45	0,25	32	0,45	5,09	0,44	3,51	0,37	-0,27	0,40	99
442	077990138440	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,08	0,44	26	128	0,44	503	0,44	0,04	41	0,44	2,59	0,43	1,38	0,56	-0,30	0,65	99
443	065990668161	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	20	0,08	0,44	21	127	0,44	406	0,44	0,16	36	0,43	5,58	0,42	2,01	0,37	-0,66	0,40	99
444	065990659486	065990440847	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,08	0,39	17	140	0,39	324	0,39	0,32	35	0,39	6,14	0,38	1,19	0,28	2,15	0,33	99
445	061990668015	JESCE SOLE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	15	0,07	0,85	13	142	0,85	229	0,84	0,26	27	0,84	3,38	0,81	2,79	0,65	2,32	0,73	99
446	003990065207	GOKU DA IZANO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	11	0,07	0,83	18	129	0,83	359	0,82	0,01	28	0,83	3,64	0,79	3,28	0,31	-0,20	0,32	99
447	059990311331	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	0,07	0,83	17	128	0,83	296	0,82	0,07	29	0,82	0,29	0,79	2,48	0,61	0,30	0,68	99
448	065990356969	PARAGO	LEONE ALBERTO	SI	14	0,07	0,83	11	131	0,83	213	0,82	0,16	21	0,83	5,19	0,79	1,61	0,59	1,58	0,69	99
449	061990490060	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	12	0,07	0,83	7	127	0,83	104	0,82	0,26	15	0,83	4,80	0,79	2,09	0,55	1,03	0,67	99
450	071990149656	O-B ONE DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	13	0,07	0,83	-1	133	0,83	-67	0,82	0,45	9	0,82	5,50	0,79	1,60	0,62	2,87	0,69	99
451	059990291571	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,07	0,82	28	139	0,82	565	0,81	-0,02	42	0,82	1,84	0,78	1,91	0,54	1,22	0,59	99
452	077990071076	LUCKY DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,07	0,82	-1	128	0,82	-61	0,81	0,46	8	0,82	4,78	0,78	1,12	0,59	2,18	0,67	99
453	077990105148	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,07	0,81	34	135	0,81	686	0,80	-0,01	53	0,80	2,42	0,76	1,56	0,55	-0,12	0,65	99
454	003990101481	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	0,07	0,81	23	129	0,81	473	0,80	-0,02	33	0,81	2,91	0,77	1,19	0,26	0,54	0,28	99
455	065990399434	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	14	0,07	0,81	22	138	0,81	427	0,80	0,05	36	0,81	3,47	0,77	1,84	0,54	1,78	0,65	99
456	061990498255	PASSATORE	MASTROMINICO ELVIRA	NO	13	0,07	0,81	13	136	0,81	227	0,80	0,34	28	0,81	4,42	0,77	2,89	0,58	1,06	0,67	99
457	059990351807	PASSATORE	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	17	0,07	0,81	12	130	0,81	210	0,80	0,32	26	0,79	4,09	0,77	2,19	0,57	0,57	0,65	99
458	061990723605	ATON DAL PARCO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	16	0,07	0,81	12	126	0,81	222	0,80	0,06	17	0,81	3,79	0,77	2,00	0,50	0,79	0,57	99
459	065990399496	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,07	0,80	9	134	0,80	149	0,79	0,18	17	0,80	3,12	0,76	3,63	0,59	1,22	0,66	99
460	061990624594	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	15	0,07	0,79	21	131	0,79	416	0,78	-0,02	32	0,79	1,87	0,75	1,53	0,52	0,96	0,63	99
461	059990265102	059990199477	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	15	0,07	0,79	15	131	0,79	289	0,78	0,31	30	0,79	5,17	0,74	1,66	0,23	0,60	0,27	99
462	059990364927	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,07	0,79	15	129	0,79	242	0,79	-0,10	19	0,78	-0,35	0,75	1,93	0,37	1,75	0,40	99
463	065990548315	OBELIX MIG	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,07	0,79	15	127	0,79	288	0,79	0,04	25	0,78	3,19	0,75	1,42	0,55	0,94	0,65	99
464	061990790874	ORO MEDITERRANEO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,07	0,79	10	127	0,79	165	0,79	0,17	18	0,78	5,00	0,75	1,68	0,57	1,22	0,66	99
465	061990881286	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,07	0,79	6	133	0,79	99	0,79	0,28	15	0,78	5,56	0,76	4,54	0,59	0,51	0,68	99
466	065990559724	OBELIX MIG	LEONE ALBERTO	NO	18	0,07	0,78	13	126	0,78	233	0,78	0,16	22	0,77	3,35	0,74	2,41	0,55	0,04	0,65	99
467	059990365076	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,07	0,77	32	145	0,77	641	0,77	-0,22	42	0,75	0,34	0,73	2,65	0,58	1,96	0,67	99
468	061990940696	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	0,07	0,77	21	142	0,77	432	0,77	0,16	37	0,75	4,76	0,72	2,87	0,54	1,41	0,65	99
469	065990277034	ORO MEDITERRANEO	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	11	0,07	0,77	12	129	0,77	246	0,77	0,33	24	0,75	6,18	0,73	0,89	0,52	0,90	0,61	99
470	059990395311	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,07	0,76	29	138	0,76	571	0,76	-0,04	43	0,74	0,72	0,71	2,40	0,31	0,74	0,36	99
471	061990864726	061990434068	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	18	0,07	0,76	22	126	0,76	428	0,76	-0,18	29	0,74	2,09	0,71	1,84	0,51	0,34	0,61	99
472	060990188577	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,07	0,76	12	127	0,76	214	0,76	0,10	20	0,75	2,90	0,71	1,54	0,44	1,26	0,55	99
473	061990851096	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	0,07	0,76	11	128	0,76	182	0,77	0,19	21	0,74	4,42	0,72	2,54	0,57	0,67	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
474	059990385263	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	0,07	0,75	5	126	0,75	60	0,75	0,22	12	0,72	3,75	0,70	1,63	0,53	1,51	0,64	99
475	003990148467	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,07	0,73	27	152	0,73	555	0,74	0,03	43	0,71	2,52	0,70	2,58	0,31	2,94	0,33	99
476	071990243761	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	0,07	0,73	22	141	0,73	429	0,73	-0,06	32	0,70	2,91	0,69	5,65	0,58	0,11	0,65	99
477	065990587247	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,07	0,73	19	144	0,73	364	0,73	0,16	34	0,70	4,92	0,69	2,82	0,59	2,14	0,67	99
478	065990587245	ISIDORO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,07	0,73	16	140	0,73	298	0,74	0,13	29	0,71	4,19	0,70	1,59	0,57	2,82	0,66	99
479	059990410281	COLOSSEO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,07	0,73	15	127	0,73	261	0,74	0,15	26	0,70	4,22	0,69	1,68	0,35	0,56	0,39	99
480	065990645754	ELVIS	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	20	0,07	0,73	13	130	0,73	243	0,74	0,17	25	0,71	2,98	0,69	1,20	0,51	1,42	0,62	99
481	078990323296	VIVALDI DI CASABIANCA	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,07	0,73	10	126	0,73	172	0,73	0,29	21	0,70	5,91	0,69	1,96	0,56	0,29	0,66	99
482	065990645734	ELVIS	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	20	0,07	0,72	17	134	0,72	317	0,73	0,01	26	0,69	2,78	0,67	0,85	0,43	2,53	0,51	99
483	059990402096	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,07	0,72	15	133	0,72	266	0,72	-0,08	19	0,69	0,55	0,67	4,75	0,51	0,48	0,61	99
484	059990426853	PASSATORE	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,07	0,72	13	126	0,72	211	0,73	0,16	25	0,70	4,27	0,69	3,48	0,60	-0,46	0,67	99
485	065990594512	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,07	0,72	8	129	0,72	129	0,73	0,15	17	0,69	4,16	0,68	2,31	0,56	1,38	0,65	99
486	078990323206	ARTE-TECA	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,07	0,72	5	137	0,72	58	0,73	0,25	12	0,70	4,66	0,68	4,17	0,57	1,72	0,66	99
487	065990659493	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,07	0,44	21	151	0,44	410	0,44	0,20	39	0,44	4,79	0,42	3,47	0,35	2,50	0,39	99
488	061991104236	RAINBOW	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	21	0,07	0,44	21	131	0,44	410	0,44	-0,16	29	0,43	0,99	0,42	1,49	0,58	1,42	0,67	99
489	065990587277	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,07	0,44	16	129	0,44	303	0,44	0,08	27	0,44	3,71	0,43	2,35	0,36	0,50	0,38	99
490	059990427082	059990341213	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,07	0,36	24	133	0,36	456	0,36	0,09	40	0,36	4,16	0,35	2,37	0,23	0,12	0,26	99
491	065990399494	065990225621	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,06	0,83	21	127	0,83	416	0,82	-0,03	31	0,82	3,59	0,79	1,43	0,52	0,54	0,65	99
492	059990262761	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	0,06	0,83	15	130	0,83	262	0,82	-0,17	18	0,82	0,66	0,79	1,64	0,58	2,37	0,68	99
493	065990351806	MASANIELLO	MORESE FILIPPO	NO	13	0,06	0,83	13	130	0,83	251	0,82	0,05	21	0,83	3,11	0,80	2,16	0,63	1,39	0,71	99
494	076990264371	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	15	0,06	0,83	12	130	0,83	222	0,82	0,19	22	0,83	4,35	0,80	2,56	0,56	0,91	0,67	99
495	059990351393	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	0,06	0,82	24	139	0,82	489	0,81	0,08	39	0,81	2,49	0,78	3,06	0,60	0,75	0,69	99
496	079990057433	BLACKSTAR	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	15	0,06	0,82	10	131	0,82	178	0,82	0,20	18	0,81	2,62	0,79	2,27	0,61	1,51	0,71	99
497	061990498253	PASSATORE	MASTROMINICO ELVIRA	NO	13	0,06	0,81	20	134	0,81	392	0,81	0,13	35	0,80	2,99	0,76	1,77	0,58	1,10	0,67	99
498	076990264403	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,06	0,81	19	135	0,81	388	0,80	0,20	36	0,81	3,07	0,77	2,70	0,59	0,56	0,66	99
499	059990317840	RICCO PADRONE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	16	0,06	0,81	9	126	0,81	167	0,80	-0,09	9	0,80	4,12	0,76	3,05	0,54	1,17	0,63	99
500	059990318470	AGRIPPA	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,06	0,81	5	127	0,81	63	0,80	0,00	7	0,81	0,34	0,77	1,18	0,56	2,79	0,65	99
501	061990870778	061990524810	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,06	0,81	4	132	0,81	51	0,80	0,40	15	0,79	4,62	0,76	2,70	0,57	1,50	0,67	99
502	059990347893	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,06	0,80	21	127	0,80	401	0,79	-0,18	28	0,78	-0,85	0,76	1,27	0,60	1,10	0,66	99
503	065990500834	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,06	0,80	18	137	0,80	354	0,80	0,09	31	0,79	2,65	0,76	2,57	0,63	1,51	0,70	99
504	059990347891	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,06	0,80	16	134	0,80	293	0,80	0,04	26	0,79	2,22	0,76	3,83	0,59	0,77	0,68	99
505	059990367755	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,06	0,80	15	136	0,80	291	0,80	-0,03	23	0,78	1,23	0,76	2,00	0,59	2,57	0,69	99
506	065990399411	LUCKY DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	0,06	0,80	15	132	0,80	295	0,79	0,15	27	0,80	2,35	0,76	1,31	0,58	1,62	0,66	99
507	059990338691	DIRECTION	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	0,06	0,79	29	132	0,79	590	0,79	0,05	45	0,75	-1,00	0,75	1,78	0,55	-0,26	0,64	99
508	071990215349	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	0,06	0,79	25	138	0,79	504	0,79	-0,03	37	0,78	2,35	0,75	2,23	0,58	1,37	0,67	99
509	059990367668	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,06	0,79	25	137	0,79	506	0,79	-0,02	39	0,78	2,90	0,76	3,67	0,61	0,17	0,68	99
510	071990202899	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	0,06	0,79	24	143	0,79	447	0,78	-0,05	36	0,78	0,47	0,75	2,66	0,60	2,31	0,67	99
511	059990347917	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,06	0,79	24	138	0,79	462	0,79	0,09	40	0,78	2,53	0,75	3,49	0,56	0,43	0,64	99
512	065990440857	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,06	0,79	20	141	0,79	393	0,79	0,04	33	0,79	3,03	0,75	2,32	0,33	2,25	0,37	99
513	076990310809	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,06	0,79	15	128	0,79	269	0,78	0,16	26	0,78	2,73	0,74	0,31	0,28	1,64	0,32	99
514	065990548420	NAPOLEONE	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,06	0,79	15	128	0,79	266	0,78	-0,08	21	0,77	0,88	0,74	1,57	0,55	1,71	0,65	99
515	059990364934	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,06	0,79	12	132	0,79	213	0,79	-0,04	19	0,78	0,43	0,75	2,05	0,37	2,35	0,40	99
516	071990175313	019500215504	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	0,06	0,78	25	139	0,78	499	0,78	0,19	46	0,78	3,23	0,74	1,19	0,51	1,49	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
517	059990164137	059000126612	LEPIZZERA ENNIO	NO	10	0,06	0,78	22	128	0,78	422	0,77	0,17	37	0,78	3,87	0,73	0,81	0,43	0,35	0,56	99
518	061990881287	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,06	0,77	30	141	0,77	621	0,77	-0,37	35	0,75	-0,44	0,73	2,90	0,57	1,72	0,66	99
519	003990148361	STARWARS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,06	0,77	21	130	0,77	409	0,77	-0,18	26	0,75	-0,77	0,73	3,46	0,35	0,32	0,39	99
520	059990402229	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,06	0,77	13	136	0,77	217	0,77	0,17	25	0,75	4,02	0,74	3,23	0,60	1,55	0,67	99
521	065990519128	GUERRIERO	LEONE ALBERTO	NO	18	0,06	0,76	15	135	0,76	294	0,76	0,38	32	0,74	4,71	0,72	1,08	0,54	1,54	0,65	99
522	065990587151	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,06	0,76	14	146	0,76	259	0,76	0,14	25	0,74	1,98	0,72	2,39	0,55	3,65	0,65	99
523	059990364984	059990281271	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	0,06	0,76	10	130	0,76	183	0,76	0,28	23	0,75	9,08	0,71	1,83	0,16	1,29	0,19	99
524	065990539625	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,06	0,76	7	126	0,76	99	0,76	0,11	12	0,74	2,01	0,71	3,10	0,54	0,77	0,64	99
525	059990425219	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,06	0,74	31	148	0,74	622	0,74	-0,02	47	0,72	1,09	0,71	3,19	0,61	1,71	0,68	99
526	059990380247	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,06	0,74	19	140	0,74	375	0,74	0,00	30	0,71	3,15	0,70	2,76	0,38	2,07	0,42	99
527	059990375438	059990281271	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	0,06	0,74	8	126	0,74	121	0,74	0,26	16	0,71	7,22	0,69	1,05	0,24	1,43	0,29	99
528	059990427050	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,06	0,73	22	137	0,73	412	0,74	0,11	38	0,71	2,54	0,70	3,89	0,38	0,16	0,41	99
529	078990323309	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,06	0,73	21	136	0,73	413	0,74	-0,01	33	0,71	3,04	0,69	2,03	0,57	1,57	0,66	99
530	077990138427	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,06	0,73	19	137	0,73	380	0,73	0,28	38	0,70	2,88	0,69	2,54	0,36	0,72	0,40	99
531	071990222955	071990156851	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	0,06	0,73	16	131	0,73	325	0,73	0,02	25	0,70	1,86	0,67	1,69	0,48	1,49	0,59	99
532	059990380279	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,06	0,73	12	127	0,73	213	0,74	0,23	25	0,71	5,73	0,70	2,42	0,36	0,36	0,38	99
533	061990959453	OTELLO	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,06	0,73	11	133	0,73	198	0,74	0,19	22	0,71	3,15	0,70	2,32	0,59	1,72	0,67	99
534	071990243781	RICCO PADRONE	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	0,06	0,72	14	132	0,72	247	0,73	-0,03	22	0,70	2,01	0,69	3,22	0,34	1,29	0,39	99
535	065990645681	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,06	0,71	16	134	0,71	299	0,72	0,20	30	0,68	3,80	0,67	1,39	0,57	1,73	0,65	99
536	065990587167	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,06	0,68	10	132	0,68	172	0,69	0,35	25	0,64	4,95	0,63	3,56	0,47	0,30	0,59	99
537	065990594545	065990405729	LEONE ALBERTO	NO	19	0,06	0,67	22	137	0,67	465	0,68	0,14	37	0,63	3,74	0,62	1,22	0,27	1,53	0,31	99
538	065990659479	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,06	0,45	23	147	0,45	459	0,44	0,09	40	0,45	3,59	0,44	2,73	0,36	2,59	0,40	99
539	065990668152	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	20	0,06	0,45	8	126	0,45	144	0,45	0,19	16	0,45	4,48	0,44	2,33	0,59	0,85	0,67	99
540	061991104232	GOKHAN	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	21	0,06	0,44	21	128	0,44	392	0,44	0,10	35	0,44	3,01	0,42	0,51	0,55	1,02	0,64	99
541	065990624382	065990430468	MORESE FILIPPO	NO	20	0,06	0,39	14	130	0,39	262	0,39	0,19	27	0,38	4,08	0,37	2,27	0,30	0,68	0,34	99
542	061990487696	061990243891	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	0,05	0,84	16	126	0,84	309	0,83	0,03	26	0,84	0,52	0,81	0,65	0,57	1,48	0,68	99
543	078990192250	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	13	0,05	0,83	13	128	0,83	245	0,82	0,07	23	0,83	2,56	0,79	1,48	0,62	1,61	0,69	99
544	065990399380	MASANIELLO	MORESE FILIPPO	NO	14	0,05	0,83	12	134	0,83	218	0,82	0,41	29	0,83	4,53	0,79	-0,02	0,61	2,60	0,70	99
545	076990310802	BATIMAN	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	16	0,05	0,82	12	133	0,82	223	0,81	0,01	18	0,81	2,82	0,78	2,18	0,57	2,34	0,67	99
546	061990600477	061990387716	SOC AGR VOLTURNO	SI	14	0,05	0,82	10	135	0,82	194	0,82	0,12	18	0,82	2,97	0,78	3,64	0,55	1,53	0,66	99
547	065990440872	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,05	0,81	26	140	0,81	512	0,81	-0,08	39	0,80	2,44	0,77	1,68	0,57	2,26	0,67	99
548	071990202876	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	0,05	0,81	26	139	0,81	530	0,80	0,03	42	0,80	1,18	0,77	3,19	0,61	0,71	0,69	99
549	061990639263	MOZ'ART	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	0,05	0,81	10	132	0,81	190	0,80	0,19	20	0,81	3,92	0,77	2,47	0,56	1,61	0,67	99
550	059990351565	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	0,05	0,80	25	143	0,80	492	0,80	0,06	41	0,79	1,13	0,77	2,06	0,59	2,27	0,68	99
551	065990495104	DIRECTION	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	17	0,05	0,80	25	126	0,80	519	0,80	0,10	43	0,79	2,37	0,76	0,29	0,57	0,11	0,67	99
552	071990215382	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	18	0,05	0,80	21	136	0,80	403	0,79	-0,09	30	0,79	-0,75	0,76	2,77	0,63	1,67	0,69	99
553	059990367567	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,05	0,80	19	137	0,80	368	0,80	0,08	32	0,79	2,12	0,76	2,93	0,59	1,35	0,67	99
554	059990345873	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,05	0,80	16	136	0,80	313	0,79	0,38	37	0,80	6,13	0,76	3,85	0,55	-0,03	0,64	99
555	059990318634	BASULU	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,05	0,80	15	130	0,80	287	0,79	-0,06	22	0,79	1,13	0,76	2,23	0,58	1,63	0,67	99
556	059990349879	STARWARS	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	0,05	0,79	20	131	0,79	396	0,78	-0,11	28	0,77	-0,07	0,74	3,91	0,54	0,08	0,63	99
557	059990351925	BASULU	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,05	0,79	13	138	0,79	231	0,78	0,14	24	0,78	2,58	0,75	3,96	0,52	1,50	0,55	99
558	016990679587	NAPOLEONE	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,05	0,79	13	126	0,79	253	0,78	-0,13	17	0,78	-0,12	0,74	2,78	0,53	1,05	0,63	99
559	059990318780	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,05	0,79	9	126	0,79	154	0,78	-0,03	13	0,78	-0,12	0,74	1,46	0,57	2,09	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
560	077990138425	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,05	0,77	22	129	0,77	445	0,77	0,06	38	0,75	1,13	0,73	3,29	0,58	-0,81	0,67	99
561	061990943486	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,05	0,77	19	135	0,77	391	0,77	0,12	33	0,75	1,26	0,73	3,20	0,61	0,60	0,68	99
562	059990367484	STARWARS	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	0,05	0,76	21	130	0,76	412	0,76	-0,20	27	0,74	-0,06	0,72	3,76	0,32	0,20	0,37	99
563	077990105551	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,05	0,76	18	126	0,76	349	0,77	-0,25	20	0,74	-0,74	0,72	3,57	0,55	0,26	0,64	99
564	065990500837	065990358075	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,05	0,75	26	137	0,75	537	0,75	-0,12	37	0,73	1,50	0,70	2,43	0,52	1,22	0,62	99
565	071990156830	071990087913	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	14	0,05	0,74	25	138	0,74	515	0,74	0,24	47	0,72	3,83	0,69	0,69	0,42	1,54	0,50	99
566	059990410287	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,05	0,73	24	146	0,73	485	0,74	0,16	44	0,71	3,85	0,70	2,44	0,61	2,20	0,68	99
567	065990587196	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,05	0,73	23	150	0,73	465	0,73	0,14	41	0,70	1,97	0,69	3,20	0,36	2,75	0,40	99
568	078990323205	BATIMAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,05	0,72	19	144	0,72	376	0,73	0,26	37	0,70	5,14	0,69	2,08	0,58	2,45	0,67	99
569	065990559704	065990405727	LEONE ALBERTO	SI	18	0,05	0,72	19	133	0,72	376	0,73	0,30	37	0,70	4,81	0,68	1,15	0,53	0,97	0,64	99
570	065990581776	OBELIX MIG	ALTIERI LUCIANO	NO	18	0,05	0,71	17	132	0,71	352	0,72	0,07	28	0,69	1,37	0,67	1,89	0,51	1,32	0,60	99
571	071990156825	071990087913	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	14	0,05	0,69	21	132	0,69	422	0,70	0,28	42	0,66	4,49	0,64	-0,10	0,30	1,46	0,35	99
572	079990073096	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	19	0,05	0,67	2	126	0,67	12	0,68	0,15	4	0,63	2,66	0,61	1,88	0,24	2,28	0,29	99
573	059990462090	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,05	0,45	18	129	0,45	343	0,45	0,09	32	0,45	3,00	0,44	3,59	0,36	-0,40	0,38	99
574	061991104231	GOKHAN	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	21	0,05	0,44	20	133	0,44	396	0,44	-0,10	29	0,44	1,37	0,43	2,75	0,56	1,24	0,65	99
575	059990441729	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,05	0,44	13	134	0,44	237	0,43	0,16	24	0,43	3,21	0,42	3,09	0,34	1,38	0,39	99
576	059990462075	059990341241	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,05	0,38	25	130	0,38	538	0,38	-0,14	35	0,38	1,48	0,37	1,66	0,28	0,50	0,32	99
577	078990323345	078990267218	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,05	0,35	20	133	0,35	399	0,35	0,20	36	0,34	2,74	0,33	2,30	0,49	0,52	0,60	99
578	059990097429	059990019022	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	07	0,04	0,85	25	136	0,85	515	0,84	-0,05	39	0,84	1,88	0,81	1,07	0,52	2,02	0,67	99
579	065990329036	MALANDRINO III	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	13	0,04	0,84	29	128	0,84	631	0,84	-0,24	40	0,84	0,46	0,81	0,75	0,60	0,62	0,67	99
580	071990106632	071990060204	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	0,04	0,83	40	155	0,83	834	0,82	0,00	65	0,82	0,95	0,78	2,40	0,54	2,28	0,66	99
581	059990318460	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,04	0,82	35	131	0,82	728	0,81	-0,12	51	0,81	1,17	0,78	2,49	0,61	-0,91	0,69	99
582	059990214973	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,04	0,82	34	129	0,82	705	0,81	-0,23	47	0,82	0,39	0,78	2,52	0,57	-0,77	0,61	99
583	059990262666	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	0,04	0,82	31	134	0,82	660	0,81	-0,04	48	0,82	1,40	0,79	2,29	0,62	-0,07	0,69	99
584	059990345923	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	17	0,04	0,82	25	139	0,82	510	0,81	0,14	46	0,82	2,98	0,78	1,53	0,58	1,53	0,66	99
585	058990248923	ZERBIO	CREA	NO	14	0,04	0,82	25	132	0,82	518	0,81	-0,01	41	0,82	1,51	0,78	3,55	0,64	-0,53	0,70	99
586	077990071050	LUCKY DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,04	0,82	23	131	0,82	456	0,81	0,16	42	0,82	1,41	0,78	0,95	0,54	0,83	0,60	99
587	078990178369	078990128840	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	0,04	0,82	19	142	0,82	401	0,81	0,27	38	0,81	4,54	0,77	0,99	0,56	2,75	0,66	99
588	061990487684	061000108471	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	0,04	0,82	15	133	0,82	306	0,81	0,16	30	0,81	2,30	0,78	2,80	0,52	1,07	0,66	99
589	059990317838	059990173500	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	0,04	0,82	11	130	0,82	188	0,81	0,01	18	0,81	-1,25	0,78	2,06	0,61	2,21	0,69	99
590	071990156819	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	0,04	0,81	25	136	0,81	493	0,80	0,23	48	0,81	3,36	0,76	0,47	0,50	1,58	0,62	99
591	059990380241	LALLO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	19	0,04	0,81	18	130	0,81	353	0,81	0,09	30	0,79	1,39	0,77	2,72	0,63	0,47	0,70	99
592	071990124124	071990060193	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	0,04	0,80	35	143	0,80	742	0,79	0,08	60	0,80	3,19	0,76	2,25	0,54	0,55	0,64	99
593	071990175347	MOZ'ART	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	0,04	0,80	26	150	0,80	559	0,79	0,22	50	0,79	4,50	0,76	2,91	0,56	2,07	0,66	99
594	059990291667	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,04	0,80	19	128	0,80	376	0,79	-0,21	24	0,78	-0,32	0,76	1,68	0,57	1,55	0,67	99
595	065990500759	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,04	0,80	14	137	0,80	276	0,80	0,05	24	0,79	1,41	0,77	3,91	0,63	1,55	0,70	99
596	076990310812	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,04	0,80	11	126	0,80	200	0,79	0,07	20	0,79	2,90	0,75	2,50	0,54	0,99	0,64	99
597	061990607792	MOZ'ART	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	14	0,04	0,80	9	130	0,80	176	0,80	0,03	15	0,79	2,86	0,76	2,35	0,49	2,01	0,57	99
598	071990210289	071990142586	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	0,04	0,79	24	129	0,79	506	0,78	-0,11	31	0,74	-7,13	0,74	0,89	0,48	1,08	0,61	99
599	065990430484	GOKU DA IZANO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	15	0,04	0,79	23	129	0,79	478	0,78	0,05	39	0,78	2,91	0,75	1,53	0,58	0,40	0,66	99
600	065990517423	NAPOLEONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,04	0,79	23	128	0,79	487	0,79	-0,11	34	0,78	-0,17	0,75	1,68	0,55	0,51	0,65	99
601	065990548320	NAPOLEONE	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,04	0,79	21	126	0,79	437	0,78	-0,16	30	0,77	-0,64	0,74	1,38	0,54	0,84	0,64	99
602	076990264450	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,04	0,79	15	127	0,79	311	0,78	0,04	25	0,79	1,51	0,75	2,47	0,51	0,50	0,62	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
603	071990209786	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	0,04	0,78	28	139	0,78	576	0,78	-0,10	41	0,77	0,79	0,74	1,96	0,56	1,66	0,64	99
604	071990214518	071990104822	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	0,04	0,78	23	128	0,78	493	0,78	-0,13	30	0,77	1,73	0,73	0,68	0,45	1,14	0,58	99
605	059990345876	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,04	0,78	21	126	0,78	432	0,78	0,01	35	0,76	2,37	0,74	2,44	0,38	-0,30	0,40	99
606	065990500805	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,04	0,78	18	136	0,78	346	0,77	0,13	33	0,76	3,23	0,73	1,99	0,33	1,83	0,38	99
607	065990495297	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,04	0,78	17	126	0,78	348	0,78	-0,19	21	0,77	0,24	0,74	2,40	0,51	0,85	0,61	99
608	093990157174	093990113674	CAPOVILLA MICHELE	NO	15	0,04	0,78	16	136	0,78	349	0,77	-0,01	25	0,78	3,36	0,73	3,73	0,27	1,14	0,31	99
609	061990882578	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	18	0,04	0,78	13	130	0,78	246	0,78	0,22	25	0,76	3,56	0,74	3,28	0,54	0,33	0,64	99
610	061990782077	JESCE SOLE	F.LLI PELLINO	NO	16	0,04	0,77	16	127	0,77	312	0,77	-0,04	23	0,75	0,30	0,73	0,38	0,59	2,16	0,66	99
611	061990881220	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,04	0,76	30	128	0,76	632	0,77	-0,48	36	0,74	-2,93	0,72	2,74	0,57	0,20	0,66	99
612	059990351411	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,04	0,76	29	137	0,76	601	0,76	-0,23	40	0,73	-1,95	0,71	2,67	0,54	1,08	0,63	99
613	077990105558	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,04	0,76	28	142	0,76	569	0,77	-0,23	37	0,74	-1,29	0,72	5,15	0,57	0,60	0,66	99
614	059990351470	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,04	0,76	23	136	0,76	475	0,76	-0,05	36	0,74	-1,23	0,72	1,75	0,55	1,83	0,65	99
615	088990418843	STARWARS	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	0,04	0,76	18	132	0,76	363	0,76	-0,24	22	0,68	-6,49	0,71	3,24	0,56	1,45	0,63	99
616	059990319527	GOKHAN	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,04	0,76	18	126	0,76	362	0,77	0,03	29	0,74	1,21	0,72	1,90	0,28	0,36	0,32	99
617	061990855923	OBELIX MIG	F.LLI PELLINO	NO	18	0,04	0,76	16	130	0,76	323	0,77	-0,09	22	0,75	0,00	0,72	2,94	0,54	1,05	0,65	99
618	061991008304	PASSATORE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	20	0,04	0,76	12	133	0,76	237	0,77	0,06	22	0,74	1,18	0,73	3,92	0,53	1,00	0,60	99
619	059990380280	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,04	0,74	30	145	0,74	621	0,74	-0,08	46	0,71	-0,30	0,70	2,45	0,59	2,03	0,67	99
620	065990593143	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	0,04	0,73	22	137	0,73	459	0,73	-0,06	35	0,70	2,72	0,69	2,20	0,58	1,77	0,66	99
621	059990395403	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,04	0,73	18	129	0,73	349	0,74	-0,03	28	0,71	0,49	0,69	2,87	0,36	0,52	0,40	99
622	059990402224	059990317807	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	0,04	0,72	19	132	0,72	395	0,72	0,07	32	0,69	4,48	0,67	3,56	0,24	0,11	0,27	99
623	061990973741	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	0,04	0,72	16	140	0,72	314	0,73	0,12	28	0,69	3,44	0,68	2,68	0,56	2,46	0,65	99
624	065990539613	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,04	0,72	13	129	0,72	244	0,73	0,15	24	0,69	2,79	0,68	1,62	0,54	1,46	0,63	99
625	016990826508	ERODE	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	0,04	0,69	19	126	0,69	387	0,70	-0,01	30	0,65	1,89	0,64	1,86	0,26	0,47	0,31	99
626	065990659502	CAESAR DA IZANO	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	20	0,04	0,45	13	137	0,45	260	0,44	0,21	28	0,44	2,98	0,44	2,97	0,37	1,69	0,41	99
627	059990426995	PASSATORE	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	0,04	0,43	15	127	0,43	282	0,43	0,12	29	0,42	1,51	0,41	2,84	0,33	0,23	0,38	99
628	061991104242	061990771111	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	21	0,04	0,38	21	133	0,38	419	0,38	0,10	36	0,37	2,45	0,36	2,53	0,48	0,68	0,59	99
629	059990441691	059990337835	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,04	0,38	17	131	0,38	339	0,38	-0,01	28	0,38	1,25	0,37	2,72	0,24	1,07	0,26	99
630	059990281348	RAINBOW	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	15	0,03	0,84	26	136	0,84	530	0,83	-0,54	24	0,83	-3,96	0,80	3,49	0,55	2,01	0,62	99
631	065990289823	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	11	0,03	0,84	10	133	0,84	199	0,83	0,22	22	0,84	2,45	0,80	2,82	0,63	1,54	0,71	99
632	065990399479	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	0,03	0,83	36	149	0,83	758	0,82	0,00	58	0,83	1,93	0,79	2,00	0,58	2,11	0,69	99
633	059990318549	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	0,03	0,83	24	130	0,83	506	0,83	-0,04	38	0,83	0,94	0,80	2,65	0,59	0,13	0,68	99
634	061990708790	061990452504	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	0,03	0,83	17	133	0,83	347	0,83	0,03	31	0,83	0,39	0,79	2,34	0,55	1,65	0,67	99
635	071990124143	071990060193	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	0,03	0,82	39	143	0,82	828	0,81	-0,25	56	0,81	0,37	0,78	2,34	0,54	1,11	0,65	99
636	059990317878	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	0,03	0,82	30	136	0,82	638	0,82	-0,02	49	0,82	0,54	0,79	2,77	0,62	0,03	0,69	99
637	059990291879	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,03	0,82	24	131	0,82	500	0,81	0,00	39	0,81	1,17	0,78	1,86	0,60	0,66	0,68	99
638	059990260125	COLOSSEO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	14	0,03	0,82	24	128	0,82	513	0,82	0,03	42	0,81	-3,35	0,79	0,56	0,56	0,68	0,62	99
639	071990202885	ZERBIO	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	0,03	0,80	26	126	0,80	538	0,79	-0,19	38	0,78	-0,76	0,76	2,11	0,62	-0,05	0,69	99
640	059990284379	058000639254	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	15	0,03	0,80	20	127	0,80	421	0,79	-0,10	27	0,80	0,01	0,76	0,91	0,23	1,48	0,26	99
641	059990351547	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,03	0,80	15	132	0,80	286	0,80	0,14	29	0,79	1,58	0,76	3,02	0,60	1,07	0,67	99
642	065990440846	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	0,03	0,79	32	154	0,79	676	0,78	0,12	56	0,77	3,22	0,74	2,44	0,53	2,72	0,64	99
643	016990679555	NAPOLEONE	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,03	0,79	26	130	0,79	540	0,79	-0,32	34	0,77	-2,08	0,74	1,40	0,55	1,54	0,65	99
644	076990310837	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,03	0,79	23	130	0,79	478	0,78	-0,13	33	0,78	0,15	0,74	0,91	0,46	1,69	0,58	99
645	059990367600	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,03	0,79	20	137	0,79	391	0,79	-0,05	30	0,78	0,92	0,75	3,52	0,59	1,45	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
646	078990284579	OMBRA 'E NISCIUNO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	0,03	0,79	20	136	0,79	420	0,79	0,19	37	0,78	-0,45	0,76	1,55	0,61	1,69	0,69	99
647	065990495186	ISIDORO	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,03	0,79	14	127	0,79	297	0,78	-0,02	22	0,78	0,13	0,74	1,09	0,55	1,85	0,65	99
648	061990802293	JESCE SOLE	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	18	0,03	0,79	13	126	0,79	255	0,79	-0,26	15	0,78	-2,83	0,75	1,76	0,39	2,26	0,41	99
649	093990143005	093990081081	CAPOVILLA MICHELE	NO	13	0,03	0,79	11	127	0,79	243	0,77	0,29	26	0,79	1,45	0,74	1,74	0,43	0,70	0,57	99
650	059990351534	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,03	0,78	33	132	0,78	686	0,78	-0,20	46	0,77	-1,27	0,74	1,69	0,52	0,40	0,63	99
651	076990264391	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	0,03	0,78	24	138	0,78	510	0,78	0,04	39	0,77	1,17	0,74	2,54	0,50	1,18	0,61	99
652	059990237426	059990141458	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	0,03	0,78	14	129	0,78	279	0,77	0,11	25	0,78	1,43	0,73	1,85	0,27	1,34	0,31	99
653	059990339028	060990105432	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,03	0,78	13	128	0,78	277	0,77	-0,11	17	0,77	-1,04	0,73	0,23	0,47	2,93	0,58	99
654	003990148365	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,03	0,77	34	148	0,77	725	0,77	-0,12	50	0,75	0,92	0,73	2,98	0,37	1,91	0,40	99
655	059990375395	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,03	0,77	21	138	0,77	424	0,77	0,12	38	0,75	2,01	0,73	1,18	0,59	2,46	0,67	99
656	059990367679	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,03	0,77	20	133	0,77	397	0,77	0,15	36	0,75	1,86	0,73	3,37	0,58	0,17	0,66	99
657	061990782096	019990887484	F.LLI PELLINO	NO	18	0,03	0,77	18	136	0,77	367	0,76	0,08	30	0,75	0,71	0,71	1,09	0,48	2,58	0,60	99
658	077990138463	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,03	0,77	18	128	0,77	351	0,77	-0,15	25	0,75	-1,35	0,73	5,10	0,56	-0,53	0,65	99
659	059990375464	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,03	0,77	15	130	0,77	299	0,77	0,10	28	0,75	1,61	0,73	2,45	0,60	1,14	0,68	99
660	059990380152	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,03	0,77	9	126	0,77	153	0,77	0,12	19	0,75	1,45	0,73	2,47	0,36	1,31	0,38	99
661	065990587251	O-B ONE DA IZANO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,03	0,77	7	128	0,77	128	0,77	0,15	14	0,75	2,96	0,73	1,25	0,61	2,44	0,68	99
662	065990587192	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,03	0,77	6	127	0,77	104	0,77	0,24	16	0,76	3,35	0,74	1,76	0,59	1,81	0,67	99
663	061990854088	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,03	0,76	32	131	0,76	682	0,76	-0,53	36	0,75	-3,34	0,72	2,56	0,56	0,80	0,65	99
664	061990851122	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	0,03	0,76	24	135	0,76	490	0,76	0,11	43	0,74	1,77	0,72	2,92	0,55	0,34	0,63	99
665	065990559772	BATIMAN	LEONE ALBERTO	SI	19	0,03	0,75	25	135	0,75	532	0,75	-0,06	38	0,73	2,54	0,71	2,82	0,58	0,81	0,68	99
666	059990367631	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,03	0,75	20	129	0,75	403	0,76	-0,23	26	0,72	-1,54	0,70	1,94	0,52	1,66	0,62	99
667	078990323213	FREDDY	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	0,03	0,74	29	138	0,74	628	0,74	-0,19	43	0,71	1,43	0,69	1,51	0,53	1,92	0,65	99
668	061990973737	CICLOPE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,03	0,73	20	129	0,73	426	0,73	0,10	34	0,70	1,63	0,69	0,78	0,56	1,07	0,65	99
669	059990395299	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,03	0,73	18	130	0,73	361	0,74	0,05	32	0,71	1,28	0,70	3,06	0,32	0,36	0,35	99
670	061991008305	PASSATORE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	0,03	0,73	12	129	0,73	227	0,74	0,12	24	0,70	2,93	0,69	3,35	0,37	0,76	0,40	99
671	065990500857	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,03	0,73	10	127	0,73	195	0,74	0,06	18	0,71	2,42	0,70	3,39	0,57	0,77	0,66	99
672	061991008303	PASSATORE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	0,03	0,72	30	144	0,72	638	0,73	-0,05	48	0,69	-0,22	0,68	3,14	0,38	1,46	0,41	99
673	059990441726	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,03	0,72	22	142	0,72	439	0,73	-0,08	32	0,69	0,85	0,69	3,17	0,35	2,41	0,39	99
674	059990395417	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,03	0,72	15	133	0,72	293	0,73	0,14	30	0,70	1,49	0,69	2,66	0,35	1,38	0,39	99
675	065990654495	ELVIS	ALTIERI LUCIANO	NO	20	0,03	0,70	27	143	0,70	577	0,71	-0,11	40	0,67	0,03	0,65	2,06	0,50	2,48	0,62	99
676	061991040024	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,03	0,70	19	131	0,70	388	0,71	0,03	33	0,67	-0,67	0,65	2,21	0,53	1,13	0,63	99
677	060990222406	060990161382	POPOLLA GIACINTO	NO	20	0,03	0,69	18	127	0,69	363	0,70	-0,05	26	0,65	0,96	0,63	2,45	0,25	0,62	0,31	99
678	065990624388	065990430468	MORESE FILIPPO	NO	20	0,03	0,69	13	128	0,69	241	0,70	-0,07	18	0,65	1,73	0,64	3,69	0,50	0,84	0,61	99
679	059990427090	059990317874	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,03	0,68	13	127	0,68	238	0,69	-0,05	20	0,64	2,13	0,63	3,60	0,25	0,64	0,29	99
680	061991040042	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,03	0,63	19	132	0,63	403	0,64	-0,04	30	0,58	0,75	0,57	3,20	0,46	0,78	0,57	99
681	059990427087	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,03	0,45	13	129	0,45	259	0,45	0,11	25	0,45	2,42	0,44	2,96	0,36	0,84	0,40	99
682	078990323346	MOZ'ART	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,03	0,44	7	130	0,44	149	0,44	0,31	20	0,44	3,86	0,43	3,11	0,56	1,00	0,66	99
683	076990395325	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,03	0,41	18	126	0,41	366	0,41	-0,09	26	0,41	0,43	0,40	0,84	0,27	1,58	0,31	99
684	061990639293	ZERBIO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	15	0,02	0,83	16	128	0,83	335	0,83	0,05	28	0,83	0,07	0,80	4,50	0,65	-0,51	0,71	99
685	059990153483	RICCO PADRONE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	10	0,02	0,83	15	126	0,83	306	0,82	-0,23	17	0,82	-1,88	0,79	2,53	0,59	1,55	0,68	99
686	059990262669	GOKU DA IZANO	PETRELLA FRANCESCO	NO	14	0,02	0,82	27	129	0,82	564	0,82	-0,19	40	0,82	-0,82	0,79	3,38	0,60	-0,39	0,64	99
687	076990310816	ISIDORO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	SI	17	0,02	0,82	22	135	0,82	478	0,81	-0,19	31	0,81	-1,46	0,78	1,65	0,57	2,45	0,67	99
688	060990154829	BLACKSTAR	POPOLLA GIACINTO	SI	14	0,02	0,82	19	129	0,82	390	0,82	-0,25	23	0,81	-1,83	0,78	1,51	0,60	2,27	0,70	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
689	061990793198	GOKHAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	17	0,02	0,82	13	127	0,82	265	0,82	0,00	23	0,81	1,51	0,78	2,43	0,58	1,30	0,67	99
690	065990474987	ZERBIO	MORESE FILIPPO	NO	16	0,02	0,81	25	133	0,81	528	0,81	-0,21	36	0,81	-3,71	0,78	2,71	0,64	1,11	0,69	99
691	059990318805	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	0,02	0,81	21	131	0,81	439	0,81	-0,12	31	0,80	-0,70	0,77	2,93	0,59	0,90	0,69	99
692	093990093148	ZERBIO	CAPOVILLA MICHELE	NO	11	0,02	0,81	21	129	0,81	453	0,80	-0,08	31	0,81	-0,77	0,77	2,43	0,61	0,55	0,68	99
693	093990125886	093990067412	CAPOVILLA MICHELE	NO	12	0,02	0,81	16	126	0,81	338	0,80	-0,11	23	0,81	0,86	0,77	1,96	0,26	1,24	0,32	99
694	059990310757	BLACKSTAR	VITALE PASQUALE	NO	15	0,02	0,81	14	131	0,81	307	0,81	-0,02	23	0,80	-0,63	0,77	1,69	0,57	2,18	0,66	99
695	059990318642	AGRIPPA	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,02	0,80	26	128	0,80	545	0,79	-0,41	31	0,79	-3,28	0,75	1,93	0,55	1,25	0,64	99
696	065990500832	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,02	0,80	21	134	0,80	434	0,79	-0,37	23	0,78	-3,07	0,76	3,59	0,59	1,92	0,67	99
697	061990943449	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	0,02	0,79	31	137	0,79	663	0,79	-0,12	47	0,78	-1,59	0,76	2,13	0,62	0,93	0,70	99
698	078990267208	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,02	0,79	27	127	0,79	558	0,79	0,11	48	0,78	0,85	0,75	-0,08	0,57	0,60	0,66	99
699	061990697033	ISIDORO	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	16	0,02	0,79	12	133	0,79	236	0,78	-0,01	20	0,79	0,32	0,75	2,68	0,53	2,39	0,63	99
700	059990365109	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,02	0,78	27	144	0,78	573	0,78	-0,03	42	0,77	0,76	0,74	2,77	0,53	2,07	0,63	99
701	059990375412	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,02	0,78	22	141	0,78	462	0,78	-0,04	33	0,76	1,16	0,74	2,28	0,57	2,59	0,66	99
702	003990143845	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,02	0,78	17	126	0,78	365	0,77	0,04	28	0,76	0,96	0,73	1,77	0,24	0,78	0,26	99
703	071990191934	077990036587	RINALDI ROSA	NO	16	0,02	0,78	13	131	0,78	281	0,78	0,23	27	0,77	1,98	0,74	0,83	0,55	2,18	0,65	99
704	059990262726	059990097503	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	0,02	0,78	12	128	0,78	250	0,78	-0,09	19	0,77	-0,27	0,74	2,48	0,53	1,81	0,62	99
705	071990217539	STARWARS	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,02	0,77	29	134	0,77	622	0,77	-0,31	36	0,74	-2,22	0,72	2,54	0,53	1,05	0,62	99
706	065990517340	NAPOLEONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,02	0,77	23	132	0,77	491	0,77	-0,29	30	0,75	-2,52	0,73	1,48	0,59	2,18	0,68	99
707	059990367859	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,02	0,77	17	129	0,77	332	0,77	-0,05	26	0,75	-0,60	0,73	2,83	0,58	1,01	0,67	99
708	059990395407	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,02	0,77	15	126	0,77	293	0,77	-0,02	25	0,75	0,35	0,73	2,50	0,36	0,97	0,40	99
709	059990367767	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,02	0,76	25	132	0,76	512	0,77	-0,13	37	0,74	-0,44	0,72	2,69	0,56	0,77	0,66	99
710	059990351785	JESCE SOLE	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	0,02	0,76	24	129	0,76	509	0,76	-0,21	33	0,75	-2,75	0,72	1,17	0,57	1,52	0,64	99
711	060990207083	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	NO	19	0,02	0,76	20	135	0,76	434	0,76	0,07	36	0,74	1,53	0,72	0,73	0,56	2,47	0,65	99
712	061990991383	GOKHAN	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	19	0,02	0,76	17	129	0,76	355	0,76	-0,11	25	0,74	-0,71	0,71	2,71	0,54	1,22	0,63	99
713	076990334709	GUERRIERO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,02	0,76	8	127	0,76	150	0,76	0,25	19	0,74	2,43	0,72	2,77	0,56	0,98	0,65	99
714	065990601325	OBELIX MIG	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,02	0,75	20	131	0,75	433	0,75	-0,11	29	0,73	-0,60	0,71	2,38	0,53	1,27	0,63	99
715	065990645711	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,02	0,74	14	135	0,74	283	0,74	0,11	28	0,72	1,85	0,70	2,60	0,60	2,05	0,68	99
716	065990559468	ORO MEDITERRANEO	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,02	0,74	5	126	0,74	114	0,74	0,13	11	0,71	2,00	0,70	2,94	0,55	1,33	0,65	99
717	059990425220	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,02	0,73	25	136	0,73	529	0,74	0,04	44	0,70	1,42	0,69	3,97	0,60	-0,09	0,68	99
718	078990303559	POSITANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,02	0,73	24	133	0,73	510	0,74	-0,16	33	0,70	-3,28	0,70	2,23	0,58	1,32	0,67	99
719	003990156142	BLACKSTAR	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,02	0,73	23	137	0,73	492	0,74	-0,08	34	0,71	-1,36	0,70	2,11	0,29	1,92	0,31	99
720	078990303647	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,02	0,73	22	135	0,73	450	0,74	0,14	40	0,71	0,34	0,70	2,76	0,59	0,69	0,67	99
721	065990553114	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	18	0,02	0,73	20	133	0,73	420	0,73	0,12	36	0,70	2,49	0,69	1,93	0,35	1,17	0,39	99
722	065990559769	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	19	0,02	0,73	12	127	0,73	237	0,74	0,03	19	0,71	2,12	0,69	3,78	0,58	0,49	0,67	99
723	078990323314	MUSOLINO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,02	0,72	23	139	0,72	491	0,73	-0,14	35	0,69	-0,68	0,68	2,74	0,56	2,08	0,65	99
724	065990659462	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,02	0,72	17	137	0,72	328	0,72	0,11	31	0,69	3,06	0,68	2,85	0,55	1,95	0,65	99
725	059990395197	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,02	0,72	13	128	0,72	256	0,73	0,01	23	0,69	-0,03	0,68	2,46	0,35	1,34	0,39	99
726	065990654915	ORO MEDITERRANEO	LEONE ALBERTO	NO	20	0,02	0,72	8	126	0,72	148	0,73	0,16	17	0,70	1,92	0,69	0,34	0,57	2,67	0,66	99
727	077990138429	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,02	0,71	29	126	0,71	603	0,72	0,10	49	0,68	1,54	0,67	1,51	0,53	-0,92	0,62	99
728	059990436073	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,02	0,71	25	131	0,71	521	0,72	-0,23	34	0,69	-2,91	0,67	2,37	0,32	1,15	0,37	99
729	059990402153	059990281271	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,02	0,70	15	128	0,70	296	0,71	0,12	27	0,66	3,94	0,65	1,72	0,24	1,33	0,28	99
730	030990400539	030990222368	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	20	0,02	0,69	2	126	0,69	35	0,69	0,33	9	0,66	1,42	0,64	1,56	0,25	2,02	0,30	99
731	065990654868	065990493534	LEONE ALBERTO	NO	20	0,02	0,66	10	126	0,66	222	0,68	0,14	20	0,62	1,70	0,61	1,77	0,47	1,23	0,59	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
732	065990659484	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,02	0,44	23	140	0,44	474	0,44	-0,06	36	0,44	0,92	0,43	2,33	0,37	2,38	0,40	99
733	059990237598	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	14	0,01	0,85	46	152	0,85	992	0,84	-0,37	61	0,85	-3,48	0,82	1,84	0,65	2,71	0,73	99
734	078990160538	078990084999	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	0,01	0,84	26	126	0,84	576	0,83	-0,07	39	0,84	-0,58	0,81	0,91	0,57	0,33	0,69	99
735	059990198075	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	0,01	0,83	22	137	0,83	487	0,82	-0,04	35	0,82	-0,95	0,79	2,48	0,56	1,74	0,67	99
736	078990160615	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	0,01	0,83	20	131	0,83	422	0,82	-0,14	28	0,83	0,32	0,80	2,77	0,62	1,30	0,70	99
737	076990171660	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	0,01	0,82	30	130	0,82	650	0,81	-0,15	45	0,82	-0,05	0,78	2,15	0,60	0,01	0,67	99
738	059990291604	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,01	0,82	25	137	0,82	527	0,81	0,03	42	0,82	-0,97	0,78	2,45	0,61	1,38	0,69	99
739	079990053618	ZERBIO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	15	0,01	0,81	34	140	0,81	759	0,81	-0,31	47	0,81	-2,74	0,78	1,73	0,58	1,85	0,62	99
740	059990345862	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,01	0,81	32	134	0,81	706	0,81	-0,14	47	0,81	0,42	0,78	3,34	0,62	-0,44	0,69	99
741	061990524817	061990348327	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	0,01	0,81	24	130	0,81	536	0,80	-0,03	40	0,81	0,60	0,76	1,65	0,49	0,64	0,62	99
742	059990214985	BATIMAN	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,01	0,81	16	127	0,81	356	0,80	0,00	28	0,81	0,33	0,77	1,02	0,57	1,68	0,66	99
743	071990202884	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	0,01	0,80	39	139	0,80	839	0,80	-0,23	58	0,79	-1,88	0,76	2,87	0,63	0,23	0,70	99
744	065990500777	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,01	0,80	23	158	0,80	497	0,80	0,12	43	0,79	1,58	0,77	3,64	0,61	4,12	0,69	99
745	059990189538	059990065012	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	0,01	0,80	19	127	0,80	414	0,79	0,05	33	0,80	1,22	0,75	1,25	0,47	0,89	0,61	99
746	071990175340	MASCALZONE LATINO	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	15	0,01	0,80	15	129	0,80	327	0,80	0,19	31	0,79	2,65	0,77	0,82	0,59	1,66	0,68	99
747	059990367776	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,01	0,79	39	150	0,79	856	0,79	-0,17	57	0,78	-0,45	0,75	2,16	0,55	2,39	0,66	99
748	059990367634	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,01	0,79	29	135	0,79	631	0,79	-0,17	43	0,78	-1,03	0,76	2,11	0,60	1,13	0,68	99
749	078990267196	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,01	0,79	25	129	0,79	549	0,79	-0,11	40	0,78	-1,45	0,75	3,15	0,59	-0,33	0,68	99
750	071990202901	LALLO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	0,01	0,79	17	126	0,79	348	0,78	0,31	39	0,78	2,26	0,75	1,06	0,58	0,40	0,66	99
751	065990559426	ODISSEO	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	0,01	0,79	14	128	0,79	300	0,79	-0,06	21	0,77	1,78	0,75	2,96	0,52	1,12	0,65	99
752	065990548447	GUERRIERO	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,01	0,79	13	129	0,79	271	0,79	0,10	25	0,78	2,05	0,75	3,16	0,57	0,89	0,66	99
753	059990380182	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,01	0,78	20	129	0,78	421	0,78	0,06	37	0,76	0,33	0,74	3,21	0,60	-0,02	0,68	99
754	077990105553	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,01	0,77	35	134	0,77	732	0,77	-0,43	44	0,75	-4,69	0,73	3,45	0,57	0,23	0,66	99
755	078990284431	NAPOLEONE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,01	0,77	33	134	0,77	712	0,77	-0,36	43	0,75	-2,48	0,73	2,02	0,58	1,18	0,67	99
756	065990493510	DIRECTION	LEONE ALBERTO	NO	17	0,01	0,77	31	132	0,77	663	0,77	-0,07	49	0,75	-0,36	0,73	2,68	0,59	-0,35	0,67	99
757	061990943507	BLACKSTAR	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	0,01	0,77	21	129	0,77	464	0,77	-0,04	33	0,75	0,17	0,73	0,62	0,61	1,68	0,69	99
758	061990854068	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,01	0,77	20	128	0,77	441	0,78	-0,24	27	0,76	-0,08	0,74	3,67	0,59	0,39	0,68	99
759	059990395250	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,01	0,77	18	133	0,77	375	0,78	0,00	32	0,76	-0,70	0,74	3,29	0,61	1,07	0,68	99
760	059990380225	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,01	0,77	18	127	0,77	375	0,77	0,05	33	0,75	1,49	0,73	3,09	0,61	-0,04	0,68	99
761	065990558664	NAPOLEONE	PALMIERI ANTONIO	NO	19	0,01	0,76	38	141	0,76	818	0,76	-0,40	48	0,74	-3,26	0,72	2,00	0,57	1,79	0,66	99
762	059990351530	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,01	0,76	24	129	0,76	493	0,76	-0,27	31	0,74	-3,36	0,72	1,43	0,56	1,83	0,65	99
763	059990425207	LEONARDO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	20	0,01	0,76	9	133	0,76	182	0,76	-0,04	15	0,74	-1,88	0,72	2,67	0,58	2,87	0,68	99
764	078990323214	LEONARDO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	0,01	0,75	15	128	0,75	310	0,75	-0,06	24	0,72	-0,03	0,71	0,93	0,55	2,46	0,66	99
765	071990202917	LUCKY DA IZANO	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	18	0,01	0,75	14	129	0,75	304	0,76	0,13	27	0,74	0,63	0,72	2,27	0,60	1,20	0,67	99
766	078990323221	LEONARDO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	0,01	0,74	25	138	0,74	554	0,75	-0,03	41	0,72	0,17	0,70	2,79	0,56	1,31	0,66	99
767	059990427122	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,01	0,73	32	142	0,73	698	0,74	-0,01	53	0,71	0,87	0,70	4,25	0,36	-0,02	0,38	99
768	065990654872	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	20	0,01	0,73	29	143	0,73	623	0,74	-0,09	45	0,70	1,51	0,69	3,03	0,59	1,78	0,67	99
769	059990425155	URANIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,01	0,73	26	132	0,73	542	0,73	-0,25	36	0,70	-3,43	0,69	3,17	0,35	0,80	0,39	99
770	065990636560	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,01	0,73	24	140	0,73	507	0,73	0,06	40	0,70	1,09	0,69	2,04	0,57	2,14	0,66	99
771	059990425257	GOKHAN	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,01	0,73	24	130	0,73	508	0,74	-0,20	35	0,71	-1,84	0,70	2,34	0,59	1,00	0,67	99
772	003990163357	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,01	0,71	17	133	0,71	360	0,72	0,11	30	0,69	0,38	0,67	2,20	0,52	1,58	0,61	99
773	065990624336	BLACKSTAR	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,01	0,71	16	128	0,71	358	0,72	0,02	27	0,67	-1,25	0,66	2,27	0,32	0,94	0,37	99
774	003990163337	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,01	0,71	7	128	0,71	144	0,72	0,11	14	0,69	1,06	0,67	1,82	0,50	2,32	0,59	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
775	059990425154	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,01	0,70	15	127	0,70	302	0,71	-0,02	24	0,66	-0,85	0,65	0,70	0,52	2,25	0,62	99
776	003990156121	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,01	0,69	18	128	0,69	394	0,70	-0,06	26	0,65	-0,24	0,63	0,78	0,22	1,92	0,25	99
777	065990587235	065990440882	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,01	0,68	20	135	0,68	418	0,69	0,17	38	0,65	0,97	0,64	0,81	0,50	2,22	0,61	99
778	061991040062	061990668041	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	0,01	0,68	13	129	0,68	276	0,70	0,10	27	0,65	-0,52	0,64	1,72	0,50	1,83	0,61	99
779	065990668144	065990511240	MORESE FILIPPO	NO	20	0,01	0,68	13	128	0,68	276	0,69	0,11	25	0,65	0,98	0,63	2,96	0,51	0,76	0,61	99
780	060990222409	060990161382	POPOLLA GIACINTO	NO	20	0,01	0,68	6	126	0,68	117	0,70	-0,12	7	0,65	-0,95	0,63	4,22	0,25	1,34	0,32	99
781	065990652840	FREDDY	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	20	0,01	0,64	8	126	0,64	144	0,65	-0,04	14	0,59	0,06	0,58	3,23	0,46	1,64	0,58	99
782	071990243806	BATIMAN	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	21	0,01	0,44	20	138	0,44	414	0,44	-0,04	32	0,43	0,45	0,42	3,60	0,34	1,78	0,39	99
783	071990243793	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	0,01	0,44	14	126	0,44	316	0,44	0,00	24	0,44	0,40	0,43	3,22	0,58	0,39	0,65	99
784	059990441707	059990317874	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,01	0,38	19	131	0,38	396	0,38	0,01	32	0,37	2,25	0,36	3,22	0,25	0,75	0,27	99
785	059990462095	059990364919	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,01	0,36	27	133	0,36	598	0,36	-0,23	38	0,36	-1,98	0,34	2,28	0,26	1,10	0,30	99
786	059990217679	BASULU	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	12	0,00	0,84	18	130	0,84	409	0,83	-0,02	30	0,83	1,44	0,80	2,24	0,56	1,18	0,63	99
787	059990291608	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,00	0,83	28	127	0,83	588	0,82	-0,33	36	0,83	-3,58	0,79	2,09	0,63	0,70	0,70	99
788	059990215029	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	0,00	0,83	25	136	0,83	546	0,82	-0,21	36	0,83	-1,05	0,80	2,66	0,64	1,78	0,71	99
789	059990291677	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	0,00	0,82	28	140	0,82	623	0,81	-0,08	44	0,82	-3,12	0,79	0,75	0,63	2,88	0,69	99
790	071990128091	BATIMAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	11	0,00	0,82	20	132	0,82	463	0,81	0,11	37	0,82	1,29	0,78	2,22	0,51	0,83	0,57	99
791	065990410766	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	15	0,00	0,81	14	129	0,81	305	0,80	-0,37	13	0,81	-1,78	0,77	3,41	0,53	2,16	0,64	99
792	019991267092	RAINBOW	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	0,00	0,81	14	127	0,81	315	0,81	-0,28	16	0,81	-1,06	0,78	2,58	0,59	1,95	0,67	99
793	065990500844	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	18	0,00	0,80	30	145	0,80	700	0,79	-0,14	46	0,78	-0,47	0,76	2,32	0,58	2,35	0,67	99
794	059990341260	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,00	0,80	24	126	0,80	526	0,79	-0,11	38	0,78	-0,08	0,76	0,73	0,58	0,98	0,66	99
795	059990318459	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,00	0,80	23	129	0,80	492	0,79	-0,21	33	0,79	-3,01	0,76	1,61	0,55	1,61	0,64	99
796	059990367590	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,00	0,80	22	131	0,80	478	0,80	-0,24	28	0,78	-3,16	0,76	4,03	0,57	0,54	0,67	99
797	059990318657	BASULU	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,00	0,80	17	132	0,80	371	0,80	-0,10	25	0,79	-2,07	0,76	2,02	0,60	2,23	0,68	99
798	076990310806	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	0,00	0,80	17	126	0,80	384	0,79	0,00	28	0,79	2,24	0,76	2,35	0,53	0,54	0,63	99
799	078990284377	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,00	0,79	34	132	0,79	749	0,79	-0,14	51	0,78	-1,31	0,75	1,31	0,60	0,30	0,69	99
800	077990105505	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,00	0,79	32	128	0,79	668	0,79	-0,09	50	0,78	-0,60	0,75	1,98	0,56	-0,40	0,66	99
801	065990500812	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,00	0,79	29	149	0,79	636	0,79	0,01	49	0,78	0,85	0,76	2,26	0,60	3,05	0,68	99
802	059990365082	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	0,00	0,79	29	133	0,79	638	0,78	-0,32	39	0,78	-3,27	0,75	2,08	0,56	1,39	0,66	99
803	065990500778	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,00	0,79	22	141	0,79	479	0,78	0,06	39	0,77	1,92	0,74	1,78	0,47	2,83	0,54	99
804	065990495192	DIRECTION	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,00	0,78	34	136	0,78	730	0,78	-0,07	54	0,77	-1,11	0,74	3,24	0,54	-0,20	0,64	99
805	077990106023	BLACKSTAR	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	17	0,00	0,78	19	129	0,78	426	0,78	-0,08	30	0,77	-1,92	0,74	2,25	0,54	1,12	0,62	99
806	060990188586	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,00	0,78	17	127	0,78	369	0,77	-0,09	25	0,77	-0,41	0,73	1,18	0,47	1,85	0,59	99
807	059990351459	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,00	0,78	13	127	0,78	265	0,78	0,00	24	0,76	-0,48	0,74	3,59	0,60	0,79	0,68	99
808	060990130886	060000085450	POPOLLA GIACINTO	SI	13	0,00	0,78	10	126	0,78	202	0,78	-0,05	15	0,76	0,43	0,73	1,30	0,41	2,62	0,58	99
809	059990289985	DIRECTION	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	17	0,00	0,77	40	132	0,77	887	0,77	-0,12	63	0,75	-1,32	0,73	1,65	0,57	-0,72	0,67	99
810	059990367676	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,00	0,77	22	130	0,77	467	0,77	-0,04	37	0,75	0,68	0,73	3,80	0,62	0,01	0,68	99
811	059990337272	059990217610	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	0,00	0,77	19	126	0,77	406	0,76	0,08	33	0,75	1,85	0,71	1,53	0,45	0,73	0,58	99
812	077990138460	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,00	0,77	18	126	0,77	382	0,77	-0,31	22	0,75	-3,08	0,72	4,31	0,56	0,44	0,65	99
813	059990380197	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	0,00	0,77	16	126	0,77	321	0,77	-0,04	26	0,75	0,28	0,73	3,96	0,36	0,12	0,38	99
814	061990851097	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	0,00	0,76	28	134	0,76	623	0,76	-0,18	42	0,74	-1,35	0,72	2,81	0,56	0,65	0,65	99
815	059990425168	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,00	0,76	21	129	0,76	439	0,76	-0,27	28	0,74	-2,88	0,72	2,81	0,55	1,30	0,65	99
816	078990323289	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	0,00	0,73	32	140	0,73	696	0,74	-0,12	48	0,71	0,05	0,69	2,14	0,57	1,52	0,66	99
817	065990587181	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,00	0,73	24	143	0,73	528	0,74	0,00	41	0,71	2,12	0,68	2,19	0,45	2,73	0,59	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
818	071990243731	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	0,00	0,73	22	128	0,73	470	0,74	-0,10	34	0,71	-1,59	0,70	2,39	0,61	0,65	0,68	99
819	065990593100	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	19	0,00	0,72	24	131	0,72	515	0,73	-0,04	40	0,69	0,47	0,68	3,04	0,59	0,37	0,67	99
820	065990659492	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,00	0,72	22	128	0,72	461	0,73	-0,08	36	0,69	-0,05	0,68	1,84	0,59	1,10	0,67	99
821	065990587269	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,00	0,72	11	130	0,72	215	0,73	0,11	22	0,70	4,68	0,69	2,37	0,55	2,11	0,65	99
822	065990594505	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	0,00	0,71	24	144	0,71	524	0,72	-0,01	39	0,68	0,58	0,68	2,54	0,38	2,84	0,40	99
823	065990659461	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	0,00	0,71	17	132	0,71	338	0,72	-0,08	28	0,67	0,68	0,66	2,62	0,53	1,97	0,61	99
824	065990624359	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	0,00	0,71	12	129	0,71	246	0,72	0,12	24	0,68	1,34	0,67	2,15	0,56	1,68	0,65	99
825	065990587143	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	19	0,00	0,68	16	135	0,68	340	0,69	0,24	34	0,64	2,58	0,63	2,09	0,50	1,88	0,60	99
826	059990427105	059990317874	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	20	0,00	0,68	13	130	0,68	262	0,69	0,22	29	0,65	3,24	0,63	3,28	0,20	0,76	0,23	99
827	061990951219	LUCKY DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	20	0,00	0,66	10	128	0,66	205	0,68	0,05	18	0,63	-0,60	0,62	3,11	0,56	1,44	0,63	99
828	059990462097	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	0,00	0,45	19	137	0,45	407	0,45	-0,07	31	0,45	-0,24	0,44	3,52	0,38	1,78	0,41	99
829	059990427099	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,00	0,45	17	131	0,45	364	0,45	0,00	29	0,45	0,05	0,44	3,12	0,37	1,10	0,39	99
830	065990645653	CICLOPE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,00	0,44	13	126	0,44	272	0,44	0,02	22	0,44	-0,16	0,42	1,15	0,35	2,08	0,39	99
831	071990243800	BATIMAN	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	0,00	0,43	15	131	0,43	325	0,43	0,04	28	0,42	0,31	0,42	2,41	0,58	1,71	0,64	99
832	059990441676	059990317874	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	0,00	0,39	25	138	0,39	527	0,38	-0,26	34	0,38	-0,96	0,37	4,04	0,26	1,47	0,29	99
833	059990222969	059000093348	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	12	-0,01	0,84	32	140	0,84	716	0,83	-0,13	49	0,83	-1,89	0,80	1,73	0,57	1,91	0,69	99
834	093990113659	ZERBIO	CAPOVILLA MICHELE	NO	11	-0,01	0,84	32	139	0,84	754	0,83	-0,29	45	0,84	-2,32	0,80	1,71	0,62	1,98	0,69	99
835	061990570903	061990358036	SOC AGR VOLTURNO	SI	14	-0,01	0,83	17	131	0,83	378	0,82	-0,34	21	0,82	-2,71	0,79	4,33	0,56	1,53	0,68	99
836	059990262687	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	-0,01	0,82	26	132	0,82	559	0,81	-0,32	35	0,81	-5,25	0,78	2,80	0,65	1,49	0,71	99
837	059990341431	LALLO	AZ AGR GIORGI SS A&C	SI	17	-0,01	0,82	23	128	0,82	525	0,81	-0,11	34	0,81	-0,76	0,78	2,45	0,63	0,51	0,71	99
838	059990323907	059990153498	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	-0,01	0,82	18	126	0,82	396	0,82	0,04	33	0,82	-1,00	0,78	2,00	0,56	0,70	0,67	99
839	059990299862	MALANDRINO III	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,01	0,82	17	127	0,82	363	0,80	0,03	31	0,82	-1,33	0,78	0,93	0,61	1,79	0,68	99
840	077990091593	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	-0,01	0,82	7	131	0,82	163	0,81	0,15	18	0,82	-1,96	0,78	2,12	0,61	2,65	0,69	99
841	059990237309	059000230922	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,01	0,81	34	133	0,81	754	0,80	-0,10	52	0,80	-1,34	0,76	1,73	0,48	0,28	0,61	99
842	059990339003	MASANIELLO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	-0,01	0,81	22	129	0,81	501	0,80	-0,10	34	0,80	-2,08	0,77	1,12	0,60	1,55	0,68	99
843	065990461270	VIVALDI DI CASABIANCA	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	-0,01	0,81	5	129	0,81	99	0,80	0,17	13	0,80	1,53	0,77	3,67	0,56	1,74	0,67	99
844	059990351398	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,01	0,80	24	133	0,80	530	0,80	-0,02	41	0,79	-1,96	0,76	3,31	0,61	0,36	0,68	99
845	059990393677	LUCKY DA IZANO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	SI	19	-0,01	0,80	23	134	0,80	537	0,80	0,04	40	0,79	-0,54	0,77	1,01	0,62	1,85	0,70	99
846	065990500800	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-0,01	0,80	19	126	0,80	416	0,80	-0,02	34	0,79	0,15	0,76	2,00	0,51	0,82	0,59	99
847	078990225453	078990160675	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	-0,01	0,80	14	132	0,80	333	0,78	-0,03	24	0,79	-2,62	0,75	1,94	0,49	2,56	0,61	99
848	078990267203	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	-0,01	0,79	29	132	0,79	637	0,79	0,14	53	0,78	-0,60	0,75	2,20	0,57	-0,31	0,66	99
849	061990723588	ZERBIO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	16	-0,01	0,79	24	134	0,79	536	0,79	-0,17	37	0,78	-2,38	0,75	4,91	0,62	0,12	0,67	99
850	059990347889	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,01	0,79	22	126	0,79	472	0,79	-0,11	35	0,78	-1,33	0,75	3,25	0,58	-0,04	0,66	99
851	059990318541	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,01	0,79	21	129	0,79	474	0,79	-0,22	29	0,78	-1,86	0,75	2,75	0,56	1,17	0,66	99
852	065990593123	BATIMAN	MORESE FILIPPO	SI	19	-0,01	0,79	20	135	0,79	447	0,79	-0,06	34	0,77	-0,59	0,75	2,57	0,59	1,97	0,68	99
853	059990318418	APPIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,01	0,79	18	127	0,79	379	0,78	-0,15	27	0,78	-2,46	0,75	4,73	0,58	-0,10	0,66	99
854	071990202945	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	-0,01	0,78	17	128	0,78	377	0,78	0,03	33	0,76	-1,38	0,74	2,62	0,63	0,87	0,69	99
855	077990138424	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,01	0,77	36	145	0,77	789	0,77	-0,08	60	0,75	-1,00	0,73	3,33	0,58	1,05	0,66	99
856	059990351421	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,01	0,77	33	141	0,77	712	0,77	-0,12	51	0,76	-1,38	0,74	3,21	0,38	1,02	0,41	99
857	059990395405	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,01	0,77	19	129	0,77	412	0,77	-0,30	25	0,74	-3,01	0,72	2,34	0,52	1,99	0,64	99
858	059990367699	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,01	0,77	17	129	0,77	358	0,77	0,08	33	0,75	0,11	0,73	3,40	0,57	0,52	0,65	99
859	059990351440	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,01	0,77	17	129	0,77	362	0,77	0,06	31	0,74	-0,11	0,73	2,61	0,58	1,01	0,66	99
860	061990991391	CICLOPE	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	-0,01	0,77	14	126	0,77	298	0,77	0,04	26	0,75	-0,99	0,73	0,90	0,59	1,99	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
861	061990934874	GOKHAN	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	19	-0,01	0,76	24	126	0,76	522	0,77	-0,29	33	0,75	-3,21	0,72	1,73	0,56	1,19	0,65	99
862	059990395322	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,01	0,76	22	129	0,76	482	0,76	-0,29	29	0,74	-3,67	0,72	3,46	0,33	0,92	0,38	99
863	061990959375	COLOSSEO	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	-0,01	0,75	29	134	0,75	649	0,76	-0,04	49	0,73	-1,35	0,72	-0,06	0,58	2,15	0,67	99
864	071990222946	071990142897	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	-0,01	0,74	28	133	0,74	618	0,74	-0,09	45	0,71	-0,50	0,69	2,77	0,50	0,37	0,61	99
865	065990587198	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,01	0,74	16	138	0,74	362	0,75	0,08	31	0,72	0,90	0,71	2,19	0,60	2,77	0,68	99
866	065990224339	ZERBIO	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	10	-0,01	0,73	30	128	0,73	684	0,74	-0,24	44	0,71	-3,38	0,69	2,35	0,26	-0,16	0,27	99
867	065990594534	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	-0,01	0,73	25	137	0,73	554	0,74	-0,13	40	0,71	0,31	0,69	2,20	0,58	2,15	0,67	99
868	071990243760	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	-0,01	0,73	25	134	0,73	521	0,74	-0,05	42	0,71	-1,60	0,70	2,17	0,37	1,46	0,41	99
869	065990500871	065990399482	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,01	0,73	25	133	0,73	576	0,73	0,03	45	0,70	0,94	0,67	2,97	0,47	0,25	0,59	99
870	061990959393	COLOSSEO	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	-0,01	0,73	15	127	0,73	331	0,74	0,07	30	0,71	-0,31	0,70	1,06	0,35	1,85	0,40	99
871	059990426947	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,01	0,73	14	131	0,73	293	0,74	-0,05	23	0,71	-2,20	0,70	2,16	0,38	2,52	0,41	99
872	078990323339	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	-0,01	0,72	30	130	0,72	670	0,73	-0,30	43	0,69	-1,93	0,68	3,35	0,57	-0,13	0,66	99
873	071990217542	STARWARS	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	-0,01	0,72	18	127	0,72	386	0,73	-0,28	22	0,70	-2,86	0,68	3,70	0,54	0,93	0,62	99
874	061991028691	ELVIS	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	-0,01	0,71	17	142	0,71	393	0,72	-0,05	29	0,68	-1,92	0,66	2,28	0,53	3,73	0,63	99
875	059990441687	059990311296	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,01	0,40	25	132	0,40	578	0,39	-0,19	36	0,39	-1,41	0,38	2,70	0,30	0,87	0,34	99
876	065990587250	065990440847	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,01	0,37	24	141	0,37	530	0,37	-0,09	38	0,37	-0,43	0,35	2,77	0,26	2,51	0,31	99
877	061990487505	MOZ'ART	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	12	-0,02	0,83	22	130	0,83	517	0,83	-0,39	27	0,83	-2,17	0,80	2,98	0,55	1,58	0,66	99
878	059990237447	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,02	0,83	20	126	0,83	449	0,83	-0,25	27	0,83	-2,45	0,80	2,72	0,58	0,99	0,69	99
879	065990430492	LUCKY DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	16	-0,02	0,83	16	129	0,83	369	0,82	-0,05	28	0,83	-1,92	0,79	2,04	0,59	1,75	0,68	99
880	061990708788	061990411724	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	-0,02	0,83	13	136	0,83	281	0,83	-0,04	23	0,83	-2,79	0,79	4,19	0,53	2,25	0,65	99
881	059990291533	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,02	0,82	28	138	0,82	636	0,81	-0,09	45	0,81	-2,02	0,78	3,40	0,59	1,01	0,68	99
882	059990237310	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,02	0,82	13	128	0,82	290	0,82	0,14	28	0,82	-0,91	0,79	2,30	0,62	1,35	0,70	99
883	071990060238	019500215593	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	08	-0,02	0,81	24	128	0,81	535	0,80	-0,15	37	0,81	-1,61	0,77	1,52	0,55	1,19	0,66	99
884	071990175316	COLOSSEO	PICCERILLO CARMELINA	NO	15	-0,02	0,81	23	126	0,81	504	0,81	-0,41	29	0,81	-3,65	0,78	1,04	0,59	2,31	0,68	99
885	059990237278	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,02	0,81	22	126	0,81	487	0,80	-0,23	31	0,80	-4,21	0,77	0,94	0,63	1,86	0,70	99
886	065990336756	065990180460	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	13	-0,02	0,81	21	135	0,81	495	0,79	0,15	42	0,80	0,38	0,76	1,58	0,49	1,68	0,60	99
887	076990310814	DIRECTION	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	-0,02	0,80	43	144	0,80	976	0,79	-0,27	64	0,80	-4,58	0,76	2,96	0,58	0,65	0,67	99
888	077990091752	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	-0,02	0,80	21	129	0,80	464	0,80	-0,43	23	0,79	-4,24	0,76	3,02	0,59	1,93	0,68	99
889	059990282501	059990217610	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	15	-0,02	0,80	17	126	0,80	394	0,79	-0,02	28	0,78	-2,74	0,75	1,83	0,49	1,12	0,59	99
890	059990367646	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,02	0,79	38	139	0,79	850	0,79	-0,26	55	0,78	-1,44	0,76	2,45	0,61	0,82	0,68	99
891	059990351571	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,02	0,79	36	142	0,79	835	0,78	-0,15	55	0,77	-1,90	0,74	2,64	0,58	1,09	0,66	99
892	059990364999	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,02	0,79	26	132	0,79	579	0,79	-0,48	30	0,78	-4,73	0,75	3,83	0,59	1,25	0,67	99
893	059990311381	059990217610	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,02	0,79	24	130	0,79	553	0,78	-0,04	39	0,79	-0,45	0,75	0,96	0,47	1,38	0,59	99
894	059990351419	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,02	0,79	24	128	0,79	523	0,79	0,01	42	0,78	-0,02	0,76	3,34	0,60	-0,40	0,68	99
895	060990207126	060990130913	POPOLLA GIACINTO	SI	19	-0,02	0,78	32	138	0,78	715	0,78	-0,33	44	0,76	-3,27	0,73	3,87	0,54	0,91	0,65	99
896	061990870794	NAPOLEONE	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	-0,02	0,78	28	129	0,78	616	0,78	-0,36	36	0,77	-4,63	0,75	2,81	0,58	0,76	0,67	99
897	071990175314	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	-0,02	0,78	26	126	0,78	570	0,77	0,00	44	0,78	-0,54	0,73	1,26	0,51	0,36	0,63	99
898	065990500879	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,02	0,78	18	135	0,78	404	0,78	-0,25	26	0,76	-2,47	0,74	4,45	0,60	1,86	0,68	99
899	059990319485	ISIDORO	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	-0,02	0,78	17	128	0,78	383	0,78	-0,16	26	0,76	-2,70	0,74	2,60	0,59	1,64	0,67	99
900	065990500865	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,02	0,77	36	138	0,77	815	0,77	-0,15	55	0,75	0,06	0,74	3,64	0,61	-0,25	0,67	99
901	059990375415	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,02	0,77	26	148	0,77	573	0,78	-0,05	43	0,76	-0,10	0,74	3,51	0,60	2,95	0,67	99
902	065990500831	NAPOLEONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,02	0,77	21	128	0,77	478	0,77	-0,13	33	0,75	1,53	0,73	2,15	0,57	1,05	0,66	99
903	065990553112	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	-0,02	0,77	19	138	0,77	431	0,77	0,00	34	0,75	0,14	0,73	4,07	0,60	1,47	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
904	065990587253	O-B ONE DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,02	0,77	14	127	0,77	329	0,77	-0,08	23	0,76	-0,32	0,74	1,08	0,60	2,49	0,67	99
905	059990380120	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,02	0,77	9	129	0,77	205	0,77	0,34	27	0,75	2,67	0,73	3,28	0,56	0,80	0,66	99
906	071990202894	LALLO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	-0,02	0,76	36	135	0,76	813	0,76	-0,10	58	0,75	-0,99	0,73	1,91	0,59	0,31	0,66	99
907	071990231494	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	-0,02	0,76	7	126	0,76	149	0,77	-0,02	15	0,74	-1,33	0,72	2,55	0,37	2,27	0,40	99
908	059990367489	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	-0,02	0,75	23	128	0,75	524	0,75	-0,26	31	0,73	-3,39	0,71	3,32	0,57	0,47	0,66	99
909	059990425189	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	-0,02	0,74	28	138	0,74	615	0,74	-0,11	45	0,72	-1,59	0,70	3,17	0,60	1,27	0,68	99
910	071990222859	065990159113	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	-0,02	0,74	27	126	0,74	588	0,74	-0,24	37	0,72	-3,22	0,69	1,59	0,47	0,74	0,60	99
911	065990500890	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,02	0,74	11	134	0,74	234	0,74	0,26	28	0,71	1,54	0,68	3,04	0,46	1,89	0,58	99
912	065990654914	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	20	-0,02	0,73	27	142	0,73	611	0,74	-0,06	44	0,70	-0,57	0,69	1,37	0,59	3,07	0,67	99
913	061990959367	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	-0,02	0,73	20	127	0,73	445	0,74	-0,11	33	0,71	-1,81	0,69	2,90	0,54	0,58	0,65	99
914	059990402187	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,02	0,73	16	134	0,73	360	0,73	0,17	35	0,70	0,52	0,69	1,30	0,56	2,61	0,64	99
915	065990587276	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,02	0,73	16	126	0,73	338	0,74	-0,18	24	0,71	-1,39	0,70	2,35	0,60	1,69	0,67	99
916	003990156126	BLACKSTAR	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	-0,02	0,73	13	128	0,73	293	0,74	0,06	24	0,70	-2,26	0,69	1,78	0,29	1,89	0,30	99
917	078990323236	ORO MEDITERRANEO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,02	0,73	9	132	0,73	203	0,74	0,16	20	0,71	0,37	0,70	2,00	0,58	2,72	0,66	99
918	059990441693	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	-0,02	0,72	15	133	0,72	323	0,73	-0,01	27	0,70	-1,05	0,69	3,23	0,35	1,92	0,39	99
919	003990163315	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	-0,02	0,70	23	131	0,70	518	0,71	-0,22	33	0,67	-2,66	0,65	2,29	0,48	1,58	0,59	99
920	059990427118	059990317874	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	-0,02	0,67	21	132	0,67	457	0,68	-0,04	37	0,64	1,88	0,62	3,24	0,48	1,00	0,59	99
921	059990426946	BATIMAN	SOC. AGR. CASTELLUCCIA	NO	20	-0,02	0,45	18	128	0,45	388	0,45	-0,09	28	0,45	-0,41	0,44	2,08	0,35	1,56	0,40	99
922	061990853192	BLACKSTAR	MUSONE DOMENICO	NO	20	-0,02	0,45	17	127	0,45	407	0,44	-0,17	26	0,45	-1,93	0,44	2,00	0,36	1,62	0,40	99
923	061991037174	ELVIS	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	-0,02	0,40	15	129	0,40	349	0,40	-0,06	25	0,38	-0,98	0,37	2,26	0,28	1,81	0,33	99
924	059990260169	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	14	-0,03	0,84	40	143	0,84	911	0,83	-0,25	58	0,83	-2,47	0,81	2,46	0,64	1,22	0,72	99
925	065990329029	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	13	-0,03	0,84	21	145	0,84	478	0,83	0,13	43	0,83	-0,71	0,80	2,34	0,62	3,27	0,70	99
926	059990175901	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	-0,03	0,83	23	127	0,83	536	0,82	-0,40	27	0,83	-4,90	0,80	0,94	0,61	2,36	0,69	99
927	059990278968	RAINBOW	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	15	-0,03	0,82	27	126	0,82	618	0,81	-0,40	34	0,81	-3,61	0,78	1,96	0,56	0,93	0,66	99
928	059990281326	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	-0,03	0,82	20	129	0,82	431	0,81	-0,19	29	0,82	-3,94	0,78	3,68	0,36	0,92	0,40	99
929	059990199548	O-B ONE DA IZANO	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	12	-0,03	0,82	11	127	0,82	264	0,81	-0,11	18	0,81	-2,49	0,78	1,22	0,60	2,95	0,68	99
930	059990291549	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,03	0,81	27	131	0,81	599	0,80	-0,28	38	0,80	-5,35	0,77	3,14	0,64	0,78	0,70	99
931	059990318421	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,03	0,81	22	128	0,81	511	0,80	-0,21	33	0,80	-2,74	0,77	2,86	0,61	0,83	0,67	99
932	071990130213	JESCE SOLE	RINALDI ROSA	NO	12	-0,03	0,81	19	128	0,81	433	0,81	-0,36	21	0,81	-4,08	0,78	1,00	0,61	3,03	0,69	99
933	019991164098	CAESAR DA IZANO	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	14	-0,03	0,81	5	127	0,81	128	0,80	0,29	19	0,80	0,62	0,77	1,57	0,62	2,40	0,68	99
934	076990243034	076990171669	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	14	-0,03	0,80	27	132	0,80	618	0,79	-0,42	34	0,80	-3,83	0,76	2,25	0,53	2,03	0,64	99
935	059990237314	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,03	0,80	24	130	0,80	563	0,80	-0,11	39	0,80	-2,08	0,77	2,54	0,58	0,67	0,66	99
936	061990469750	ZERBIO	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	SI	13	-0,03	0,80	23	127	0,80	541	0,80	-0,08	36	0,80	-2,21	0,76	2,24	0,59	0,52	0,66	99
937	059990318777	059990097576	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,03	0,80	22	132	0,80	489	0,79	-0,09	35	0,79	-1,94	0,75	0,48	0,49	2,88	0,62	99
938	059990198085	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	-0,03	0,80	22	131	0,80	502	0,80	-0,07	36	0,80	-2,07	0,76	2,91	0,54	0,96	0,65	99
939	059990367729	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	-0,03	0,80	17	126	0,80	368	0,80	0,01	33	0,79	-2,06	0,77	3,30	0,61	0,45	0,70	99
940	078990284363	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	-0,03	0,79	41	145	0,79	937	0,78	-0,15	66	0,77	-1,82	0,74	2,47	0,58	1,16	0,67	99
941	078990225615	078990160587	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	-0,03	0,79	32	147	0,79	727	0,78	-0,14	49	0,80	-0,86	0,75	2,62	0,51	2,70	0,62	99
942	065990500796	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-0,03	0,79	26	148	0,79	588	0,78	-0,02	45	0,78	-0,19	0,75	3,49	0,55	2,79	0,65	99
943	019991445222	O-B ONE DA IZANO	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	-0,03	0,79	25	133	0,79	548	0,79	-0,16	40	0,78	-2,56	0,75	1,56	0,61	2,24	0,67	99
944	061990959359	NAPOLEONE	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	-0,03	0,79	25	126	0,79	576	0,79	-0,52	30	0,77	-7,72	0,75	2,36	0,59	1,43	0,68	99
945	059990214210	058000639254	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	12	-0,03	0,79	23	133	0,79	561	0,78	-0,16	33	0,79	-2,44	0,75	1,78	0,51	1,90	0,62	99
946	059990365017	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,03	0,79	20	133	0,79	464	0,78	-0,16	30	0,78	-2,21	0,75	3,04	0,58	1,70	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
947	078990267284	OBELIX MIG	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	-0,03	0,79	20	126	0,79	462	0,78	-0,40	26	0,77	-4,41	0,74	3,77	0,51	0,94	0,58	99
948	065990500775	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-0,03	0,79	18	135	0,79	409	0,79	-0,06	31	0,78	-1,61	0,75	2,62	0,37	2,39	0,40	99
949	059990375471	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,03	0,78	31	131	0,78	703	0,78	-0,33	43	0,77	-2,93	0,75	3,14	0,62	0,41	0,68	99
950	061990892015	OBELIX MIG	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	-0,03	0,78	28	130	0,78	645	0,78	-0,28	40	0,76	-4,46	0,73	1,66	0,55	1,34	0,65	99
951	093990182605	093990125795	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	-0,03	0,78	24	129	0,78	569	0,77	-0,06	39	0,76	-1,27	0,72	1,39	0,15	1,13	0,17	99
952	061990881292	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	-0,03	0,77	27	127	0,77	600	0,77	-0,56	31	0,74	-6,21	0,73	2,81	0,58	1,24	0,67	99
953	059990318414	059990262845	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,03	0,77	24	131	0,77	544	0,76	-0,15	36	0,75	-2,96	0,72	0,70	0,48	2,42	0,60	99
954	059990380185	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,03	0,77	21	126	0,77	477	0,77	-0,08	35	0,75	-2,43	0,73	2,58	0,59	0,40	0,66	99
955	065990500848	065990399482	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,03	0,77	19	130	0,77	427	0,77	-0,02	33	0,75	-0,20	0,72	3,08	0,52	1,07	0,61	99
956	077990138453	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,03	0,77	15	130	0,77	343	0,77	-0,21	21	0,75	-4,38	0,73	3,77	0,57	1,65	0,66	99
957	065990559693	URANIO	LEONE ALBERTO	NO	18	-0,03	0,76	30	126	0,76	670	0,76	-0,35	42	0,74	-5,46	0,72	1,83	0,55	0,66	0,65	99
958	059990385269	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	-0,03	0,76	24	137	0,76	565	0,76	-0,13	36	0,74	-0,63	0,71	2,01	0,53	2,47	0,64	99
959	059990395426	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,03	0,76	22	127	0,76	492	0,76	-0,40	26	0,74	-5,55	0,72	2,39	0,55	1,67	0,65	99
960	071990175339	MASCALZONE LATINO	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	15	-0,03	0,76	20	129	0,76	478	0,76	0,23	44	0,75	1,86	0,73	1,59	0,55	0,61	0,66	99
961	071990202935	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	-0,03	0,73	28	128	0,73	650	0,73	-0,17	44	0,70	-1,86	0,68	0,49	0,46	1,42	0,57	99
962	065990594579	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	-0,03	0,73	23	134	0,73	534	0,74	-0,01	41	0,71	-0,91	0,70	0,76	0,59	2,40	0,67	99
963	061991008369	LORENZO II	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	-0,03	0,73	23	126	0,73	526	0,73	-0,26	33	0,70	-3,45	0,69	2,96	0,35	0,57	0,39	99
964	078990323174	BATIMAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,03	0,73	20	130	0,73	446	0,74	-0,14	30	0,71	-0,90	0,70	1,67	0,59	2,25	0,68	99
965	003990135489	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	-0,03	0,73	18	127	0,73	419	0,74	-0,11	30	0,71	-1,67	0,70	2,29	0,58	1,39	0,65	99
966	003990156075	003990040540	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	-0,03	0,72	23	131	0,72	532	0,72	-0,11	35	0,69	-2,46	0,68	1,73	0,31	1,59	0,34	99
967	059990395312	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,03	0,71	30	131	0,71	673	0,72	-0,28	43	0,68	-2,86	0,67	2,79	0,32	0,58	0,35	99
968	061991107365	DIRECTION	CAIANIELLO ANTONIO	NO	21	-0,03	0,69	23	133	0,69	530	0,71	-0,01	39	0,66	-0,43	0,65	2,95	0,54	0,85	0,64	99
969	061991008289	061990712437	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	-0,03	0,67	18	127	0,67	415	0,68	-0,25	24	0,64	-4,83	0,62	1,36	0,47	2,45	0,59	99
970	065990587169	065990440863	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,03	0,66	25	131	0,66	558	0,67	-0,14	41	0,62	-0,79	0,60	0,89	0,41	2,06	0,57	99
971	078990192476	LALLO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	-0,04	0,85	24	126	0,85	550	0,84	-0,32	32	0,85	-4,54	0,82	1,60	0,61	1,53	0,68	99
972	071990150403	GOKU DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	13	-0,04	0,83	31	130	0,83	706	0,82	-0,25	45	0,83	-3,22	0,79	2,82	0,61	0,14	0,67	99
973	059990317897	COLOSSEO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	-0,04	0,83	27	127	0,83	610	0,82	-0,14	44	0,82	-3,41	0,79	-0,23	0,59	1,84	0,68	99
974	003990078958	GOKU DA IZANO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	13	-0,04	0,83	25	131	0,83	574	0,82	-0,03	44	0,83	-1,43	0,79	2,63	0,62	0,61	0,69	99
975	059990262737	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	-0,04	0,83	22	129	0,83	503	0,82	-0,25	32	0,82	-5,71	0,79	1,79	0,63	2,07	0,70	99
976	078990212394	078990160548	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	-0,04	0,83	18	134	0,83	415	0,82	-0,27	22	0,83	-0,27	0,79	3,19	0,56	2,71	0,67	99
977	065990399484	065990314333	MORESE GIUSEPPE	NO	15	-0,04	0,82	27	134	0,82	618	0,81	-0,34	37	0,82	-4,47	0,77	1,14	0,55	2,87	0,65	99
978	059990291933	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	-0,04	0,82	21	129	0,82	473	0,82	-0,10	35	0,82	-2,55	0,79	2,83	0,57	0,98	0,66	99
979	071990149635	O-B ONE DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	12	-0,04	0,82	19	133	0,82	453	0,81	-0,06	30	0,82	-1,64	0,78	0,87	0,57	3,10	0,62	99
980	071990175324	COLOSSEO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	-0,04	0,81	37	127	0,81	823	0,80	-0,55	46	0,81	-4,54	0,77	1,38	0,57	0,87	0,66	99
981	078990246572	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	-0,04	0,81	30	127	0,81	693	0,80	-0,29	44	0,80	-5,15	0,77	0,66	0,58	1,21	0,67	99
982	058990269183	059990173546	CREA	SI	15	-0,04	0,81	23	127	0,81	547	0,81	-0,20	35	0,80	-3,61	0,77	3,50	0,56	0,16	0,65	99
983	071990231488	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	-0,04	0,80	15	130	0,80	333	0,79	0,03	28	0,78	-1,07	0,76	2,74	0,60	1,83	0,68	99
984	059990401362	PASSATORE	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	19	-0,04	0,80	10	127	0,80	220	0,80	-0,04	19	0,78	-2,12	0,76	4,28	0,58	1,25	0,68	99
985	061990832799	DIRECTION	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	17	-0,04	0,79	27	132	0,79	630	0,78	-0,12	45	0,78	-1,82	0,75	2,46	0,58	0,85	0,66	99
986	059990375439	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,04	0,79	14	127	0,79	330	0,79	-0,02	27	0,78	-1,85	0,76	3,68	0,39	0,85	0,42	99
987	059990380211	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,04	0,79	10	127	0,79	242	0,78	0,17	26	0,77	0,93	0,75	2,50	0,55	1,46	0,65	99
988	061990824025	004990340035	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	17	-0,04	0,78	26	128	0,78	578	0,78	-0,19	42	0,76	-4,54	0,73	0,53	0,52	2,01	0,65	99
989	065990539619	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	-0,04	0,77	30	136	0,77	719	0,77	-0,02	52	0,76	-0,87	0,74	0,83	0,58	1,66	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
990	078990284480	078990192439	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	18	-0,04	0,77	29	131	0,77	680	0,77	-0,39	38	0,74	-8,20	0,72	1,68	0,53	1,71	0,64	99
991	061990973722	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	-0,04	0,77	24	136	0,77	541	0,78	-0,24	35	0,75	-3,79	0,74	3,47	0,61	1,99	0,69	99
992	065990553134	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	-0,04	0,77	22	135	0,77	488	0,77	-0,14	36	0,75	-2,50	0,73	3,82	0,61	1,59	0,68	99
993	060990207110	060990161382	POPOLLA GIACINTO	SI	19	-0,04	0,77	20	133	0,77	446	0,77	-0,09	31	0,74	-3,08	0,72	3,32	0,51	1,67	0,63	99
994	059990402173	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,04	0,77	17	128	0,77	392	0,77	-0,11	28	0,75	-1,56	0,73	2,08	0,57	1,87	0,65	99
995	065990593085	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	19	-0,04	0,77	15	131	0,77	338	0,77	-0,03	27	0,75	-2,16	0,73	3,58	0,59	1,51	0,66	99
996	059990351486	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,04	0,76	26	129	0,76	582	0,76	-0,21	39	0,74	-5,11	0,72	2,13	0,35	1,21	0,39	99
997	059990367490	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	-0,04	0,76	23	132	0,76	533	0,76	-0,36	28	0,74	-4,23	0,72	4,93	0,55	0,66	0,65	99
998	059990380293	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,04	0,74	24	141	0,74	547	0,74	0,02	44	0,71	-2,21	0,70	1,90	0,37	2,84	0,40	99
999	065990594488	RICCO PADRONE	LEONE ALBERTO	SI	19	-0,04	0,74	22	127	0,74	499	0,75	-0,44	26	0,72	-6,40	0,70	3,78	0,57	1,10	0,66	99
1000	059990410204	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,04	0,74	16	127	0,74	361	0,74	-0,01	28	0,71	-1,07	0,69	1,55	0,48	1,89	0,59	99
1001	059990410239	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	-0,04	0,74	16	126	0,74	359	0,75	-0,06	27	0,72	1,11	0,71	1,47	0,29	1,94	0,32	99
1002	065990666949	DIRECTION	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	-0,04	0,73	31	130	0,73	693	0,74	-0,07	53	0,71	-2,39	0,70	2,40	0,57	0,03	0,66	99
1003	059990402198	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,04	0,73	29	144	0,73	686	0,74	-0,16	47	0,71	-2,09	0,70	2,36	0,59	2,77	0,66	99
1004	059990410243	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,04	0,73	23	140	0,73	530	0,74	-0,07	39	0,71	-0,20	0,70	3,69	0,58	1,92	0,65	99
1005	079990066056	DIRECTION	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	17	-0,04	0,73	21	129	0,73	466	0,73	0,02	38	0,70	-1,87	0,69	2,39	0,36	0,97	0,39	99
1006	071990243763	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	-0,04	0,72	28	149	0,72	648	0,72	-0,03	49	0,70	-2,44	0,69	4,03	0,60	2,52	0,66	99
1007	061990931125	061990771125	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	19	-0,04	0,70	34	142	0,70	807	0,70	-0,14	53	0,67	-1,77	0,64	2,83	0,42	1,31	0,54	99
1008	065990601380	ELVIS	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	20	-0,04	0,70	15	128	0,70	351	0,71	-0,30	20	0,66	-3,62	0,65	2,51	0,51	2,56	0,62	99
1009	071990231492	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	-0,04	0,69	24	140	0,69	577	0,71	-0,07	40	0,66	-0,79	0,65	3,32	0,32	1,92	0,36	99
1010	061991031485	ELVIS	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	20	-0,04	0,40	16	128	0,40	384	0,41	-0,15	25	0,40	-2,09	0,38	1,73	0,22	2,43	0,25	99
1011	078990160456	JESCE SOLE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	11	-0,05	0,86	29	127	0,86	675	0,85	-0,22	41	0,85	-2,03	0,82	0,10	0,63	1,69	0,72	99
1012	065990447463	ZERBIO	MORESE FILIPPO	SI	16	-0,05	0,84	38	149	0,84	874	0,84	-0,33	58	0,84	-5,47	0,81	3,14	0,62	2,70	0,67	99
1013	059990237460	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	13	-0,05	0,84	38	138	0,84	874	0,84	-0,28	56	0,84	-4,18	0,81	1,40	0,61	1,74	0,71	99
1014	059990229384	PASSATORE	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	13	-0,05	0,84	21	128	0,84	476	0,83	-0,11	35	0,84	-2,75	0,80	3,77	0,60	0,39	0,69	99
1015	059990275177	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	14	-0,05	0,83	32	135	0,83	743	0,82	-0,29	46	0,82	-5,39	0,79	2,44	0,60	1,32	0,63	99
1016	059990291686	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,05	0,83	17	128	0,83	413	0,82	-0,02	30	0,83	-1,94	0,79	2,35	0,61	1,47	0,69	99
1017	059990217703	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	13	-0,05	0,82	26	137	0,82	599	0,81	-0,10	44	0,81	-2,90	0,78	2,96	0,58	1,71	0,63	99
1018	059990291741	059990097476	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	15	-0,05	0,82	22	134	0,82	515	0,82	-0,24	33	0,82	-4,75	0,78	3,63	0,58	1,71	0,67	99
1019	059990237424	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,05	0,82	20	135	0,82	480	0,82	-0,20	30	0,82	-4,75	0,79	2,61	0,64	2,65	0,71	99
1020	061990487844	ALLBLACK	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	12	-0,05	0,82	15	126	0,82	389	0,80	0,28	39	0,82	-0,23	0,77	0,21	0,55	1,54	0,66	99
1021	078990267222	NAPOLEONE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	-0,05	0,80	32	133	0,80	751	0,79	-0,43	44	0,78	-5,48	0,76	2,39	0,59	1,54	0,68	99
1022	077990105153	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	-0,05	0,80	19	128	0,80	446	0,79	0,09	38	0,78	-1,40	0,76	2,53	0,57	0,71	0,66	99
1023	059990375459	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,05	0,79	24	130	0,79	579	0,79	-0,07	42	0,78	-2,00	0,75	2,52	0,59	0,77	0,67	99
1024	059990351522	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,05	0,79	23	133	0,79	536	0,79	-0,11	39	0,78	-3,37	0,75	3,10	0,60	1,31	0,68	99
1025	059990347906	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,05	0,79	19	126	0,79	428	0,79	-0,14	30	0,78	-3,67	0,75	3,79	0,61	0,40	0,68	99
1026	065990493506	ORO MEDITERRANEO	LEONE ALBERTO	NO	17	-0,05	0,79	17	127	0,79	413	0,79	-0,05	29	0,77	-1,46	0,75	1,38	0,58	2,06	0,67	99
1027	065990495265	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	-0,05	0,78	23	136	0,78	559	0,78	0,03	42	0,76	-0,69	0,74	2,03	0,61	1,94	0,69	99
1028	059990337832	ZERBIO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	17	-0,05	0,77	23	129	0,77	530	0,77	-0,16	36	0,72	-8,86	0,72	3,88	0,53	0,42	0,55	99
1029	061990852233	GOKHAN	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	18	-0,05	0,76	24	128	0,76	573	0,77	-0,32	35	0,74	-4,33	0,72	1,67	0,57	1,88	0,66	99
1030	071990243732	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	-0,05	0,74	24	130	0,74	544	0,75	-0,09	41	0,72	-3,28	0,71	2,79	0,63	0,95	0,69	99
1031	061991008338	PASSATORE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	-0,05	0,73	28	137	0,73	656	0,74	-0,15	47	0,71	-3,56	0,70	3,82	0,38	0,94	0,41	99
1032	065990624403	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,05	0,73	23	137	0,73	525	0,74	-0,19	36	0,71	-3,95	0,69	2,34	0,60	2,96	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
1033	003990148356	STARWARS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	-0,05	0,73	22	131	0,73	517	0,74	-0,25	31	0,71	-4,93	0,69	4,30	0,57	0,83	0,65	99
1034	065990624333	BATIMAN	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	-0,05	0,73	19	129	0,73	445	0,73	-0,17	31	0,70	-2,92	0,69	1,49	0,38	2,53	0,40	99
1035	061991040043	O-B ONE DA IZANO	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	-0,05	0,73	9	134	0,73	235	0,74	0,07	21	0,71	-2,64	0,70	2,67	0,60	3,20	0,68	99
1036	065990624362	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,05	0,72	29	139	0,72	689	0,73	-0,11	48	0,69	-0,99	0,67	3,09	0,54	1,38	0,64	99
1037	061990940662	061990668091	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	-0,05	0,68	21	126	0,68	494	0,69	-0,09	36	0,65	-4,08	0,63	1,08	0,29	1,62	0,33	99
1038	065990659489	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,05	0,43	18	130	0,43	420	0,43	0,00	35	0,42	-1,30	0,42	1,82	0,36	2,04	0,40	99
1039	059990222948	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	12	-0,06	0,85	31	133	0,85	722	0,85	-0,37	43	0,85	-6,56	0,82	0,84	0,65	2,63	0,73	99
1040	078990212553	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	15	-0,06	0,84	24	134	0,84	565	0,83	-0,26	35	0,84	-4,88	0,80	3,76	0,63	1,52	0,71	99
1041	059990347916	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	-0,06	0,83	30	128	0,83	706	0,82	-0,49	38	0,82	-7,63	0,79	2,72	0,65	1,05	0,72	99
1042	061990524789	061990314744	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	-0,06	0,83	11	133	0,83	293	0,83	0,33	33	0,83	0,14	0,79	1,75	0,54	2,50	0,66	99
1043	059990341216	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	-0,06	0,82	37	148	0,82	848	0,82	-0,25	58	0,81	-5,75	0,79	5,14	0,65	1,29	0,72	99
1044	061990466431	LUCKY DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	12	-0,06	0,82	34	136	0,82	791	0,82	-0,41	45	0,82	-8,32	0,78	2,03	0,60	1,97	0,69	99
1045	059990237450	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,06	0,82	32	129	0,82	751	0,82	-0,14	51	0,82	-4,15	0,78	1,59	0,54	0,44	0,65	99
1046	059990237264	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,06	0,82	27	128	0,82	638	0,81	-0,20	43	0,81	-3,13	0,78	3,42	0,64	-0,03	0,71	99
1047	065990411112	LUCKY DA IZANO	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	15	-0,06	0,82	20	131	0,82	470	0,82	-0,02	36	0,82	-3,10	0,79	0,96	0,63	2,66	0,71	99
1048	019990445467	GOKU DA IZANO	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	08	-0,06	0,81	25	126	0,81	582	0,80	-0,48	32	0,81	-4,39	0,78	2,95	0,60	1,29	0,67	99
1049	071990202881	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	-0,06	0,80	38	141	0,80	858	0,80	-0,36	57	0,79	-6,44	0,76	3,89	0,62	1,11	0,69	99
1050	078990267245	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	-0,06	0,80	25	130	0,80	587	0,79	0,04	47	0,78	-3,77	0,76	2,08	0,58	0,85	0,66	99
1051	059990291869	MUSOLINO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,06	0,80	21	127	0,80	489	0,79	-0,26	30	0,79	-6,28	0,76	1,19	0,56	2,40	0,66	99
1052	061990851129	BLACKSTAR	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	18	-0,06	0,79	32	130	0,79	745	0,79	-0,33	47	0,77	-5,20	0,75	0,73	0,58	1,75	0,67	99
1053	065990460158	RICCO PADRONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	-0,06	0,79	26	130	0,79	623	0,79	-0,53	32	0,78	-5,57	0,75	3,10	0,57	1,69	0,66	99
1054	071990231487	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	18	-0,06	0,78	29	128	0,78	672	0,78	-0,29	43	0,76	-5,70	0,75	4,13	0,40	-0,31	0,42	99
1055	059990402156	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,06	0,78	26	127	0,78	592	0,78	-0,27	37	0,76	-4,78	0,75	3,08	0,60	0,54	0,67	99
1056	065990559698	LUCKY DA IZANO	LEONE ALBERTO	NO	18	-0,06	0,77	28	137	0,77	643	0,77	-0,22	42	0,75	-5,04	0,73	2,14	0,59	2,47	0,67	99
1057	059990365103	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,06	0,77	26	126	0,77	617	0,77	-0,50	32	0,75	-5,21	0,73	2,94	0,36	1,04	0,39	99
1058	071990231515	LUCKY DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	19	-0,06	0,77	20	130	0,77	475	0,77	-0,32	26	0,75	-4,03	0,73	2,39	0,61	2,52	0,68	99
1059	059990380231	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,06	0,77	15	127	0,77	373	0,77	-0,18	23	0,75	-2,05	0,73	2,60	0,56	1,96	0,64	99
1060	059990427065	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,06	0,73	33	132	0,73	785	0,74	-0,34	48	0,70	-3,85	0,70	3,20	0,40	0,31	0,42	99
1061	061991050818	DIRECTION	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	-0,06	0,73	27	130	0,73	613	0,73	-0,17	44	0,70	-4,52	0,69	3,10	0,56	0,68	0,66	99
1062	077990105552	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,06	0,73	26	132	0,73	597	0,73	-0,40	33	0,71	-6,27	0,68	4,85	0,53	0,81	0,62	99
1063	065990624328	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	-0,06	0,73	24	135	0,73	550	0,74	-0,31	35	0,70	-4,16	0,69	3,15	0,59	2,33	0,66	99
1064	059990427092	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,06	0,73	23	128	0,73	531	0,74	-0,17	36	0,71	-4,79	0,70	2,55	0,37	1,18	0,39	99
1065	059990402302	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,06	0,73	17	126	0,73	394	0,74	-0,19	29	0,71	-4,62	0,70	2,82	0,61	1,57	0,68	99
1066	065990665964	ELVIS	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	20	-0,06	0,69	23	132	0,69	547	0,71	-0,29	33	0,65	-4,44	0,65	2,40	0,53	2,29	0,63	99
1067	003990163322	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	-0,06	0,42	26	131	0,42	596	0,42	-0,24	39	0,41	-3,34	0,40	2,07	0,30	1,86	0,35	99
1068	059990441661	059990317874	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,06	0,38	39	147	0,38	902	0,38	-0,26	60	0,38	-3,02	0,36	4,11	0,28	1,40	0,32	99
1069	059990441714	059990365064	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	-0,06	0,34	20	135	0,34	474	0,34	-0,08	35	0,33	-1,55	0,32	2,84	0,23	2,25	0,27	99
1070	078990178331	CAESAR DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	12	-0,07	0,85	26	130	0,85	632	0,84	-0,41	32	0,85	-4,85	0,82	1,05	0,65	2,80	0,73	99
1071	078990225413	COLOSSEO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	-0,07	0,82	28	126	0,82	653	0,81	-0,32	40	0,82	-4,93	0,78	1,08	0,58	1,64	0,68	99
1072	059990317844	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,07	0,82	24	127	0,82	572	0,81	-0,19	39	0,82	-4,53	0,79	2,95	0,63	0,73	0,70	99
1073	061990787153	061990452504	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	-0,07	0,80	27	138	0,80	634	0,80	-0,20	45	0,79	-4,50	0,76	2,73	0,54	2,32	0,65	99
1074	059990351829	059990173500	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	17	-0,07	0,80	9	126	0,80	225	0,79	0,20	25	0,79	0,11	0,75	1,69	0,51	2,22	0,62	99
1075	078990225607	078990178574	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	-0,07	0,79	40	135	0,79	944	0,78	-0,41	56	0,78	-7,41	0,74	2,36	0,53	0,81	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
1076	059990318866	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,07	0,79	32	133	0,79	750	0,79	-0,40	46	0,77	-5,89	0,75	2,77	0,62	1,46	0,70	99
1077	061990959368	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	-0,07	0,77	35	135	0,77	837	0,77	-0,31	55	0,75	-5,99	0,73	2,27	0,54	1,16	0,65	99
1078	059990375421	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,07	0,77	25	130	0,77	605	0,77	-0,29	36	0,75	-4,18	0,73	3,38	0,56	1,11	0,64	99
1079	059990367636	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,07	0,77	22	128	0,77	532	0,77	-0,15	37	0,75	-3,75	0,73	3,63	0,60	0,60	0,67	99
1080	059990425209	LEONARDO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	20	-0,07	0,76	34	140	0,76	803	0,77	-0,51	46	0,74	-5,63	0,72	1,88	0,58	3,24	0,68	99
1081	077990105556	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,07	0,76	30	131	0,76	687	0,76	-0,65	34	0,74	-8,04	0,72	5,13	0,57	0,83	0,66	99
1082	077990105554	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,07	0,76	29	127	0,76	653	0,76	-0,55	35	0,74	-7,32	0,72	4,52	0,28	0,24	0,30	99
1083	059990367667	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,07	0,76	27	131	0,76	632	0,76	-0,58	30	0,74	-8,11	0,72	3,18	0,56	2,10	0,65	99
1084	065990553086	065990382231	MORESE FILIPPO	NO	18	-0,07	0,74	29	135	0,74	704	0,75	-0,22	46	0,72	-4,49	0,69	2,49	0,49	1,69	0,60	99
1085	060990207105	060990161382	POPOLLA GIACINTO	NO	19	-0,07	0,74	25	126	0,74	589	0,74	-0,30	34	0,72	-5,72	0,69	4,13	0,48	-0,03	0,60	99
1086	061990991392	ELVIS	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	20	-0,07	0,73	31	139	0,73	725	0,74	-0,38	42	0,70	-3,31	0,68	3,30	0,51	2,22	0,63	99
1087	065990621829	BLACKSTAR	LEONE ALBERTO	NO	20	-0,07	0,73	23	134	0,73	549	0,74	-0,19	36	0,70	-5,68	0,69	1,70	0,59	2,94	0,67	99
1088	065990587266	FAVELLA CAESAR JONIO	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,07	0,73	9	133	0,73	231	0,73	0,12	23	0,70	-2,42	0,69	3,20	0,58	2,84	0,66	99
1089	065990587278	LUCKY DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,07	0,72	20	129	0,72	480	0,73	-0,24	31	0,69	-5,14	0,68	1,95	0,60	2,37	0,66	99
1090	061991037185	ELVIS	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	20	-0,07	0,71	20	130	0,71	473	0,72	-0,22	30	0,68	-4,19	0,67	2,78	0,29	2,08	0,34	99
1091	079990076041	ELVIS	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	20	-0,07	0,64	21	127	0,64	503	0,66	-0,34	30	0,60	-4,55	0,59	2,28	0,20	2,07	0,22	99
1092	059990441659	059990317874	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	-0,07	0,38	20	129	0,38	469	0,38	-0,04	36	0,37	-1,77	0,36	2,88	0,25	1,27	0,29	99
1093	059990262742	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	-0,08	0,83	35	132	0,83	846	0,82	-0,20	53	0,83	-3,83	0,80	3,09	0,55	-0,12	0,61	99
1094	077990091688	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	-0,08	0,82	41	133	0,82	928	0,81	-0,47	55	0,82	-7,01	0,79	0,85	0,59	1,82	0,68	99
1095	065990399446	ZERBIO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	-0,08	0,82	39	131	0,82	899	0,81	-0,59	49	0,82	-9,14	0,79	2,61	0,40	0,88	0,43	99
1096	059990230972	ZERBIO	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	12	-0,08	0,82	31	131	0,82	755	0,81	-0,40	42	0,82	-6,08	0,78	2,16	0,62	1,42	0,69	99
1097	059990237322	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,08	0,82	27	130	0,82	647	0,81	-0,16	44	0,81	-4,18	0,78	3,43	0,60	0,36	0,68	99
1098	065990162767	O-B ONE DA IZANO	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	08	-0,08	0,82	18	133	0,82	447	0,81	-0,13	33	0,82	-3,98	0,78	1,65	0,60	3,32	0,67	99
1099	059990351401	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,08	0,81	33	133	0,81	801	0,81	-0,28	52	0,80	-6,21	0,78	2,97	0,64	0,69	0,71	99
1100	059990345922	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	-0,08	0,81	28	134	0,81	664	0,81	-0,19	46	0,80	-5,51	0,77	3,37	0,61	1,14	0,67	99
1101	059990239954	059990153519	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	13	-0,08	0,80	31	134	0,80	771	0,79	-0,40	39	0,79	-4,47	0,75	2,19	0,52	1,91	0,62	99
1102	076990264457	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	-0,08	0,80	21	126	0,80	525	0,79	-0,18	33	0,79	-3,25	0,76	2,68	0,54	0,99	0,64	99
1103	059990318889	AGRIPPA	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,08	0,78	25	128	0,78	608	0,78	-0,50	29	0,77	-7,89	0,74	1,51	0,56	2,75	0,66	99
1104	061990931108	CICLOPE	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	19	-0,08	0,77	24	129	0,77	566	0,77	-0,12	40	0,75	-3,33	0,73	1,69	0,57	1,80	0,66	99
1105	059990395408	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,08	0,76	29	127	0,76	709	0,77	-0,34	42	0,74	-5,28	0,72	2,16	0,56	0,92	0,66	99
1106	079990066054	GOKHAN	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	17	-0,08	0,76	28	126	0,76	680	0,76	-0,33	41	0,74	-3,50	0,71	1,88	0,30	1,07	0,35	99
1107	065990587243	CICLOPE	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,08	0,74	37	145	0,74	891	0,74	-0,23	57	0,72	-3,01	0,70	1,91	0,59	2,71	0,67	99
1108	065990594506	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	-0,08	0,73	29	129	0,73	684	0,74	-0,26	44	0,70	-3,34	0,69	0,68	0,59	2,09	0,68	99
1109	065990636557	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	-0,08	0,73	25	136	0,73	595	0,73	-0,17	41	0,70	-2,51	0,69	2,70	0,56	2,32	0,65	99
1110	065990624379	BLACKSTAR	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,08	0,73	24	132	0,73	584	0,74	-0,23	38	0,71	-6,52	0,70	2,02	0,60	2,34	0,67	99
1111	078990323252	BLACKSTAR	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,08	0,73	19	128	0,73	464	0,73	-0,44	24	0,71	-6,90	0,69	2,45	0,58	2,83	0,66	99
1112	065990624358	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,08	0,71	27	132	0,71	637	0,72	-0,30	41	0,68	-5,27	0,67	1,74	0,51	2,33	0,62	99
1113	079990076039	ELVIS	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	20	-0,08	0,71	20	127	0,71	486	0,71	-0,30	31	0,67	-5,16	0,66	1,07	0,29	3,01	0,35	99
1114	071990243807	BLACKSTAR	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	21	-0,08	0,45	28	129	0,45	647	0,44	-0,18	46	0,45	-5,48	0,43	1,25	0,57	1,68	0,65	99
1115	059990462096	BLACKSTAR	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	-0,08	0,44	29	138	0,44	684	0,44	-0,22	46	0,44	-4,97	0,43	3,54	0,30	1,66	0,32	99
1116	059990136247	ZERBIO	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	10	-0,09	0,84	43	143	0,84	1.017	0,83	-0,38	64	0,84	-6,53	0,80	1,82	0,63	2,21	0,71	99
1117	065990538099	071990124133	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	-0,09	0,82	39	144	0,82	931	0,81	-0,17	64	0,82	-4,27	0,78	2,55	0,55	1,81	0,66	99
1118	059990323974	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,09	0,82	34	132	0,82	827	0,81	-0,29	52	0,81	-6,19	0,78	2,61	0,62	0,75	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
1119	059990380127	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	-0,09	0,82	20	130	0,82	501	0,82	-0,02	38	0,81	-3,74	0,79	2,40	0,60	1,62	0,69	99
1120	059990323978	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,09	0,81	31	126	0,81	738	0,80	-0,45	41	0,79	-6,49	0,77	3,41	0,63	0,18	0,70	99
1121	059990318885	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,09	0,80	31	133	0,80	757	0,80	-0,23	50	0,79	-5,18	0,76	3,39	0,60	0,67	0,69	99
1122	059990318877	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,09	0,80	25	126	0,80	617	0,80	-0,30	38	0,79	-5,93	0,76	3,58	0,61	0,36	0,68	99
1123	059990351517	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,09	0,79	32	131	0,79	774	0,79	-0,37	47	0,78	-7,24	0,75	1,81	0,57	1,66	0,66	99
1124	059990291727	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,09	0,79	28	127	0,79	691	0,78	-0,62	31	0,77	-8,48	0,74	1,72	0,55	2,37	0,65	99
1125	065990440866	065990329014	MORESE GIUSEPPE	NO	16	-0,09	0,79	17	133	0,79	429	0,78	-0,05	32	0,78	-4,07	0,74	0,24	0,51	4,14	0,62	99
1126	065990429927	065990225066	MUSONE DOMENICO	NO	16	-0,09	0,78	20	126	0,78	495	0,77	-0,10	36	0,78	-3,88	0,73	1,29	0,50	1,96	0,60	99
1127	061990853014	OBELIX MIG	MUSONE DOMENICO	NO	18	-0,09	0,76	30	129	0,76	738	0,76	-0,32	44	0,74	-5,09	0,72	1,38	0,54	1,71	0,64	99
1128	061990959372	061990668091	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	-0,09	0,76	25	135	0,76	605	0,76	-0,29	37	0,74	-5,56	0,71	2,75	0,52	2,63	0,63	99
1129	065990587148	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,09	0,76	23	130	0,76	569	0,76	-0,30	34	0,74	-6,34	0,72	1,97	0,57	2,42	0,66	99
1130	071990175366	071990142934	LAURI E CONSALVO ALLEVAMENTI SRL	NO	16	-0,09	0,74	34	135	0,74	791	0,74	-0,30	51	0,72	-5,21	0,69	1,59	0,49	2,15	0,61	99
1131	078990323280	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	-0,09	0,73	15	130	0,73	373	0,74	-0,12	27	0,71	-5,60	0,70	3,38	0,60	2,32	0,68	99
1132	065990587267	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	20	-0,09	0,45	19	129	0,45	474	0,45	-0,20	31	0,45	-5,12	0,44	1,74	0,38	2,70	0,41	99
1133	065990665972	ELVIS	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	20	-0,09	0,39	22	127	0,39	530	0,40	-0,36	32	0,38	-5,90	0,38	2,87	0,24	1,81	0,27	99
1134	059990337270	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	-0,10	0,83	54	154	0,83	1.281	0,82	-0,54	76	0,82	-8,10	0,79	3,62	0,64	1,88	0,71	99
1135	060990130914	ZERBIO	POPOLLA GIACINTO	SI	14	-0,10	0,83	36	128	0,83	875	0,83	-0,33	54	0,82	-6,99	0,80	2,27	0,66	0,06	0,74	99
1136	059990291553	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	-0,10	0,82	37	132	0,82	895	0,82	-0,60	47	0,82	-8,39	0,79	3,59	0,64	0,79	0,71	99
1137	065990474986	ZERBIO	MORESE FILIPPO	NO	16	-0,10	0,82	35	128	0,82	833	0,81	-0,39	51	0,82	-8,07	0,78	2,23	0,63	0,65	0,70	99
1138	061990570973	MOZ'ART	SOC AGR VOLTURNO	SI	14	-0,10	0,82	14	127	0,82	374	0,81	0,01	29	0,82	-4,99	0,78	2,75	0,53	1,80	0,65	99
1139	078990246591	ORO MEDITERRANEO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	-0,10	0,81	18	130	0,81	459	0,81	-0,13	31	0,81	-4,69	0,77	2,45	0,60	2,36	0,69	99
1140	059990375419	059990281274	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	-0,10	0,79	44	152	0,79	1.087	0,79	-0,23	72	0,77	-5,63	0,75	4,69	0,56	1,11	0,67	99
1141	060990222397	ZERBIO	POPOLLA GIACINTO	NO	20	-0,10	0,76	25	126	0,76	618	0,76	-0,36	36	0,74	-7,14	0,72	2,57	0,61	1,30	0,68	99
1142	059990402290	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,10	0,74	25	136	0,74	646	0,74	-0,14	42	0,72	-4,30	0,69	2,73	0,50	2,20	0,61	99
1143	078990323283	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	21	-0,10	0,74	22	127	0,74	549	0,74	-0,28	35	0,71	-7,12	0,70	1,40	0,61	2,42	0,68	99
1144	065990645704	BLACKSTAR	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	-0,10	0,73	33	137	0,73	834	0,73	-0,36	49	0,70	-7,15	0,69	2,24	0,57	2,18	0,66	99
1145	065990654882	BLACKSTAR	LEONE ALBERTO	NO	20	-0,10	0,73	29	131	0,73	714	0,74	-0,47	39	0,70	-7,83	0,69	1,67	0,59	2,58	0,67	99
1146	065990624399	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,10	0,73	28	136	0,73	673	0,74	-0,35	41	0,71	-5,83	0,70	2,57	0,59	2,67	0,67	99
1147	077990105557	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,10	0,72	29	126	0,72	727	0,72	-0,47	38	0,69	-6,72	0,67	3,92	0,23	0,19	0,25	99
1148	065990587234	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,10	0,72	22	127	0,72	546	0,73	-0,37	32	0,69	-6,00	0,68	2,60	0,57	2,04	0,66	99
1149	059990395454	059990158981	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,10	0,72	20	128	0,72	512	0,73	-0,30	31	0,70	-7,45	0,69	3,20	0,58	1,75	0,66	99
1150	065990626144	ELVIS	PALMIERI ANTONIO	NO	20	-0,10	0,70	21	133	0,70	512	0,71	-0,35	31	0,67	-2,10	0,65	3,04	0,51	2,91	0,62	99
1151	065990595423	ELVIS	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	20	-0,10	0,64	23	129	0,64	589	0,66	-0,39	33	0,60	-5,62	0,59	3,16	0,47	1,77	0,58	99
1152	059990317809	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	-0,11	0,82	43	144	0,82	1.043	0,81	-0,32	66	0,82	-7,63	0,79	3,10	0,63	1,45	0,70	99
1153	059990338650	DIRECTION	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	-0,11	0,79	39	129	0,79	950	0,78	-0,32	59	0,72	-13,48	0,74	1,12	0,53	0,74	0,62	99
1154	078990225606	MUSOLINO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	16	-0,11	0,79	37	129	0,79	930	0,78	-0,44	52	0,79	-8,23	0,75	1,92	0,52	0,67	0,63	99
1155	059990351551	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,11	0,79	34	129	0,79	841	0,78	-0,61	41	0,78	-7,88	0,74	2,19	0,54	1,69	0,65	99
1156	059990367622	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,11	0,78	30	128	0,78	757	0,78	-0,53	40	0,77	-8,52	0,73	2,76	0,53	1,38	0,63	99
1157	059990351397	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,11	0,78	28	128	0,78	686	0,78	-0,39	41	0,76	-8,66	0,74	1,39	0,63	2,24	0,69	99
1158	065990587254	BLACKSTAR	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,11	0,77	30	137	0,77	735	0,77	-0,38	45	0,76	-7,87	0,73	1,60	0,59	3,39	0,67	99
1159	065990587146	O-B ONE DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	-0,11	0,74	15	126	0,74	392	0,74	-0,22	24	0,71	-5,69	0,70	2,24	0,61	2,82	0,68	99
1160	078990160514	078990084999	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	11	-0,12	0,84	49	139	0,84	1.178	0,83	-0,62	64	0,79	-18,97	0,80	1,65	0,57	1,69	0,69	99
1161	059990317895	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	-0,12	0,83	32	135	0,83	795	0,82	-0,24	53	0,82	-7,87	0,79	3,66	0,63	0,90	0,71	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
1162	059990217756	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	13	-0,12	0,83	25	127	0,83	616	0,82	-0,32	39	0,82	-9,43	0,79	0,99	0,63	2,66	0,71	99
1163	059990237293	MALANDRINO III	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	-0,12	0,79	25	127	0,79	643	0,79	-0,25	40	0,78	-6,73	0,75	1,93	0,58	1,70	0,66	99
1164	059990380248	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	-0,12	0,78	25	128	0,78	663	0,78	-0,29	40	0,76	-4,67	0,75	2,47	0,61	1,55	0,69	99
1165	059990380147	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,12	0,76	23	132	0,76	593	0,76	-0,26	36	0,73	-4,72	0,72	2,90	0,56	2,28	0,64	99
1166	071990223864	071990104822	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	-0,12	0,74	37	133	0,74	952	0,74	-0,43	52	0,72	-6,74	0,69	2,08	0,49	1,20	0,59	99
1167	061991021342	BLACKSTAR	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	20	-0,12	0,73	29	127	0,73	740	0,74	-0,50	40	0,71	-9,69	0,70	0,78	0,37	2,54	0,40	99
1168	079990073084	079990050409	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	-0,12	0,72	18	129	0,72	500	0,73	-0,34	27	0,69	-5,99	0,67	2,39	0,45	2,91	0,60	99
1169	059990462072	059990364928	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	-0,12	0,36	30	127	0,36	751	0,36	-0,47	41	0,36	-8,53	0,35	2,17	0,29	1,52	0,31	99
1170	061990638055	OMBRA 'E NISCIUNO	SOC AGR VOLTURNO	SI	15	-0,13	0,84	31	126	0,84	807	0,83	-0,62	40	0,84	-10,26	0,80	2,27	0,62	1,53	0,71	99
1171	065990354108	ORO MEDITERRANEO	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	13	-0,13	0,83	16	128	0,83	462	0,82	-0,14	30	0,83	-5,24	0,79	2,32	0,62	2,60	0,71	99
1172	077990138436	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,13	0,77	38	128	0,77	912	0,77	-0,41	58	0,75	-8,41	0,73	2,88	0,58	0,17	0,66	99
1173	065990500874	URANIO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	-0,13	0,77	28	127	0,77	699	0,77	-0,46	40	0,75	-8,66	0,73	3,01	0,58	1,44	0,67	99
1174	071990231507	BLACKSTAR	RINALDI ROSA	NO	19	-0,13	0,76	25	130	0,76	646	0,77	-0,30	39	0,74	-6,88	0,72	2,33	0,58	2,29	0,67	99
1175	061990853053	BATIMAN	MUSONE DOMENICO	NO	18	-0,13	0,76	23	128	0,76	582	0,76	-0,20	39	0,74	-5,21	0,71	1,36	0,54	2,56	0,63	99
1176	059990462083	BLACKSTAR	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	21	-0,13	0,45	28	132	0,45	700	0,45	-0,35	44	0,45	-8,62	0,44	2,71	0,37	2,24	0,39	99
1177	061990787152	061990487633	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	-0,14	0,81	14	126	0,81	421	0,80	-0,33	21	0,79	-7,39	0,76	4,68	0,54	1,69	0,66	99
1178	061990754672	DIRECTION	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	-0,14	0,78	42	133	0,78	1.067	0,78	-0,51	64	0,77	-7,30	0,74	2,31	0,55	0,87	0,64	99
1179	076990366096	URANIO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	-0,14	0,78	33	130	0,78	834	0,78	-0,57	46	0,77	-10,18	0,74	3,44	0,55	1,25	0,65	99
1180	065990399460	065990225622	MORESE GIUSEPPE	NO	15	-0,14	0,78	29	127	0,78	725	0,77	-0,45	43	0,77	-9,10	0,73	1,95	0,50	2,11	0,61	99
1181	061990852232	GOKHAN	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	18	-0,14	0,76	36	127	0,76	921	0,77	-0,51	52	0,74	-9,91	0,72	1,50	0,58	1,25	0,66	99
1182	065990624364	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	-0,14	0,64	24	131	0,64	612	0,66	-0,43	35	0,60	-6,71	0,59	3,58	0,47	2,31	0,58	99
1183	061990600557	061990266169	SOC AGR VOLTURNO	SI	15	-0,15	0,84	36	128	0,84	927	0,83	-0,63	47	0,84	-10,32	0,80	1,31	0,59	2,08	0,69	99
1184	065990328134	JESCE SOLE	MORESE FILIPPO	NO	13	-0,15	0,84	30	131	0,84	759	0,84	-0,58	41	0,84	-10,26	0,81	1,07	0,61	3,69	0,69	99
1185	059990282538	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	-0,15	0,84	27	128	0,84	725	0,83	-0,55	36	0,84	-9,50	0,80	4,61	0,62	1,01	0,66	99
1186	059990323947	059990173543	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	-0,15	0,82	26	127	0,82	699	0,82	-0,31	45	0,82	-7,87	0,79	1,45	0,57	2,27	0,67	99
1187	078990225460	078990160675	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	-0,15	0,82	18	126	0,82	519	0,81	-0,19	33	0,81	-7,28	0,77	2,65	0,55	2,11	0,67	99
1188	061990787163	061990411724	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	-0,15	0,82	13	126	0,82	363	0,81	-0,39	19	0,80	-8,94	0,78	4,92	0,55	2,26	0,67	99
1189	078990160758	078990111283	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	-0,15	0,80	32	127	0,80	822	0,79	-0,52	44	0,80	-9,50	0,75	0,89	0,53	2,54	0,63	99
1190	071990175356	OMBRA 'E NISCIUNO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	16	-0,16	0,80	36	129	0,80	899	0,79	-0,64	48	0,78	-12,64	0,76	1,31	0,60	2,50	0,68	99
1191	071990202858	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	-0,16	0,80	30	128	0,80	786	0,79	-0,61	39	0,79	-11,29	0,75	4,04	0,59	1,25	0,65	99
1192	060990207086	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	NO	19	-0,16	0,76	28	131	0,76	737	0,76	-0,44	40	0,74	-7,47	0,72	2,48	0,57	2,52	0,66	99
1193	065990559682	GUERRIERO	LEONE ALBERTO	NO	18	-0,16	0,76	25	129	0,76	670	0,76	-0,08	46	0,74	-5,92	0,71	1,89	0,54	1,88	0,64	99
1194	059990351779	059990220788	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	-0,16	0,73	40	128	0,73	1.009	0,73	-0,58	55	0,71	-11,51	0,68	2,64	0,51	0,61	0,61	99
1195	071990243734	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	-0,17	0,74	35	126	0,74	908	0,74	-0,68	45	0,71	-11,45	0,69	1,14	0,51	2,29	0,61	99
1196	059990375489	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	-0,18	0,80	32	140	0,80	858	0,80	-0,48	47	0,79	-9,20	0,76	2,80	0,60	3,52	0,68	99
1197	061990816877	BLACKSTAR	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	-0,18	0,76	36	131	0,76	944	0,76	-0,50	55	0,74	-11,32	0,71	1,47	0,56	2,36	0,65	99
1198	059990299835	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	-0,19	0,84	43	146	0,84	1.126	0,83	-0,39	67	0,84	-10,40	0,81	4,27	0,63	1,67	0,71	99
1199	059990291590	ALLBLACK	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	15	-0,19	0,82	30	128	0,82	824	0,82	-0,41	47	0,82	-10,36	0,79	2,43	0,59	1,74	0,69	99
1200	059990351450	059990158981	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	-0,19	0,76	30	127	0,76	803	0,77	-0,53	42	0,74	-11,40	0,72	3,41	0,58	1,56	0,66	99
1201	060990197145	BLACKSTAR	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	19	-0,19	0,73	32	133	0,73	863	0,73	-0,49	48	0,70	-11,99	0,69	2,84	0,57	2,41	0,66	99
1202	065990511265	ZERBIO	MORESE FILIPPO	NO	18	-0,21	0,80	31	130	0,80	841	0,79	-0,58	45	0,79	-11,96	0,76	3,67	0,63	2,04	0,69	99
1203	060990198099	060990161382	POPOLLA GIACINTO	NO	18	-0,21	0,76	39	126	0,76	1.033	0,76	-0,73	50	0,75	-12,10	0,71	3,79	0,48	0,58	0,61	99
1204	030990321952	030990150569	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	16	-0,21	0,76	21	126	0,76	596	0,76	-0,57	32	0,74	-12,27	0,70	1,31	0,47	4,35	0,57	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
1205	065990500819	ZERBIO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-0,23	0,78	45	127	0,78	1.191	0,78	-0,78	61	0,76	-15,27	0,75	2,11	0,62	1,18	0,68	99
1206	079990074941	ELVIS	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	20	-0,23	0,69	33	128	0,69	900	0,70	-0,66	47	0,66	-11,91	0,65	1,94	0,30	2,92	0,35	99
1207	059990275171	OMBRA 'E NISCIUNO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	14	-0,25	0,84	34	128	0,84	965	0,83	-0,72	46	0,83	-15,31	0,80	2,20	0,63	2,80	0,71	99
1208	071990154387	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	13	-0,26	0,82	38	131	0,82	1.073	0,81	-0,66	53	0,82	-13,78	0,78	3,49	0,62	1,65	0,69	99
1209	061990931122	OMBRA 'E NISCIUNO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	19	-0,28	0,75	51	129	0,75	1.359	0,76	-1,05	64	0,73	-19,32	0,72	1,39	0,58	2,46	0,66	99