

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1	061990931122	OMBRA 'E NISCIUNO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	19	1.280	0,75	129	0,75	-0,26	48	0,75	-0,94	62	0,73	-17,73	0,71	1,53	0,57	2,22	0,65	99
2	078990160514	078990084999	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	11	1.224	0,82	140	0,83	-0,11	51	0,83	-0,56	68	0,78	-18,26	0,79	1,23	0,55	1,53	0,67	99
3	059990337270	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	1.220	0,82	153	0,82	-0,12	51	0,82	-0,58	71	0,82	-8,91	0,79	4,06	0,63	2,18	0,70	99
4	059990136247	ZERBIO	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	10	1.076	0,82	147	0,83	-0,09	46	0,83	-0,38	68	0,83	-6,62	0,80	1,95	0,62	2,40	0,69	99
5	071990154387	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	13	1.070	0,81	133	0,82	-0,25	38	0,82	-0,65	53	0,82	-13,54	0,78	3,54	0,62	1,83	0,69	99
6	059990299835	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	1.030	0,82	146	0,83	-0,16	40	0,83	-0,33	63	0,82	-8,98	0,79	4,21	0,62	1,91	0,71	99
7	077990105150	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	1.029	0,77	128	0,77	-0,13	42	0,77	-0,68	56	0,75	-10,59	0,73	2,42	0,35	0,53	0,39	99
8	059990351779	059990220788	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	1.024	0,73	130	0,73	-0,16	41	0,73	-0,59	56	0,70	-11,44	0,68	2,81	0,50	0,78	0,61	99
9	059990237598	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	14	1.018	0,83	145	0,84	-0,01	47	0,84	-0,40	63	0,84	-4,30	0,81	1,12	0,63	2,13	0,72	99
10	059990375419	059990281274	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	958	0,77	149	0,77	-0,08	39	0,77	-0,20	62	0,75	-4,53	0,73	4,20	0,55	1,34	0,66	99
11	061990816877	BLACKSTAR	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	940	0,76	133	0,76	-0,18	36	0,76	-0,51	54	0,73	-11,57	0,71	1,76	0,55	2,48	0,65	99
12	059990312004	059990230981	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	940	0,76	127	0,77	-0,12	37	0,77	-0,38	54	0,75	-6,48	0,71	1,24	0,48	0,55	0,58	99
13	060990198099	060990161382	POPOLLA GIACINTO	NO	18	922	0,73	126	0,73	-0,19	35	0,73	-0,66	45	0,70	-10,95	0,68	3,66	0,50	0,89	0,61	99
14	059990275171	OMBRA 'E NISCIUNO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	14	918	0,82	127	0,83	-0,24	32	0,83	-0,70	43	0,82	-14,71	0,79	2,29	0,63	2,65	0,71	99
15	065990587243	CICLOPE	MORESE GIUSEPPE	NO	19	917	0,74	148	0,73	-0,07	39	0,73	-0,23	59	0,71	-2,94	0,70	1,92	0,58	2,85	0,67	99
16	059990260169	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	14	914	0,83	143	0,83	-0,02	41	0,83	-0,28	57	0,83	-2,45	0,80	2,70	0,63	1,00	0,71	99
17	059990317809	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	905	0,80	141	0,80	-0,07	38	0,80	-0,26	58	0,79	-5,21	0,76	2,89	0,64	1,17	0,70	99
18	059990375489	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	905	0,77	141	0,77	-0,18	34	0,77	-0,52	49	0,75	-9,51	0,73	2,75	0,59	3,67	0,67	99
19	065990474986	ZERBIO	MORESE FILIPPO	NO	16	903	0,80	130	0,81	-0,12	37	0,81	-0,45	55	0,81	-8,93	0,77	2,58	0,61	0,77	0,69	99
20	059990364955	BLACKSTAR	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	902	0,79	137	0,79	-0,15	36	0,79	-0,42	55	0,77	-10,08	0,76	2,70	0,60	2,19	0,69	99
21	061990754672	DIRECTION	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	899	0,76	129	0,76	-0,14	36	0,76	-0,41	54	0,74	-6,75	0,72	2,50	0,54	0,71	0,64	99
22	077990091688	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	896	0,81	128	0,81	-0,08	39	0,81	-0,47	53	0,81	-7,25	0,78	0,55	0,57	1,25	0,66	99
23	059990338650	DIRECTION	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	896	0,77	127	0,77	-0,11	37	0,77	-0,35	55	0,66	-14,93	0,72	1,30	0,52	0,57	0,61	99
24	065990399446	ZERBIO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	893	0,81	131	0,82	-0,08	38	0,82	-0,61	48	0,82	-9,40	0,79	2,66	0,40	1,05	0,43	99
25	059990291553	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	890	0,82	133	0,82	-0,10	37	0,82	-0,60	47	0,82	-8,36	0,79	3,40	0,64	1,09	0,71	99
26	065990358099	071990124133	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	890	0,80	150	0,81	-0,05	39	0,81	-0,09	63	0,81	-1,57	0,77	2,91	0,54	2,11	0,65	99
27	059990237460	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	13	881	0,83	141	0,84	-0,04	39	0,84	-0,26	58	0,84	-3,17	0,81	1,73	0,60	1,79	0,70	99
28	065990447463	ZERBIO	MORESE FILIPPO	SI	16	877	0,83	152	0,84	-0,03	39	0,84	-0,32	58	0,83	-4,74	0,80	3,15	0,61	2,96	0,66	99
29	059990367646	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	868	0,77	143	0,77	0,00	39	0,77	-0,19	59	0,76	-0,38	0,74	2,73	0,60	0,89	0,68	99
30	059990291925	MUSOLINO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	864	0,78	130	0,78	-0,15	33	0,78	-0,48	48	0,77	-10,76	0,74	1,44	0,56	2,21	0,66	99
31	059990282549	OMBRA 'E NISCIUNO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	15	863	0,84	128	0,84	-0,18	32	0,84	-0,39	52	0,84	-11,88	0,81	0,82	0,59	2,29	0,65	99
32	059990351517	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	863	0,79	137	0,79	-0,09	36	0,79	-0,39	53	0,78	-7,36	0,75	2,16	0,56	1,91	0,66	99
33	077990138436	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	858	0,77	126	0,77	-0,14	35	0,77	-0,41	54	0,75	-8,35	0,73	3,14	0,57	0,07	0,65	99
34	061990600557	061990266169	SOC AGR VOLTURNO	SI	15	856	0,83	125	0,83	-0,14	33	0,83	-0,59	43	0,83	-9,03	0,80	0,99	0,58	1,99	0,68	99
35	076990310814	DIRECTION	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	854	0,78	141	0,79	-0,01	38	0,79	-0,20	59	0,78	-3,73	0,75	3,07	0,58	0,44	0,66	99
36	071990215351	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	851	0,76	126	0,76	-0,10	36	0,76	-0,51	47	0,74	-6,90	0,72	2,12	0,55	0,55	0,63	99
37	059990262742	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	842	0,82	140	0,83	-0,06	35	0,83	-0,17	55	0,83	-2,44	0,79	3,65	0,54	0,47	0,60	99
38	078990284363	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	832	0,76	141	0,76	-0,03	37	0,76	-0,18	58	0,74	-1,73	0,72	2,70	0,57	1,03	0,66	99
39	071990175356	OMBRA 'E NISCIUNO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	16	829	0,79	130	0,79	-0,14	34	0,79	-0,56	46	0,78	-11,22	0,76	1,56	0,60	2,55	0,68	99
40	059990341216	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	822	0,81	153	0,82	-0,05	36	0,82	-0,20	58	0,81	-4,55	0,78	5,32	0,64	1,81	0,71	99
41	059990317895	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	821	0,81	138	0,82	-0,13	33	0,82	-0,28	54	0,82	-8,49	0,78	3,94	0,62	1,42	0,70	99
42	061990852232	GOKHAN	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	18	818	0,73	127	0,72	-0,11	33	0,72	-0,42	49	0,69	-6,96	0,68	1,69	0,56	1,20	0,65	99
43	059990237309	059000230922	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	815	0,80	134	0,80	-0,02	36	0,80	-0,13	56	0,80	-1,72	0,76	1,52	0,48	0,32	0,61	99
44	059990291590	ALLBLACK	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	15	814	0,81	129	0,82	-0,19	30	0,82	-0,41	46	0,81	-10,44	0,78	2,38	0,58	2,01	0,68	99
45	059990275177	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	14	809	0,81	137	0,82	-0,07	35	0,82	-0,37	48	0,81	-7,15	0,78	2,65	0,60	1,67	0,63	99
46	071990202881	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	808	0,80	142	0,80	-0,05	36	0,80	-0,33	55	0,79	-5,73	0,76	3,88	0,62	1,36	0,69	99
47	065990500865	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	808	0,77	138	0,77	-0,01	36	0,77	-0,15	54	0,75	0,36	0,73	3,45	0,61	-0,21	0,67	99
48	061990466431	LUCKY DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	12	803	0,81	137	0,82	-0,07	34	0,82	-0,39	46	0,82	-6,88	0,78	2,05	0,60	2,13	0,69	99
49	065990328134	JESCE SOLE	MORESE FILIPPO	NO	13	799	0,83	132	0,84	-0,15	32	0,84	-0,60	43	0,84	-10,32	0,80	1,03	0,61	3,73	0,69	99
50	071990106632	071990060204	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	793	0,82	153	0,83	0,04	38	0,83	0,04	63	0,82	1,35	0,78	2,17	0,54	2,25	0,66	99
51	059990175940	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	792	0,80	128	0,80	-0,09	33	0,80	-0,46	44	0,80	-8,32	0,77	0,64	0,60	2,02	0,67	99
52	078990225607	078990178574	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	791	0,76	136	0,77	-0,02	35	0,77	-0,32	48	0,76	-4,94	0,72	1,97	0,50	1,32	0,61	99
53	059990237450	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	787	0,81	130	0,82	-0,07	33	0,82	-0,16	54	0,81	-4,76	0,78	1,71	0,53	0,56	0,65	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
54	059990367776	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	786	0,77	147	0,77	0,01	36	0,77	-0,21	52	0,75	-0,63	0,73	2,15	0,55	2,46	0,65	99
55	060990130914	ZERBIO	POPOLLA GIACINTO	SI	14	785	0,81	132	0,81	-0,07	33	0,81	-0,30	49	0,80	-5,31	0,78	2,73	0,65	0,57	0,72	99
56	071990202884	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	785	0,79	139	0,79	0,03	37	0,79	-0,17	56	0,78	-0,79	0,76	2,51	0,62	0,33	0,69	99
57	059990351401	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	781	0,79	135	0,79	-0,07	33	0,79	-0,25	52	0,77	-5,43	0,75	3,16	0,63	0,77	0,70	99
58	059990230972	ZERBIO	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	12	778	0,81	133	0,82	-0,08	32	0,82	-0,43	43	0,82	-6,68	0,78	2,22	0,62	1,72	0,69	99
59	059990289985	DIRECTION	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	17	778	0,76	131	0,76	0,03	37	0,76	0,00	58	0,74	0,87	0,72	1,78	0,54	-1,10	0,64	99
60	065990399479	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	775	0,82	152	0,83	0,05	37	0,83	0,01	60	0,83	2,44	0,79	2,07	0,57	2,23	0,69	99
61	059990351450	059990158981	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	771	0,77	128	0,76	-0,18	29	0,76	-0,54	41	0,74	-11,22	0,72	3,63	0,58	1,65	0,66	99
62	059990395262	MASTRO TITTA	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	762	0,73	126	0,72	-0,11	30	0,72	-0,35	45	0,70	-6,73	0,68	2,80	0,31	0,30	0,36	99
63	077990138424	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	757	0,73	146	0,73	0,02	35	0,73	-0,02	58	0,70	0,30	0,69	3,38	0,57	0,91	0,66	99
64	065990587170	065990440863	MORESE GIUSEPPE	NO	19	757	0,67	129	0,66	-0,08	33	0,66	-0,52	45	0,61	-4,99	0,60	2,12	0,41	1,55	0,57	99
65	059990318866	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	752	0,78	134	0,78	-0,07	33	0,78	-0,40	47	0,77	-5,67	0,75	2,85	0,61	1,45	0,69	99
66	061990832799	DIRECTION	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	17	752	0,77	134	0,77	-0,06	32	0,77	-0,19	51	0,75	-3,00	0,72	2,65	0,57	0,72	0,66	99
67	061990881229	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	752	0,76	125	0,76	-0,07	32	0,76	-0,79	33	0,73	-8,65	0,71	2,94	0,56	1,22	0,65	99
68	076990366096	URANIO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	750	0,76	129	0,76	-0,13	30	0,76	-0,53	42	0,74	-9,05	0,71	3,44	0,55	1,41	0,64	99
69	061990991392	ELVIS	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	20	749	0,71	138	0,70	-0,07	31	0,70	-0,41	42	0,67	-3,74	0,65	2,84	0,48	2,19	0,60	99
70	071990124143	071990060193	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	747	0,81	140	0,82	0,04	36	0,82	-0,21	51	0,81	0,95	0,77	2,03	0,54	1,12	0,65	99
71	059990323978	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	747	0,80	126	0,80	-0,10	31	0,80	-0,51	40	0,79	-8,14	0,76	3,06	0,62	0,68	0,69	99
72	065990474982	ZERBIO	MORESE FILIPPO	NO	16	745	0,81	125	0,81	-0,09	32	0,81	-0,46	44	0,81	-7,38	0,78	2,51	0,63	0,54	0,69	99
73	061990754684	DIRECTION	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	745	0,78	126	0,78	-0,05	32	0,78	-0,20	51	0,77	-3,03	0,74	2,25	0,53	-0,34	0,62	99
74	059990425209	LEONARDO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	20	744	0,65	129	0,65	-0,08	32	0,65	-0,46	44	0,63	-5,94	0,62	1,65	0,49	1,78	0,56	99
75	093990113659	ZERBIO	CAPOVILLA MICHELE	NO	11	740	0,83	139	0,84	-0,01	32	0,84	-0,30	44	0,84	-2,54	0,80	1,71	0,62	2,08	0,69	99
76	059990323974	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	740	0,80	132	0,80	-0,06	31	0,80	-0,30	46	0,79	-5,21	0,77	2,54	0,62	0,94	0,69	99
77	071990202894	LALLO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	740	0,77	133	0,76	-0,03	33	0,76	-0,10	53	0,75	-1,25	0,73	2,08	0,59	0,42	0,66	99
78	079990053618	ZERBIO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	15	737	0,80	140	0,81	0,01	33	0,81	-0,30	45	0,81	-2,64	0,78	1,71	0,58	2,03	0,61	99
79	071990202858	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	737	0,78	129	0,78	-0,15	29	0,78	-0,55	38	0,77	-10,37	0,74	4,08	0,59	1,43	0,65	99
80	071990231487	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	18	737	0,75	134	0,75	-0,05	32	0,75	-0,27	48	0,73	-5,32	0,72	4,25	0,40	-0,02	0,42	99
81	059990351571	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	736	0,76	141	0,76	-0,02	32	0,76	-0,18	48	0,74	-1,98	0,72	3,05	0,57	1,41	0,66	99
82	059990351551	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	732	0,76	127	0,76	-0,10	29	0,76	-0,56	37	0,74	-7,22	0,72	2,19	0,54	1,75	0,65	99
83	059990425379	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	732	0,44	128	0,44	-0,09	31	0,44	-0,40	44	0,44	-7,25	0,43	1,75	0,33	1,50	0,38	99
84	059990222948	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	12	731	0,84	133	0,85	-0,07	31	0,85	-0,44	42	0,84	-7,77	0,81	1,33	0,63	2,60	0,72	99
85	071990138718	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	12	729	0,83	126	0,84	-0,08	31	0,84	-0,42	41	0,83	-6,88	0,80	3,20	0,61	0,24	0,69	99
86	059990222969	059000093348	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	12	728	0,83	142	0,83	-0,01	32	0,83	-0,14	50	0,83	-1,95	0,79	1,58	0,56	2,24	0,69	99
87	078990267222	NAPOLEONE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	727	0,79	132	0,80	-0,04	31	0,80	-0,41	43	0,78	-4,65	0,75	2,23	0,58	1,41	0,67	99
88	059990318460	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	726	0,81	132	0,82	0,04	35	0,82	-0,12	51	0,81	1,36	0,78	2,50	0,61	-0,80	0,69	99
89	065990399460	065990225622	MORESE GIUSEPPE	NO	15	726	0,77	127	0,78	-0,14	29	0,78	-0,45	42	0,77	-9,52	0,73	1,85	0,50	2,13	0,61	99
90	059990291533	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	725	0,80	143	0,81	-0,03	32	0,81	-0,11	51	0,80	-2,28	0,77	3,31	0,57	1,42	0,66	99
91	078990212473	BLACKSTAR	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	14	724	0,82	127	0,83	-0,06	31	0,83	-0,52	38	0,82	-5,74	0,79	0,95	0,60	1,88	0,69	99
92	060990207086	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	NO	19	724	0,73	132	0,72	-0,16	27	0,72	-0,42	39	0,69	-6,87	0,68	2,59	0,56	2,70	0,65	99
93	059990291530	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	15	723	0,82	127	0,82	-0,05	32	0,82	-0,44	41	0,82	-7,32	0,79	3,61	0,63	-0,23	0,70	99
94	078990225615	078990160587	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	720	0,78	145	0,79	-0,02	31	0,79	-0,16	48	0,80	-0,97	0,75	2,45	0,51	2,49	0,62	99
95	065990495192	DIRECTION	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	717	0,76	133	0,76	-0,01	33	0,76	-0,16	50	0,74	-1,88	0,71	3,41	0,53	-0,37	0,63	99
96	059990351534	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	717	0,76	132	0,76	0,00	33	0,76	-0,25	47	0,73	-2,28	0,71	2,02	0,51	0,59	0,63	99
97	077990105556	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	716	0,76	129	0,75	-0,09	31	0,75	-0,67	36	0,73	-8,46	0,71	5,00	0,55	0,62	0,64	99
98	061990959368	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	715	0,70	130	0,69	-0,10	29	0,69	-0,22	49	0,66	-6,35	0,64	1,83	0,50	1,54	0,60	99
99	059990214973	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	712	0,81	129	0,82	0,03	34	0,82	-0,23	48	0,81	0,11	0,78	2,47	0,56	-0,72	0,61	99
100	059990351421	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	711	0,77	146	0,77	0,01	33	0,77	-0,09	52	0,75	-0,27	0,73	3,70	0,38	1,30	0,41	99
101	059990367709	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	711	0,77	134	0,76	-0,10	30	0,76	-0,29	48	0,74	-5,81	0,73	3,62	0,59	1,27	0,68	99
102	065990440846	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	711	0,76	154	0,76	0,03	33	0,76	0,07	56	0,74	2,76	0,72	2,24	0,53	2,93	0,64	99
103	065990553081	065990308616	MORESE FILIPPO	NO	18	709	0,75	128	0,75	-0,17	26	0,75	-0,62	34	0,73	-10,00	0,70	0,80	0,52	3,99	0,62	99
104	059990214981	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	707	0,81	135	0,82	-0,02	32	0,82	-0,41	41	0,82	-5,26	0,78	1,17	0,39	2,42	0,42	99
105	065990624328	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	707	0,44	141	0,44	-0,09	29	0,44	-0,28	45	0,44	-4,48	0,43	3,18	0,58	2,68	0,65	99
106	059990282538	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	705	0,83	128	0,83	-0,15	27	0,83	-0,58	35	0,83	-9,61	0,80	4,54	0,62	1,22	0,66	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
107	065990587254	BLACKSTAR	MORESE GIUSEPPE	NO	19	705	0,74	135	0,73	-0,13	28	0,73	-0,47	41	0,70	-9,97	0,69	2,26	0,58	3,29	0,66	99
108	059990367622	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	704	0,76	129	0,75	-0,11	28	0,75	-0,53	37	0,73	-8,22	0,71	3,25	0,52	1,66	0,62	99
109	065990559682	GUERRIERO	LEONE ALBERTO	NO	18	704	0,72	132	0,71	-0,13	27	0,71	-0,08	48	0,69	-4,73	0,67	1,71	0,54	1,80	0,64	99
110	071990175307	COLOSSEO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	693	0,80	151	0,81	0,10	36	0,81	0,00	56	0,80	2,79	0,77	1,74	0,58	2,19	0,67	99
111	078990246572	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	693	0,80	127	0,81	-0,04	31	0,81	-0,26	45	0,80	-4,53	0,76	0,60	0,57	1,20	0,66	99
112	061990892015	OBELIX MIG	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	693	0,77	129	0,77	-0,05	30	0,77	-0,33	42	0,75	-5,22	0,72	1,82	0,54	1,22	0,64	99
113	077990105553	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	691	0,76	136	0,76	0,01	33	0,76	-0,41	41	0,74	-4,30	0,72	3,86	0,34	0,62	0,39	99
114	071990231507	BLACKSTAR	RINALDI ROSA	NO	19	689	0,73	134	0,72	-0,14	27	0,72	-0,35	40	0,69	-7,26	0,68	2,80	0,57	2,57	0,66	99
115	059990317897	COLOSSEO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	688	0,81	130	0,81	-0,04	30	0,81	-0,15	49	0,80	-3,39	0,77	-0,16	0,58	1,86	0,67	99
116	071990124124	071990060193	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	687	0,79	141	0,80	0,05	33	0,80	0,09	56	0,80	3,63	0,76	2,01	0,53	0,56	0,64	99
117	059990318885	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	687	0,79	130	0,79	-0,11	28	0,79	-0,27	44	0,78	-5,90	0,75	3,74	0,59	0,71	0,67	99
118	065990594506	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	686	0,73	128	0,73	-0,09	28	0,73	-0,25	44	0,70	-3,63	0,69	0,57	0,58	2,10	0,67	99
119	059990375471	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	685	0,78	129	0,78	-0,04	30	0,78	-0,33	42	0,76	-3,01	0,74	2,98	0,62	0,27	0,68	99
120	071990175324	COLOSSEO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	683	0,79	126	0,80	-0,02	31	0,80	-0,47	40	0,79	-3,56	0,76	1,48	0,57	0,97	0,66	99
121	065990495284	STARWARS	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	683	0,78	132	0,79	-0,01	31	0,79	-0,49	36	0,77	-4,65	0,74	3,55	0,54	0,64	0,65	99
122	065990500874	URANIO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	681	0,77	130	0,77	-0,11	27	0,77	-0,38	41	0,75	-7,07	0,73	3,17	0,58	1,46	0,66	99
123	065990559693	URANIO	LEONE ALBERTO	NO	18	680	0,76	126	0,76	-0,04	30	0,76	-0,35	43	0,74	-5,08	0,71	1,79	0,54	0,73	0,64	99
124	059990345862	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	678	0,80	133	0,80	0,00	30	0,80	-0,17	44	0,79	-0,53	0,76	3,49	0,61	-0,34	0,69	99
125	065990224339	ZERBIO	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	10	677	0,74	129	0,73	-0,01	30	0,73	-0,23	44	0,71	-3,27	0,69	2,41	0,26	-0,01	0,27	99
126	059990351397	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	676	0,78	129	0,78	-0,11	27	0,78	-0,40	41	0,76	-8,81	0,74	1,54	0,63	2,47	0,69	99
127	078990284431	NAPOLEONE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	676	0,73	134	0,73	0,03	32	0,73	-0,28	43	0,70	-1,27	0,69	1,79	0,57	0,97	0,66	99
128	071990200719	BLACKSTAR	RINALDI ROSA	SI	17	675	0,81	132	0,81	-0,09	27	0,81	-0,42	37	0,80	-6,93	0,77	2,39	0,54	2,19	0,60	99
129	061990387764	061000108429	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	11	675	0,81	127	0,82	-0,07	28	0,82	-0,21	44	0,82	-4,14	0,78	2,09	0,53	0,60	0,64	99
130	061990853014	OBELIX MIG	MUSONE DOMENICO	NO	18	672	0,72	128	0,71	-0,04	29	0,71	-0,14	44	0,69	-2,32	0,67	0,94	0,52	0,98	0,63	99
131	059990291727	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	668	0,78	127	0,78	-0,09	27	0,78	-0,60	31	0,77	-8,33	0,74	1,68	0,55	2,48	0,65	99
132	071990243734	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	668	0,69	126	0,68	-0,11	27	0,68	-0,50	36	0,65	-8,57	0,63	1,32	0,51	2,36	0,61	99
133	059990217756	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	13	667	0,82	129	0,82	-0,12	27	0,82	-0,30	43	0,82	-9,17	0,79	1,12	0,63	2,63	0,71	99
134	059990402198	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	667	0,74	145	0,73	-0,04	29	0,73	-0,14	46	0,71	-2,26	0,69	2,27	0,58	3,05	0,66	99
135	076990334716	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	667	0,74	126	0,74	-0,06	28	0,74	-0,26	41	0,71	-3,90	0,68	1,66	0,26	0,74	0,30	99
136	065990544395	STARWARS	BOREAL SRL	NO	18	665	0,76	133	0,76	-0,01	31	0,76	-0,34	43	0,74	-2,91	0,71	2,73	0,53	1,06	0,64	99
137	059990339010	BLACKSTAR	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	664	0,79	132	0,79	-0,06	27	0,79	-0,27	37	0,78	-4,99	0,75	2,14	0,54	1,68	0,63	99
138	077990091752	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	664	0,75	126	0,75	-0,06	29	0,75	-0,53	34	0,72	-6,31	0,71	2,17	0,52	1,41	0,58	99
139	071990150403	GOKU DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	13	663	0,81	130	0,82	-0,03	30	0,82	-0,24	43	0,82	-2,84	0,78	2,86	0,61	0,36	0,66	99
140	059990262666	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	661	0,81	135	0,82	0,04	31	0,82	-0,02	49	0,82	1,80	0,78	2,29	0,62	-0,05	0,69	99
141	059990317878	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	661	0,80	137	0,80	0,01	31	0,80	-0,09	47	0,79	-0,65	0,77	2,94	0,62	0,42	0,69	99
142	061990931125	061990771125	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	19	661	0,64	140	0,63	0,00	30	0,63	-0,05	47	0,59	-0,04	0,57	2,58	0,42	1,34	0,54	99
143	071990231509	BLACKSTAR	RINALDI ROSA	NO	19	660	0,74	126	0,73	-0,21	23	0,73	-0,51	35	0,71	-13,18	0,70	2,77	0,37	2,92	0,40	99
144	065990493510	DIRECTION	LEONE ALBERTO	NO	17	654	0,77	132	0,77	0,02	31	0,77	-0,04	49	0,75	0,57	0,73	2,88	0,57	-0,56	0,66	99
145	078990178331	CAESAR DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	12	653	0,84	130	0,84	-0,06	27	0,84	-0,38	35	0,84	-4,24	0,81	0,79	0,64	2,52	0,72	99
146	059990425323	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	653	0,44	128	0,44	-0,10	27	0,44	-0,37	40	0,44	-7,19	0,43	3,42	0,35	0,94	0,39	99
147	059990281300	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	649	0,80	131	0,80	-0,12	26	0,80	-0,37	37	0,78	-8,30	0,76	2,95	0,54	2,06	0,58	99
148	061990854088	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	649	0,76	128	0,76	0,04	31	0,76	-0,50	35	0,74	-2,64	0,72	2,16	0,55	0,55	0,65	99
149	076990171660	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	645	0,81	130	0,82	0,01	30	0,82	-0,15	45	0,82	0,08	0,78	2,25	0,60	-0,01	0,67	99
150	065990559698	LUCKY DA IZANO	LEONE ALBERTO	NO	18	645	0,77	137	0,77	-0,06	27	0,77	-0,24	42	0,75	-5,26	0,73	2,17	0,59	2,47	0,67	99
151	059990237293	MALANDRINO III	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	644	0,79	128	0,79	-0,12	25	0,79	-0,26	40	0,78	-6,78	0,75	1,97	0,58	1,86	0,65	99
152	078990225413	COLOSSEO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	642	0,81	126	0,82	-0,07	27	0,82	-0,30	39	0,82	-4,97	0,78	1,10	0,58	1,64	0,68	99
153	059990367634	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	639	0,77	139	0,77	0,02	30	0,77	-0,16	44	0,76	-0,59	0,74	2,41	0,59	1,44	0,68	99
154	065990500844	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	18	638	0,77	144	0,77	-0,01	28	0,77	-0,11	43	0,75	-0,58	0,73	2,56	0,57	2,54	0,66	99
155	077990105554	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	637	0,76	129	0,76	-0,05	28	0,76	-0,52	35	0,74	-6,35	0,72	4,77	0,26	0,25	0,29	99
156	059990425189	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	634	0,74	143	0,74	-0,01	29	0,74	-0,10	47	0,71	-0,79	0,70	3,65	0,59	1,55	0,68	99
157	059990395342	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	633	0,74	126	0,73	-0,11	26	0,73	-0,36	38	0,71	-6,67	0,70	3,25	0,38	1,03	0,41	99
158	071990243760	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	633	0,45	132	0,45	-0,06	28	0,45	-0,16	46	0,45	-3,44	0,44	2,17	0,37	1,48	0,40	99
159	059990380280	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	631	0,74	149	0,73	0,05	31	0,73	0,05	50	0,70	0,60	0,69	2,18	0,59	2,36	0,67	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
160	059990425220	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	631	0,44	143	0,44	0,03	30	0,44	0,01	50	0,44	1,65	0,43	4,98	0,38	-0,11	0,41	99
161	059990237322	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	629	0,81	132	0,81	-0,07	26	0,81	-0,15	44	0,81	-3,76	0,77	3,69	0,59	0,65	0,68	99
162	059990425219	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	629	0,74	148	0,74	0,06	31	0,74	-0,05	48	0,71	0,90	0,70	3,20	0,60	1,71	0,68	99
163	078990160456	JESCE SOLE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	11	627	0,85	128	0,85	-0,05	26	0,85	-0,20	38	0,85	-1,73	0,82	0,47	0,63	1,78	0,71	99
164	061990943449	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	626	0,76	133	0,76	0,00	28	0,76	-0,23	41	0,73	-3,14	0,72	2,10	0,61	1,11	0,69	99
165	078990284480	078990192439	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	18	626	0,76	128	0,76	-0,04	27	0,76	-0,35	35	0,74	-7,34	0,72	1,42	0,53	1,63	0,64	99
166	059990380127	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	18	624	0,79	135	0,79	-0,07	26	0,79	0,02	47	0,78	-2,95	0,76	2,16	0,59	1,63	0,68	99
167	059990318877	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	623	0,80	129	0,80	-0,09	26	0,80	-0,30	39	0,79	-5,52	0,76	3,95	0,60	0,69	0,68	99
168	065990559772	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	622	0,75	139	0,74	-0,01	28	0,74	-0,09	44	0,72	0,75	0,71	2,53	0,59	1,64	0,68	99
169	059990262682	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	618	0,79	126	0,79	-0,01	28	0,79	-0,29	39	0,78	-4,28	0,75	0,90	0,38	1,11	0,41	99
170	065990460158	RICCO PADRONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	617	0,77	131	0,77	-0,05	26	0,77	-0,45	34	0,75	-4,85	0,73	2,89	0,57	1,68	0,66	99
171	061990852233	GOKHAN	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	18	612	0,76	126	0,76	-0,06	26	0,76	-0,34	37	0,74	-5,02	0,72	1,40	0,56	1,67	0,65	99
172	059990367679	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	610	0,74	140	0,73	0,02	29	0,73	0,03	48	0,70	1,06	0,69	3,60	0,57	0,44	0,66	99
173	065990399484	065990314333	MORESE GIUSEPPE	NO	15	609	0,79	131	0,80	-0,05	26	0,80	-0,41	35	0,79	-5,78	0,75	1,26	0,55	2,75	0,65	99
174	077990042179	MALANDRINO III	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	09	607	0,84	133	0,84	0,02	29	0,84	-0,04	47	0,84	-1,15	0,81	2,47	0,67	0,18	0,73	99
175	059990367667	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	607	0,76	132	0,76	-0,07	26	0,76	-0,55	30	0,74	-7,81	0,72	3,23	0,55	2,29	0,65	99
176	059990367592	059990158981	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	606	0,77	128	0,76	-0,11	24	0,76	-0,41	33	0,74	-7,57	0,72	3,83	0,58	1,38	0,66	99
177	065990500871	065990399482	MORESE GIUSEPPE	NO	18	606	0,68	133	0,67	0,00	27	0,67	-0,05	44	0,64	0,66	0,62	2,78	0,47	0,26	0,59	99
178	019990445467	GOKU DA IZANO	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	08	604	0,80	126	0,81	-0,08	26	0,81	-0,52	33	0,81	-5,47	0,77	3,13	0,59	1,44	0,67	99
179	059990395311	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	604	0,72	140	0,71	0,06	30	0,71	-0,07	45	0,68	0,15	0,67	2,75	0,30	0,90	0,35	99
180	065990558664	NAPOLEONE	PALMIERI ANTONIO	NO	19	604	0,72	137	0,71	0,02	28	0,71	-0,29	38	0,69	-2,49	0,67	2,35	0,54	1,79	0,64	99
181	003990078958	GOKU DA IZANO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	13	603	0,81	129	0,82	-0,05	26	0,82	-0,09	44	0,81	-1,86	0,78	2,57	0,61	0,41	0,68	99
182	065990500796	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	603	0,78	149	0,78	-0,02	27	0,78	0,01	47	0,77	0,02	0,74	3,27	0,55	2,80	0,65	99
183	059990375415	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	602	0,77	146	0,77	-0,04	27	0,77	-0,06	45	0,75	-1,37	0,73	3,16	0,58	2,91	0,66	99
184	078990284377	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	602	0,77	130	0,77	0,00	28	0,77	-0,02	45	0,75	-0,54	0,73	1,76	0,58	0,35	0,67	99
185	059990351486	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	602	0,76	134	0,76	-0,03	27	0,76	-0,20	41	0,74	-4,64	0,72	2,67	0,34	1,48	0,38	99
186	059990217703	LUCKY DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	13	600	0,81	135	0,81	-0,05	27	0,81	-0,09	44	0,81	-2,78	0,78	2,89	0,58	1,40	0,62	99
187	059990237264	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	600	0,81	129	0,81	-0,04	26	0,81	-0,17	41	0,80	-2,16	0,77	3,43	0,63	0,12	0,70	99
188	060990154838	060990104221	POPOLLA GIACINTO	SI	15	600	0,80	139	0,80	0,07	30	0,80	0,06	46	0,79	3,66	0,76	0,87	0,56	1,42	0,67	99
189	059990365103	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	600	0,77	126	0,77	-0,04	26	0,77	-0,43	32	0,75	-4,09	0,73	2,75	0,36	0,88	0,39	99
190	059990291677	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	598	0,81	140	0,82	0,00	27	0,82	-0,10	42	0,82	-3,37	0,78	0,97	0,62	2,93	0,69	99
191	065990624399	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	598	0,44	136	0,44	-0,08	25	0,44	-0,23	39	0,44	-4,59	0,43	2,48	0,59	2,68	0,67	99
192	078990267225	NAPOLEONE	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	597	0,77	141	0,77	0,12	31	0,77	-0,17	41	0,75	2,19	0,72	2,21	0,56	0,96	0,66	99
193	071990217539	STARWARS	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	597	0,76	133	0,76	0,03	28	0,76	-0,28	35	0,73	-1,42	0,71	2,48	0,50	0,90	0,60	99
194	059990291549	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	595	0,80	132	0,81	-0,03	27	0,81	-0,28	38	0,80	-5,13	0,77	3,19	0,64	0,95	0,70	99
195	078990267203	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	595	0,78	129	0,79	0,00	27	0,79	0,16	51	0,78	0,23	0,75	2,24	0,56	-0,69	0,65	99
196	065990500777	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	595	0,77	156	0,77	-0,03	26	0,77	-0,02	46	0,76	-0,82	0,74	3,38	0,60	4,34	0,68	99
197	059990380248	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	594	0,75	129	0,74	-0,08	24	0,74	-0,15	40	0,72	-2,04	0,71	2,09	0,60	1,41	0,68	99
198	065990440872	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	593	0,79	144	0,79	0,05	29	0,79	-0,06	45	0,78	2,47	0,75	1,51	0,56	2,43	0,66	99
199	059990291608	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	592	0,82	129	0,83	0,00	28	0,83	-0,33	36	0,83	-3,72	0,79	2,23	0,63	0,93	0,70	99
200	065990587169	065990440863	MORESE GIUSEPPE	NO	19	590	0,67	132	0,66	-0,03	27	0,66	-0,14	44	0,62	-0,83	0,60	0,82	0,41	2,13	0,56	99
201	065990329036	MALANDRINO III	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	13	589	0,83	130	0,84	0,04	28	0,84	-0,19	38	0,84	0,18	0,81	0,84	0,58	1,03	0,65	99
202	059990237306	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	589	0,82	140	0,83	0,07	30	0,83	0,09	49	0,83	3,98	0,79	2,01	0,62	0,76	0,69	99
203	059990380147	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	589	0,76	132	0,76	-0,12	22	0,76	-0,25	36	0,73	-5,08	0,71	2,58	0,55	2,43	0,64	99
204	059990291604	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	588	0,80	144	0,81	0,03	28	0,81	0,06	46	0,81	-0,07	0,77	2,53	0,61	1,67	0,69	99
205	076990243034	076990171669	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	14	587	0,79	132	0,80	-0,03	25	0,80	-0,42	32	0,79	-4,09	0,75	2,50	0,54	1,97	0,64	99
206	059990214210	058000639254	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	12	587	0,78	133	0,79	-0,03	25	0,79	-0,13	36	0,79	-1,93	0,74	1,65	0,50	1,82	0,61	99
207	071990231492	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	586	0,71	142	0,69	-0,05	25	0,69	-0,06	41	0,66	-1,04	0,65	3,50	0,31	2,20	0,36	99
208	065990410771	ZERBIO	MORESE FILIPPO	NO	15	585	0,81	126	0,82	-0,09	25	0,82	-0,39	35	0,82	-7,67	0,79	2,71	0,63	1,44	0,71	99
209	071990231515	LUCKY DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	19	585	0,73	132	0,72	-0,08	24	0,72	-0,38	32	0,70	-5,45	0,69	2,36	0,61	2,58	0,68	99
210	065990500812	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	584	0,77	147	0,77	-0,01	27	0,77	0,03	46	0,75	0,27	0,73	2,27	0,37	3,13	0,41	99
211	059990367668	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	584	0,77	139	0,77	0,05	28	0,77	-0,05	43	0,76	2,42	0,74	3,65	0,61	0,22	0,68	99
212	059990351398	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	584	0,77	134	0,77	-0,03	26	0,77	-0,13	41	0,76	-3,03	0,74	3,70	0,60	0,64	0,68	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
213	059990375421	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	584	0,77	134	0,77	-0,05	25	0,77	-0,26	36	0,75	-3,26	0,73	3,58	0,56	1,37	0,64	99
214	058990269183	059990173546	CREA	SI	15	583	0,80	129	0,80	-0,05	25	0,80	-0,22	37	0,80	-4,02	0,76	3,33	0,55	0,51	0,64	99
215	061990870794	NAPOLEONE	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	583	0,78	126	0,78	-0,01	26	0,78	-0,34	35	0,76	-4,62	0,74	2,34	0,57	0,53	0,66	99
216	061990824025	004990340035	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	17	583	0,77	128	0,77	-0,05	26	0,77	-0,21	42	0,76	-4,97	0,73	0,70	0,49	2,10	0,63	99
217	059990317844	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	582	0,81	128	0,82	-0,07	25	0,82	-0,23	39	0,82	-4,98	0,78	2,89	0,62	0,86	0,70	99
218	076990366054	DIRECTION	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	582	0,76	126	0,76	-0,03	26	0,76	-0,08	42	0,74	-1,24	0,72	1,97	0,57	0,13	0,66	99
219	019991445222	O-B ONE DA IZANO	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	581	0,77	130	0,77	-0,03	26	0,77	-0,16	41	0,75	-2,58	0,73	1,10	0,61	1,73	0,67	99
220	059990402290	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	581	0,70	134	0,69	-0,09	22	0,69	-0,16	37	0,65	-4,17	0,64	2,73	0,50	2,06	0,61	99
221	059990341431	LALLO	AZ AGR GIORGI SS A&C	SI	17	580	0,81	133	0,81	-0,03	25	0,81	-0,15	37	0,80	-2,21	0,78	2,89	0,62	1,09	0,70	99
222	071990209786	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	580	0,78	139	0,78	0,06	29	0,78	-0,08	42	0,77	1,44	0,74	1,74	0,55	1,53	0,64	99
223	059990365082	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	579	0,77	132	0,77	0,02	27	0,77	-0,25	38	0,75	-1,75	0,72	1,87	0,56	1,34	0,65	99
224	061990959375	COLOSSEO	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	577	0,74	135	0,73	0,00	26	0,73	-0,08	44	0,71	-1,65	0,70	0,77	0,59	2,17	0,67	99
225	065990624379	BLACKSTAR	MORESE FILIPPO	NO	20	577	0,44	127	0,44	-0,13	22	0,44	-0,37	34	0,44	-9,06	0,43	2,36	0,58	2,39	0,67	99
226	059990367651	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	576	0,77	128	0,76	-0,03	26	0,76	-0,36	35	0,74	-5,48	0,72	1,91	0,61	1,50	0,67	99
227	059990281289	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	15	575	0,82	131	0,83	0,01	26	0,83	-0,04	43	0,82	0,21	0,79	3,29	0,53	-0,40	0,57	99
228	059990281348	RAINBOW	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	15	574	0,82	139	0,82	0,04	28	0,82	-0,50	29	0,82	-3,83	0,79	3,19	0,53	2,29	0,60	99
229	059990395408	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	574	0,73	126	0,72	-0,05	25	0,72	-0,26	37	0,70	-3,95	0,69	2,25	0,55	0,98	0,66	99
230	061990787153	061990452504	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	572	0,79	136	0,79	-0,07	24	0,79	-0,23	39	0,78	-4,81	0,75	3,04	0,54	2,32	0,65	99
231	059990237314	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	571	0,80	134	0,80	-0,02	25	0,80	-0,12	40	0,80	-1,76	0,76	2,86	0,58	1,11	0,66	99
232	059990318642	AGRIPPA	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	571	0,78	128	0,78	0,01	27	0,78	-0,42	32	0,77	-3,75	0,74	1,88	0,55	1,32	0,64	99
233	065990594534	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	570	0,73	139	0,73	-0,01	26	0,73	-0,11	41	0,70	0,06	0,69	2,03	0,58	2,34	0,66	99
234	077990105552	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	570	0,73	134	0,73	-0,06	25	0,73	-0,38	32	0,70	-5,71	0,68	5,23	0,52	1,00	0,62	99
235	077990138429	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	568	0,72	130	0,71	0,03	27	0,71	0,12	47	0,68	1,98	0,67	1,81	0,24	-0,27	0,26	99
236	059990215029	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	567	0,82	137	0,83	-0,01	26	0,83	-0,21	38	0,83	-1,18	0,79	2,53	0,63	2,03	0,70	99
237	071990175366	071990142934	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	16	566	0,76	131	0,76	-0,06	24	0,76	-0,15	40	0,74	-3,17	0,71	1,46	0,49	2,14	0,61	99
238	059990402156	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	566	0,75	127	0,75	-0,06	24	0,75	-0,27	35	0,73	-5,14	0,72	3,08	0,60	0,72	0,67	99
239	061990931108	CICLOPE	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	19	566	0,74	134	0,73	-0,05	25	0,73	-0,08	42	0,71	-2,04	0,69	1,86	0,57	2,01	0,65	99
240	059990291571	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	565	0,81	141	0,82	0,07	28	0,82	-0,03	42	0,82	1,96	0,78	2,28	0,53	1,38	0,58	99
241	077990105148	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	563	0,79	133	0,79	0,09	30	0,79	0,08	47	0,78	4,01	0,75	1,79	0,54	-0,43	0,64	99
242	077990105557	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	562	0,67	127	0,66	-0,06	24	0,66	-0,31	33	0,62	-4,10	0,61	4,08	0,23	0,36	0,24	99
243	065990440867	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	561	0,77	138	0,78	0,03	26	0,78	-0,07	41	0,77	2,02	0,74	0,86	0,53	2,35	0,64	99
244	059990380293	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	561	0,74	143	0,73	-0,04	24	0,73	0,03	46	0,71	-2,33	0,70	2,12	0,37	3,06	0,39	99
245	059990291894	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	560	0,79	128	0,80	-0,10	23	0,80	-0,48	29	0,80	-8,54	0,76	2,43	0,57	2,57	0,66	99
246	059990318421	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	559	0,80	130	0,81	-0,04	24	0,81	-0,20	37	0,80	-2,84	0,77	2,95	0,60	0,89	0,67	99
247	059990436023	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	559	0,44	126	0,44	-0,05	24	0,44	-0,36	34	0,44	-6,08	0,43	2,29	0,32	1,27	0,36	99
248	059990351411	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	558	0,76	139	0,75	0,04	27	0,75	-0,22	38	0,73	-1,79	0,71	3,13	0,53	1,44	0,62	99
249	059990318889	AGRIPPA	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	557	0,78	128	0,78	-0,07	23	0,78	-0,46	27	0,77	-7,31	0,74	1,40	0,56	2,81	0,65	99
250	016990679555	NAPOLEONE	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	556	0,78	129	0,78	0,03	27	0,78	-0,32	35	0,77	-1,98	0,73	1,28	0,54	1,40	0,64	99
251	061990973722	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	556	0,77	139	0,76	-0,05	24	0,76	-0,29	35	0,74	-4,38	0,73	4,00	0,60	2,26	0,68	99
252	060990207126	060990130913	POPOLLA GIACINTO	SI	19	556	0,74	131	0,73	-0,05	24	0,73	-0,36	33	0,71	-4,51	0,69	3,99	0,53	1,08	0,64	99
253	059990175901	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	554	0,82	127	0,83	-0,03	24	0,83	-0,42	28	0,83	-5,39	0,79	0,90	0,61	2,43	0,69	99
254	065990594579	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	554	0,74	135	0,73	-0,03	24	0,73	0,01	43	0,71	-0,94	0,70	0,65	0,58	2,55	0,67	99
255	060990222397	ZERBIO	POPOLLA GIACINTO	NO	20	554	0,74	128	0,73	-0,07	23	0,73	-0,35	32	0,70	-6,35	0,69	2,91	0,60	1,43	0,67	99
256	059990262687	ZERBIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	553	0,81	134	0,82	-0,01	25	0,82	-0,33	34	0,81	-5,32	0,78	2,95	0,65	1,70	0,71	99
257	059990351565	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	552	0,78	143	0,78	0,04	27	0,78	-0,01	43	0,76	0,02	0,74	1,86	0,58	2,42	0,67	99
258	059990291869	MUSOLINO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	550	0,78	129	0,78	-0,06	23	0,78	-0,32	33	0,77	-6,61	0,74	1,11	0,56	2,59	0,65	99
259	065990587148	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	547	0,73	131	0,72	-0,09	22	0,72	-0,27	34	0,70	-6,19	0,69	2,25	0,57	2,50	0,66	99
260	078990267245	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	546	0,79	130	0,79	-0,06	23	0,79	0,05	45	0,78	-3,53	0,75	2,41	0,57	0,75	0,66	99
261	065990587181	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	19	546	0,68	150	0,67	0,04	26	0,67	0,12	47	0,64	3,68	0,62	2,27	0,41	3,01	0,57	99
262	059990237266	MALANDRINO III	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	544	0,80	126	0,81	-0,05	23	0,81	-0,10	37	0,81	-2,67	0,77	0,25	0,59	1,89	0,67	99
263	061990881218	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	543	0,76	131	0,76	0,11	28	0,76	-0,07	41	0,74	2,06	0,72	2,12	0,55	-0,62	0,65	99
264	077990105555	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	543	0,73	127	0,72	-0,02	25	0,72	-0,53	27	0,70	-5,14	0,68	3,81	0,34	0,74	0,38	99
265	065990624358	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	543	0,38	126	0,38	-0,07	22	0,38	-0,26	35	0,38	-4,14	0,36	1,11	0,48	2,08	0,60	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
266	065990449177	PARAGO	LEONE ALBERTO	SI	16	541	0,80	137	0,80	0,11	28	0,80	-0,01	39	0,79	4,26	0,77	1,69	0,58	0,63	0,68	99
267	059990351419	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	541	0,77	132	0,77	-0,01	25	0,77	-0,01	43	0,75	0,24	0,73	3,77	0,60	-0,06	0,68	99
268	059990367704	MUSOLINO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	541	0,72	130	0,71	-0,08	22	0,71	-0,21	34	0,68	-5,27	0,66	3,37	0,50	1,31	0,60	99
269	059990365076	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	540	0,73	142	0,72	0,07	28	0,72	-0,18	37	0,70	0,35	0,69	2,64	0,57	1,92	0,66	99
270	071990215378	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	540	0,72	133	0,71	0,06	27	0,71	-0,10	38	0,68	1,14	0,66	1,88	0,30	0,59	0,35	99
271	059990425130	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	539	0,74	134	0,74	0,00	25	0,74	-0,17	38	0,71	-1,58	0,70	4,48	0,61	0,13	0,68	99
272	059990364999	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	537	0,77	133	0,77	0,00	25	0,77	-0,39	31	0,75	-3,11	0,73	3,77	0,59	1,21	0,66	99
273	076990212039	PASSATORE	PONTORIERO LUIGI	NO	13	536	0,80	134	0,81	-0,03	23	0,81	-0,12	36	0,80	-1,42	0,77	3,06	0,53	1,26	0,59	99
274	059990410243	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	536	0,74	140	0,73	-0,04	23	0,73	-0,05	41	0,71	-0,39	0,70	3,48	0,58	2,08	0,65	99
275	016990679564	NAPOLEONE	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	535	0,78	137	0,78	0,11	28	0,78	-0,25	35	0,76	2,53	0,73	1,90	0,53	1,22	0,62	99
276	059990367636	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	534	0,77	132	0,77	-0,06	23	0,77	-0,17	37	0,75	-3,64	0,73	3,97	0,60	0,90	0,67	99
277	065990500848	065990399482	MORESE GIUSEPPE	NO	18	534	0,74	137	0,74	0,00	24	0,74	-0,03	40	0,71	0,32	0,69	3,30	0,50	1,07	0,60	99
278	059990262669	GOKU DA IZANO	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	14	533	0,81	128	0,82	0,04	26	0,82	-0,24	37	0,82	-0,08	0,79	3,19	0,59	-0,33	0,64	99
279	061990723588	ZERBIO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	16	533	0,79	136	0,79	-0,01	24	0,79	-0,17	37	0,78	-2,38	0,75	4,97	0,61	0,33	0,67	99
280	065990587234	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	533	0,73	128	0,72	-0,10	22	0,72	-0,37	32	0,68	-5,87	0,68	2,83	0,57	2,17	0,66	99
281	059990097429	059990019022	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	07	531	0,83	134	0,84	0,04	26	0,84	-0,05	41	0,83	1,85	0,80	0,98	0,49	1,52	0,64	99
282	059990337832	ZERBIO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	17	531	0,77	132	0,77	-0,05	23	0,77	-0,16	36	0,72	-8,69	0,72	4,30	0,53	0,68	0,55	99
283	059990395322	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	531	0,73	132	0,72	-0,02	24	0,72	-0,26	34	0,69	-3,70	0,68	3,37	0,32	1,21	0,37	99
284	077990105197	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	530	0,78	151	0,79	0,21	32	0,79	0,42	55	0,77	11,08	0,74	2,76	0,46	-0,32	0,52	99
285	061990684550	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	16	530	0,78	130	0,79	0,02	25	0,79	-0,19	37	0,78	-0,84	0,75	2,73	0,36	0,39	0,39	99
286	059990338691	DIRECTION	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	530	0,76	129	0,76	0,06	26	0,76	0,02	41	0,69	-2,21	0,72	1,96	0,54	-0,41	0,64	99
287	061990487505	MOZ'ART	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	12	529	0,82	127	0,83	-0,04	22	0,83	-0,42	27	0,83	-3,18	0,79	2,69	0,55	1,58	0,65	99
288	059990351576	AGRIPPA	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	528	0,79	127	0,79	-0,05	23	0,79	-0,23	34	0,77	-4,94	0,74	1,42	0,54	1,76	0,64	99
289	078990192476	LALLO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	527	0,84	127	0,84	-0,05	23	0,84	-0,30	31	0,84	-4,74	0,81	2,31	0,59	1,53	0,66	99
290	078990212553	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	15	527	0,82	132	0,83	-0,06	23	0,83	-0,24	33	0,83	-4,78	0,80	3,63	0,62	1,45	0,70	99
291	059990311318	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	527	0,81	152	0,82	0,19	32	0,82	0,12	47	0,81	8,28	0,78	3,15	0,62	0,89	0,69	99
292	065990495104	DIRECTION	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	SI	17	527	0,79	126	0,80	0,04	25	0,80	0,06	43	0,78	1,47	0,75	0,63	0,56	0,03	0,66	99
293	059990367707	MUSOLINO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	527	0,76	127	0,76	-0,07	22	0,76	-0,24	33	0,74	-6,03	0,72	1,96	0,56	1,69	0,65	99
294	071990087929	PARAGO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	09	526	0,82	132	0,83	-0,01	23	0,83	-0,03	39	0,82	0,15	0,79	1,96	0,53	1,12	0,60	99
295	061990158665	MALANDRINO III	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	07	526	0,81	128	0,82	-0,11	21	0,82	-0,12	38	0,82	-6,11	0,78	2,08	0,39	1,92	0,42	99
296	059990367490	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	526	0,76	132	0,76	-0,04	23	0,76	-0,35	28	0,74	-3,83	0,72	5,11	0,55	0,64	0,65	99
297	059990318414	059990262845	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	524	0,76	130	0,77	-0,03	23	0,77	-0,14	35	0,75	-2,72	0,71	0,58	0,47	2,30	0,60	99
298	061990881287	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	522	0,73	142	0,72	0,10	27	0,72	-0,20	34	0,70	1,79	0,69	2,19	0,56	1,98	0,66	99
299	065990430460	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	520	0,80	139	0,81	0,16	29	0,81	-0,02	40	0,80	6,35	0,77	2,23	0,39	0,04	0,41	99
300	065990500831	NAPOLEONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	520	0,77	127	0,77	0,00	24	0,77	-0,28	33	0,75	-1,83	0,73	2,22	0,56	0,96	0,66	99
301	058990248923	ZERBIO	CREA	NO	14	519	0,81	132	0,82	0,03	25	0,82	-0,02	41	0,82	1,31	0,78	3,57	0,64	-0,38	0,70	99
302	078990267196	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	515	0,78	128	0,79	0,01	24	0,79	-0,09	38	0,78	-0,99	0,75	3,14	0,57	-0,21	0,66	99
303	071990215349	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	513	0,79	135	0,79	0,05	25	0,79	-0,04	38	0,78	1,92	0,75	2,03	0,57	1,09	0,66	99
304	059990426965	PEPPONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	513	0,69	130	0,68	-0,06	21	0,68	-0,04	37	0,65	-1,77	0,64	0,98	0,50	2,14	0,61	99
305	059990291600	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	512	0,80	128	0,80	0,02	24	0,80	0,03	39	0,80	0,49	0,77	3,23	0,57	-0,85	0,65	99
306	061990524817	061990348327	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	512	0,79	129	0,81	0,02	23	0,81	0,01	39	0,81	1,53	0,76	1,31	0,48	0,64	0,61	99
307	059990318541	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	512	0,77	131	0,77	-0,01	23	0,77	-0,24	32	0,75	-1,95	0,73	2,77	0,56	1,27	0,66	99
308	059990367653	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	511	0,78	136	0,78	0,10	27	0,78	0,05	42	0,76	3,10	0,74	2,99	0,63	-0,24	0,69	99
309	059990351522	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	511	0,77	134	0,77	-0,05	22	0,77	-0,15	37	0,75	-3,27	0,73	3,46	0,60	1,60	0,68	99
310	065990429927	065990225066	MUSONE DOMENICO	NO	16	511	0,77	126	0,78	-0,09	20	0,78	-0,10	37	0,77	-3,90	0,73	1,31	0,50	1,96	0,60	99
311	071990243732	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	511	0,75	131	0,74	-0,04	23	0,74	-0,06	40	0,72	-2,88	0,71	2,79	0,63	1,07	0,69	99
312	065990593100	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	19	511	0,73	134	0,72	0,00	24	0,72	-0,05	39	0,69	0,66	0,68	3,37	0,59	0,63	0,67	99
313	071990243791	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	511	0,45	129	0,45	-0,14	19	0,45	-0,09	38	0,45	-6,51	0,44	2,22	0,39	2,44	0,42	99
314	059990367489	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	509	0,75	128	0,75	-0,02	23	0,75	-0,26	30	0,73	-3,22	0,71	3,61	0,57	0,46	0,65	99
315	059990260125	COLOSSEO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	14	508	0,81	129	0,82	0,03	24	0,82	0,03	41	0,81	-2,55	0,78	0,84	0,55	0,84	0,62	99
316	078990178475	ZERBIO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	506	0,83	143	0,84	0,10	25	0,84	0,14	41	0,84	7,01	0,81	3,40	0,65	0,38	0,72	99
317	065990474987	ZERBIO	MORESE FILIPPO	NO	16	506	0,80	134	0,80	0,02	24	0,80	-0,18	35	0,79	-3,77	0,77	2,86	0,63	1,29	0,69	99
318	065990511241	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	17	503	0,77	126	0,77	0,06	25	0,77	0,00	38	0,75	3,48	0,73	1,62	0,60	-0,43	0,68	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
319	059990262737	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	502	0,82	130	0,83	-0,04	22	0,83	-0,26	32	0,82	-5,76	0,79	1,86	0,63	2,13	0,70	99
320	059990318459	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	502	0,78	128	0,78	-0,02	23	0,78	-0,26	33	0,77	-4,17	0,74	1,65	0,54	1,78	0,64	99
321	059990425257	GOKHAN	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	501	0,43	128	0,42	0,02	24	0,42	-0,18	35	0,42	-1,05	0,41	2,15	0,34	0,70	0,38	99
322	065990399434	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	14	499	0,80	141	0,80	0,07	25	0,80	0,05	41	0,80	3,42	0,76	1,45	0,52	1,98	0,64	99
323	071990175347	MOZ'ART	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	499	0,79	148	0,80	0,04	24	0,80	0,25	46	0,79	4,77	0,76	2,78	0,56	2,08	0,66	99
324	061990943507	BLACKSTAR	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	19	499	0,76	134	0,76	0,02	23	0,76	-0,04	35	0,74	0,73	0,72	1,55	0,59	1,73	0,68	99
325	071990243755	071990202859	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	499	0,37	132	0,37	0,01	24	0,37	-0,05	40	0,37	-0,97	0,36	2,39	0,28	0,88	0,32	99
326	065990399485	LUCKY DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	498	0,81	133	0,82	-0,09	20	0,82	-0,17	34	0,82	-5,22	0,78	2,73	0,61	2,57	0,69	99
327	071990142939	071990087913	PETRELLA GIANCARLO	NO	13	497	0,80	134	0,81	0,02	24	0,81	0,41	52	0,81	3,32	0,77	-1,08	0,50	1,91	0,62	99
328	071990202885	ZERBIO	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	497	0,78	127	0,78	0,04	25	0,78	-0,15	36	0,76	0,05	0,74	2,13	0,62	0,14	0,69	99
329	061990851097	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	497	0,73	127	0,72	0,02	23	0,72	-0,05	37	0,69	0,21	0,68	2,36	0,56	-0,08	0,65	99
330	059990237424	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	496	0,81	133	0,82	-0,06	20	0,82	-0,23	30	0,82	-5,59	0,79	2,28	0,63	2,66	0,70	99
331	071990231488	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	496	0,77	136	0,77	-0,05	21	0,77	0,00	38	0,75	-1,45	0,73	2,68	0,59	2,04	0,67	99
332	065990329029	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	13	495	0,83	146	0,83	-0,03	22	0,83	0,08	42	0,83	-1,67	0,80	2,49	0,62	3,42	0,70	99
333	059990198085	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	494	0,79	129	0,80	-0,04	21	0,80	-0,10	34	0,80	-2,80	0,76	2,69	0,53	0,94	0,65	99
334	061990851122	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	494	0,76	142	0,76	0,04	24	0,76	0,10	43	0,74	1,81	0,72	3,22	0,54	1,35	0,62	99
335	065990553134	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	493	0,77	139	0,77	-0,03	22	0,77	-0,15	36	0,75	-2,23	0,73	4,17	0,61	1,87	0,68	99
336	059990318646	APPIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	491	0,77	126	0,77	-0,03	22	0,77	-0,21	32	0,75	-3,86	0,73	3,34	0,55	0,28	0,65	99
337	077990105558	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	491	0,76	139	0,76	0,04	24	0,76	-0,22	31	0,74	-1,10	0,72	5,23	0,56	0,60	0,66	99
338	059990291933	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	490	0,80	139	0,81	0,00	23	0,81	-0,05	38	0,80	-0,33	0,77	3,45	0,55	1,66	0,65	99
339	059990318777	059990097576	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	489	0,79	133	0,79	-0,03	22	0,79	-0,09	35	0,79	-1,79	0,75	0,42	0,49	3,05	0,62	99
340	059990237278	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	487	0,80	129	0,80	-0,02	22	0,80	-0,23	32	0,79	-4,08	0,77	1,32	0,63	2,07	0,70	99
341	059990365109	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	487	0,76	142	0,76	0,03	23	0,76	0,00	37	0,74	1,00	0,72	2,72	0,53	2,13	0,62	99
342	071990202945	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	487	0,75	126	0,74	-0,05	21	0,74	-0,16	34	0,72	-3,77	0,71	2,62	0,63	0,97	0,69	99
343	059990351785	JESCE SOLE	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	487	0,74	127	0,73	-0,01	22	0,73	-0,29	29	0,71	-4,39	0,69	1,56	0,57	1,68	0,64	99
344	065990587196	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	487	0,73	151	0,73	0,04	24	0,73	0,11	42	0,70	1,34	0,69	3,37	0,35	2,86	0,39	99
345	059990339003	MASANIELLO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	485	0,80	128	0,81	-0,01	21	0,81	-0,12	32	0,80	-2,26	0,77	1,06	0,60	1,61	0,68	99
346	059990347889	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	485	0,79	131	0,79	0,00	23	0,79	-0,11	36	0,78	-0,84	0,75	3,69	0,58	0,25	0,66	99
347	059990291741	059990097476	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	15	484	0,81	130	0,82	-0,05	20	0,82	-0,26	30	0,81	-5,03	0,78	3,40	0,57	1,52	0,66	99
348	059990229384	PASSATORE	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	13	483	0,83	132	0,83	-0,06	21	0,83	-0,14	35	0,83	-3,07	0,80	4,98	0,60	0,62	0,68	99
349	071990209761	BASULU	RINALDI ROSA	SI	17	482	0,79	133	0,79	0,00	22	0,79	-0,22	29	0,77	-2,29	0,75	4,26	0,53	0,77	0,59	99
350	059990311381	059990217610	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	482	0,77	126	0,78	-0,01	22	0,78	-0,03	35	0,76	-0,32	0,73	0,54	0,47	1,40	0,59	99
351	065990500810	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	481	0,78	140	0,78	0,14	26	0,78	0,16	44	0,76	7,25	0,74	2,52	0,60	0,07	0,68	99
352	059990380182	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	481	0,77	135	0,77	0,01	23	0,77	0,02	40	0,75	0,63	0,73	4,02	0,59	0,30	0,67	99
353	059990318549	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	480	0,81	128	0,81	0,02	23	0,81	-0,06	36	0,80	0,29	0,78	2,48	0,58	0,21	0,68	99
354	059990323907	059990153498	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	16	479	0,80	127	0,81	-0,01	22	0,81	-0,02	37	0,79	-1,08	0,77	1,89	0,55	0,57	0,66	99
355	059990367590	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	479	0,76	140	0,76	0,03	23	0,76	-0,17	31	0,74	-1,11	0,72	4,56	0,56	1,16	0,66	99
356	059990291879	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	478	0,81	130	0,82	0,02	23	0,82	0,01	38	0,81	1,14	0,78	1,86	0,60	0,76	0,68	99
357	077990091590	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	478	0,80	139	0,81	0,08	26	0,81	0,12	43	0,81	2,53	0,77	2,53	0,36	0,76	0,40	99
358	059990351506	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	478	0,79	127	0,79	-0,01	22	0,79	-0,36	27	0,78	-4,74	0,75	2,52	0,56	1,31	0,66	99
359	065990500776	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	478	0,78	153	0,79	0,08	24	0,79	0,15	41	0,77	5,61	0,74	2,23	0,54	3,32	0,64	99
360	059990292943	059990220112	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	15	478	0,74	151	0,74	0,10	25	0,74	0,22	42	0,72	5,29	0,69	1,01	0,46	3,21	0,57	99
361	003990101481	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	477	0,80	130	0,81	0,06	23	0,81	-0,02	34	0,81	2,53	0,77	1,14	0,23	0,71	0,25	99
362	060990173200	GOKHAN	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	16	477	0,78	135	0,78	0,08	25	0,78	0,03	37	0,77	3,30	0,74	0,31	0,54	1,72	0,65	99
363	059990395312	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	477	0,42	131	0,42	0,03	23	0,42	-0,19	34	0,42	-0,77	0,40	3,05	0,26	0,72	0,28	99
364	078990192340	078990141496	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	13	475	0,79	132	0,80	0,10	25	0,80	-0,01	36	0,80	3,71	0,76	0,97	0,53	0,75	0,63	99
365	061990854068	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	475	0,77	128	0,77	0,01	22	0,77	-0,24	29	0,76	0,07	0,74	3,35	0,59	0,38	0,68	99
366	059990425155	URANIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	475	0,73	127	0,72	-0,03	22	0,72	-0,30	32	0,70	-3,96	0,68	3,30	0,34	1,02	0,38	99
367	065990553086	065990382231	MORESE FILIPPO	NO	18	475	0,70	134	0,69	0,00	22	0,69	-0,10	35	0,65	-1,28	0,64	2,25	0,49	1,89	0,60	99
368	059990345923	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	17	474	0,80	134	0,80	0,01	22	0,80	0,09	42	0,79	1,06	0,76	1,43	0,57	1,50	0,65	99
369	065990440828	071990124147	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	474	0,78	158	0,78	0,13	26	0,78	0,35	47	0,77	8,23	0,74	2,69	0,55	2,72	0,65	99
370	065990430484	GOKU DA IZANO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	15	474	0,78	128	0,79	0,03	23	0,79	0,02	38	0,78	2,31	0,75	1,78	0,58	0,35	0,66	99
371	059990367676	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	472	0,77	132	0,77	0,00	22	0,77	-0,03	38	0,75	0,98	0,73	3,95	0,61	0,19	0,68	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
372	059990282474	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	15	471	0,81	126	0,81	0,08	25	0,81	-0,02	36	0,79	-1,83	0,78	1,06	0,60	-0,05	0,68	99
373	076990310816	ISIDORO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	471	0,78	133	0,79	-0,01	21	0,79	-0,27	30	0,78	-3,32	0,75	2,13	0,57	2,38	0,66	99
374	065990354108	ORO MEDITERRANEO	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	13	470	0,82	129	0,83	-0,14	17	0,83	-0,15	31	0,83	-5,91	0,79	2,62	0,60	2,73	0,69	99
375	059990402173	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	469	0,73	130	0,73	-0,04	21	0,73	-0,07	35	0,70	-1,02	0,69	1,95	0,55	1,82	0,63	99
376	065990517340	NAPOLEONE	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	468	0,77	129	0,77	0,02	22	0,77	-0,28	29	0,75	-1,83	0,73	1,32	0,58	1,91	0,67	99
377	071990243765	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	468	0,44	135	0,45	-0,02	22	0,45	0,00	38	0,45	-1,65	0,44	2,02	0,36	2,10	0,39	99
378	059990351393	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	467	0,80	145	0,80	0,05	23	0,80	0,04	38	0,78	2,06	0,76	4,41	0,59	1,32	0,68	99
379	071990156819	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	467	0,79	138	0,80	0,06	24	0,80	0,25	46	0,80	4,06	0,76	0,41	0,48	1,81	0,60	99
380	065990495265	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	465	0,74	131	0,73	-0,05	19	0,73	0,07	36	0,71	-0,54	0,70	1,31	0,36	2,01	0,40	99
381	065990593143	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	465	0,73	138	0,72	0,04	23	0,72	-0,04	36	0,70	2,57	0,69	2,09	0,58	1,95	0,65	99
382	065990500778	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	464	0,78	141	0,79	0,01	22	0,79	0,08	39	0,77	2,41	0,74	1,41	0,46	2,88	0,54	99
383	078990284365	OBELIX MIG	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	464	0,77	146	0,77	0,11	25	0,77	0,23	42	0,75	6,40	0,73	2,34	0,56	1,40	0,66	99
384	071990214518	071990104822	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	17	464	0,76	133	0,76	0,02	22	0,76	-0,18	28	0,75	-0,62	0,71	1,77	0,45	1,95	0,56	99
385	076990264391	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	462	0,76	136	0,76	0,03	21	0,76	0,07	36	0,74	1,19	0,71	2,50	0,50	1,06	0,61	99
386	059990351895	059990173543	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	462	0,75	128	0,75	-0,02	21	0,75	-0,02	37	0,73	-1,66	0,70	1,62	0,30	1,20	0,34	99
387	065990493506	ORO MEDITERRANEO	LEONE ALBERTO	NO	17	461	0,78	126	0,78	-0,08	18	0,78	-0,11	31	0,77	-2,81	0,74	1,73	0,56	1,93	0,65	99
388	059990223072	059000230922	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	12	460	0,81	126	0,81	-0,02	21	0,81	-0,01	36	0,79	-1,54	0,76	1,55	0,44	0,95	0,53	99
389	071990175316	COLOSSEO	PICCERILLO CARMELINA	NO	15	460	0,80	126	0,81	-0,02	21	0,81	-0,41	26	0,81	-3,63	0,77	1,18	0,59	2,44	0,68	99
390	076990310837	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	460	0,78	132	0,79	0,04	22	0,79	-0,08	33	0,78	0,54	0,73	1,11	0,45	1,70	0,57	99
391	065990500805	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	460	0,75	140	0,75	0,05	23	0,75	0,15	41	0,73	3,51	0,71	1,73	0,33	1,90	0,37	99
392	065990500800	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	459	0,79	127	0,79	0,00	22	0,79	-0,02	37	0,78	0,24	0,75	1,44	0,48	0,87	0,56	99
393	059990380185	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	459	0,77	127	0,77	-0,03	20	0,77	-0,09	33	0,75	-2,34	0,73	2,94	0,58	0,63	0,66	99
394	060990161389	060990104221	POPOLLA GIACINTO	SI	16	458	0,79	129	0,79	0,02	22	0,79	-0,08	32	0,77	0,99	0,75	0,39	0,54	1,90	0,67	99
395	059990318810	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	458	0,75	132	0,75	-0,05	19	0,75	-0,19	30	0,74	-2,26	0,70	5,32	0,54	0,60	0,62	99
396	065990336756	065990180460	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	13	457	0,78	132	0,80	-0,02	20	0,80	0,16	40	0,80	0,49	0,75	1,32	0,46	1,55	0,58	99
397	060990207083	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	NO	19	457	0,72	133	0,72	-0,01	21	0,72	-0,02	34	0,69	0,08	0,68	0,64	0,55	2,69	0,65	99
398	061990450635	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	12	456	0,82	132	0,83	0,06	22	0,83	-0,07	33	0,83	1,10	0,79	0,58	0,59	1,78	0,69	99
399	077990105153	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	456	0,77	127	0,77	-0,04	20	0,77	0,06	37	0,75	-0,97	0,73	2,58	0,57	0,47	0,65	99
400	071990231489	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	19	454	0,73	129	0,72	0,00	21	0,72	-0,24	28	0,68	-3,38	0,68	2,72	0,58	1,15	0,65	99
401	061990851095	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	453	0,77	129	0,76	-0,02	20	0,76	0,01	36	0,74	-0,61	0,72	2,48	0,57	0,76	0,66	99
402	059990351515	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	453	0,76	127	0,76	-0,02	21	0,76	-0,24	30	0,74	-3,82	0,72	2,00	0,54	1,67	0,64	99
403	071990175313	019500215504	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	15	451	0,78	136	0,78	0,05	23	0,78	0,20	43	0,78	3,17	0,74	1,15	0,51	1,43	0,61	99
404	078990246591	ORO MEDITERRANEO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	450	0,80	128	0,80	-0,12	17	0,80	-0,26	27	0,79	-6,04	0,76	2,77	0,59	2,62	0,68	99
405	059990347917	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	450	0,78	140	0,79	0,07	23	0,79	0,09	39	0,78	3,02	0,75	3,69	0,56	0,66	0,64	99
406	059990375459	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	450	0,77	131	0,77	-0,01	20	0,77	0,00	36	0,75	-0,42	0,73	2,62	0,58	1,01	0,67	99
407	059990351470	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	450	0,76	138	0,76	0,04	22	0,76	-0,06	34	0,74	-1,09	0,71	2,19	0,55	2,03	0,64	99
408	065990162767	O-B ONE DA IZANO	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	08	449	0,81	132	0,82	-0,08	18	0,82	-0,13	33	0,82	-3,95	0,78	1,43	0,60	3,26	0,67	99
409	019991055351	BASULU	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	12	449	0,80	129	0,81	-0,15	15	0,81	-0,29	25	0,80	-6,93	0,77	1,78	0,59	3,85	0,68	99
410	071990156824	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	449	0,78	139	0,79	0,10	25	0,79	0,37	49	0,79	6,60	0,75	0,12	0,50	1,33	0,61	99
411	065990500837	065990358075	MORESE GIUSEPPE	NO	18	449	0,75	133	0,75	0,05	22	0,75	-0,13	31	0,72	0,77	0,70	2,38	0,51	1,10	0,62	99
412	065990591774	GOKHAN	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	19	449	0,44	128	0,44	0,02	22	0,44	-0,22	30	0,44	-1,53	0,43	1,38	0,35	1,70	0,39	99
413	059990284379	058000639254	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	15	448	0,79	129	0,80	0,04	22	0,80	-0,08	30	0,80	0,51	0,75	0,82	0,22	1,40	0,26	99
414	061990775030	ISIDORO	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	17	447	0,79	127	0,79	-0,04	19	0,79	-0,29	28	0,78	-3,66	0,75	1,89	0,57	2,10	0,66	99
415	061990524701	JESCE SOLE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	13	446	0,81	126	0,81	-0,05	19	0,81	-0,27	28	0,81	-5,08	0,78	0,51	0,60	2,84	0,68	99
416	065990399512	071990124147	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	446	0,80	148	0,80	0,12	24	0,80	0,20	41	0,80	6,49	0,76	1,58	0,52	2,42	0,64	99
417	093990093148	ZERBIO	CAPOVILLA MICHELE	NO	11	445	0,80	129	0,81	0,02	20	0,81	-0,08	30	0,81	-0,67	0,77	2,41	0,61	0,66	0,68	99
418	059990351543	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	445	0,79	128	0,79	-0,04	20	0,79	-0,07	34	0,77	-1,77	0,74	3,66	0,57	0,49	0,66	99
419	061990853053	BATIMAN	MUSONE DOMENICO	NO	18	445	0,72	126	0,71	-0,11	17	0,71	-0,13	31	0,69	-3,91	0,67	1,22	0,54	2,69	0,62	99
420	059990375412	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	444	0,77	141	0,77	0,02	21	0,77	-0,01	33	0,75	1,30	0,73	2,09	0,57	2,77	0,65	99
421	059990367851	059990158981	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	444	0,77	127	0,77	-0,09	18	0,77	-0,21	29	0,74	-4,92	0,72	3,37	0,58	1,53	0,66	99
422	059990175801	059990064982	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	10	443	0,83	128	0,83	-0,07	18	0,83	-0,15	30	0,83	-3,60	0,80	3,60	0,59	1,11	0,69	99
423	077990071050	LUCKY DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	443	0,81	129	0,82	0,04	22	0,82	0,14	40	0,82	1,03	0,78	1,03	0,54	0,68	0,59	99
424	071990202876	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	443	0,79	134	0,79	0,08	23	0,79	-0,03	33	0,78	1,53	0,75	2,86	0,61	0,44	0,68	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
425	059990295326	059990153478	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	443	0,77	128	0,78	0,00	20	0,78	-0,15	29	0,76	-1,57	0,73	1,46	0,30	1,71	0,35	99
426	065990624333	BATIMAN	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	443	0,73	131	0,72	-0,05	19	0,72	-0,14	32	0,69	-2,79	0,68	1,43	0,37	2,78	0,40	99
427	071990149635	O-B ONE DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	12	441	0,81	132	0,82	-0,04	18	0,82	-0,07	29	0,82	-1,77	0,78	0,76	0,57	3,11	0,62	99
428	078990267163	DIRECTION	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	441	0,79	132	0,79	0,09	23	0,79	0,01	35	0,78	1,75	0,75	2,16	0,57	0,30	0,66	99
429	059990284362	ORO MEDITERRANEO	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	15	441	0,79	128	0,79	0,01	20	0,79	0,12	35	0,79	2,21	0,75	0,84	0,31	1,05	0,36	99
430	071990202868	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	17	441	0,78	127	0,78	0,02	21	0,78	-0,03	33	0,77	-0,10	0,74	2,03	0,59	0,45	0,65	99
431	065990440857	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	441	0,77	142	0,78	0,06	23	0,78	0,08	38	0,77	3,53	0,74	1,77	0,33	2,48	0,37	99
432	071990243749	071990202859	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	441	0,34	128	0,34	0,01	21	0,34	-0,01	36	0,33	-0,10	0,32	1,66	0,22	0,88	0,25	99
433	059990367839	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	439	0,74	140	0,73	0,15	25	0,73	0,19	41	0,71	6,78	0,70	3,18	0,38	-0,36	0,41	99
434	059990395426	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	439	0,73	128	0,72	-0,02	20	0,72	-0,34	25	0,69	-4,88	0,68	2,54	0,55	1,86	0,65	99
435	065990500832	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	438	0,77	133	0,77	0,01	21	0,77	-0,42	23	0,75	-4,07	0,73	3,45	0,59	2,10	0,67	99
436	071990202922	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	437	0,73	127	0,73	-0,05	19	0,73	-0,14	31	0,70	-2,65	0,69	2,79	0,60	1,27	0,67	99
437	071990210289	071990142586	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	436	0,78	130	0,78	0,03	21	0,78	-0,07	27	0,73	-7,12	0,73	1,78	0,46	1,17	0,59	99
438	071990202899	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	436	0,77	146	0,77	0,07	23	0,77	0,04	38	0,75	1,00	0,73	2,83	0,60	2,38	0,67	99
439	059990367567	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	436	0,77	138	0,77	0,02	21	0,77	-0,02	34	0,76	0,55	0,74	3,19	0,58	1,66	0,67	99
440	071990243775	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	434	0,44	127	0,45	-0,06	18	0,45	-0,09	32	0,45	-3,49	0,44	1,84	0,36	1,77	0,40	99
441	078990267284	OBELIX MIG	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	433	0,76	130	0,76	0,01	20	0,76	-0,33	26	0,74	-3,09	0,72	3,87	0,34	0,90	0,39	99
442	059990425227	GASPERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	433	0,44	126	0,44	-0,03	19	0,44	-0,37	24	0,44	-4,04	0,42	2,98	0,34	1,51	0,38	99
443	059990141461	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	09	432	0,82	126	0,83	-0,08	18	0,83	-0,34	24	0,82	-5,14	0,79	3,11	0,57	1,95	0,69	99
444	077990106023	BLACKSTAR	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	17	432	0,76	129	0,76	-0,03	19	0,76	-0,14	29	0,74	-3,31	0,72	2,71	0,53	1,36	0,61	99
445	059990402302	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	432	0,74	131	0,73	-0,05	19	0,73	-0,19	31	0,71	-4,23	0,70	3,19	0,61	1,81	0,68	99
446	077990138448	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	431	0,77	138	0,77	0,09	23	0,77	0,14	40	0,75	3,59	0,73	2,71	0,58	0,62	0,66	99
447	059990410287	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	430	0,74	143	0,73	0,04	22	0,73	0,14	40	0,71	3,14	0,70	2,23	0,60	2,33	0,67	99
448	059990281326	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	429	0,81	130	0,82	-0,02	20	0,82	-0,19	29	0,82	-3,65	0,78	3,63	0,36	1,09	0,40	99
449	059990347906	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	429	0,79	130	0,79	-0,05	19	0,79	-0,16	30	0,78	-3,54	0,75	4,14	0,60	0,95	0,68	99
450	059990385269	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	429	0,72	138	0,71	0,00	20	0,71	0,00	31	0,68	1,30	0,66	2,26	0,53	2,53	0,63	99
451	061990859475	URANIO	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	429	0,66	126	0,65	-0,04	19	0,65	-0,27	27	0,61	-5,00	0,60	3,41	0,49	1,02	0,59	99
452	059990198075	059990043721	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	11	428	0,81	133	0,82	0,00	20	0,82	-0,01	32	0,81	-0,64	0,78	2,13	0,54	1,69	0,66	99
453	061990892008	NAPOLEONE	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	428	0,79	150	0,79	0,18	26	0,79	0,13	39	0,77	6,17	0,75	2,13	0,57	2,06	0,67	99
454	059990367631	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	428	0,74	131	0,74	0,02	21	0,74	-0,26	26	0,71	-2,14	0,69	2,76	0,49	1,61	0,60	99
455	059990402146	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	425	0,74	126	0,73	-0,10	17	0,73	-0,39	22	0,70	-6,87	0,69	1,38	0,57	3,57	0,65	99
456	059990395364	APPIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	424	0,74	131	0,73	-0,04	19	0,73	-0,22	28	0,71	-5,11	0,69	3,52	0,36	1,68	0,39	99
457	065990626174	NAPOLEONE	PALMIERI ANTONIO	NO	20	424	0,42	127	0,42	0,03	21	0,42	-0,24	27	0,40	-1,17	0,39	2,59	0,31	0,70	0,36	99
458	065990654495	ELVIS	ALTIERI LUCIANO	NO	20	424	0,37	132	0,37	0,03	19	0,37	-0,05	30	0,37	0,96	0,35	1,30	0,24	1,76	0,29	99
459	059990164137	059000126612	LEPIZZERA ENNIO	NO	10	423	0,77	130	0,78	0,06	22	0,78	0,18	37	0,78	3,70	0,73	1,06	0,40	0,56	0,53	99
460	079990066056	DIRECTION	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	17	423	0,73	127	0,73	-0,04	19	0,73	0,04	35	0,70	-1,42	0,69	2,52	0,35	0,80	0,39	99
461	059990345876	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	422	0,78	126	0,78	0,04	21	0,78	0,01	34	0,76	2,40	0,74	2,50	0,38	-0,22	0,40	99
462	065990587240	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	422	0,72	144	0,71	0,10	23	0,71	0,07	35	0,68	3,88	0,67	2,38	0,55	2,09	0,65	99
463	059990367600	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	421	0,77	137	0,77	0,01	20	0,77	-0,13	31	0,75	-0,20	0,73	3,80	0,59	1,68	0,67	99
464	059990351530	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	421	0,72	126	0,72	-0,02	19	0,72	-0,34	25	0,69	-4,59	0,67	1,91	0,55	2,02	0,65	99
465	078990225421	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	419	0,82	130	0,82	-0,01	20	0,82	-0,37	23	0,82	-2,96	0,78	0,99	0,61	3,36	0,69	99
466	059000126306	CIRIPICCIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	02	418	0,89	138	0,90	0,00	19	0,90	0,16	37	0,89	2,48	0,88	3,97	0,74	0,98	0,80	99
467	065990500775	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	418	0,77	134	0,77	-0,05	18	0,77	-0,05	32	0,75	-1,99	0,73	2,09	0,37	2,71	0,40	99
468	065990553112	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	417	0,77	139	0,77	-0,02	19	0,77	-0,01	33	0,75	0,02	0,73	4,29	0,60	1,76	0,68	99
469	071990243731	ZERBIO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	417	0,74	127	0,73	0,00	20	0,73	-0,09	31	0,71	-1,22	0,70	2,40	0,61	0,80	0,68	99
470	059990410280	COLOSSEO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	417	0,44	126	0,44	0,02	20	0,44	-0,23	27	0,43	-1,79	0,42	1,18	0,29	1,56	0,32	99
471	065990150833	065990065755	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	09	416	0,79	126	0,80	0,02	20	0,80	0,03	34	0,80	1,28	0,75	0,98	0,46	0,82	0,60	99
472	059990367608	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	416	0,77	133	0,77	0,09	22	0,77	0,11	35	0,76	4,40	0,74	2,76	0,60	-0,11	0,67	99
473	065990593123	BATIMAN	MORESE FILIPPO	SI	19	416	0,75	138	0,75	-0,02	19	0,75	-0,04	33	0,73	-0,68	0,71	3,15	0,58	2,34	0,67	99
474	065990624364	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	416	0,21	133	0,21	-0,04	17	0,21	-0,18	27	0,20	-2,08	0,45	3,28	0,44	2,20	0,55	99
475	059990347911	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	415	0,79	128	0,79	0,00	20	0,79	-0,12	31	0,78	-1,26	0,76	3,24	0,59	0,52	0,67	99
476	065990500879	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	415	0,77	137	0,77	-0,02	19	0,77	-0,25	26	0,76	-2,49	0,74	4,43	0,59	2,15	0,67	99
477	061990959359	NAPOLEONE	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	414	0,73	126	0,73	0,02	20	0,73	-0,35	24	0,70	-5,08	0,69	2,55	0,58	1,25	0,67	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
478	065990553129	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	18	413	0,74	131	0,73	-0,06	18	0,73	-0,10	32	0,71	-2,84	0,70	1,65	0,58	2,80	0,67	99
479	059990291686	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	412	0,82	130	0,82	-0,05	17	0,82	-0,03	30	0,83	-1,78	0,79	2,61	0,61	1,72	0,69	99
480	059990222989	059990097476	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	412	0,82	127	0,83	-0,02	18	0,83	-0,02	31	0,82	-1,42	0,79	2,30	0,58	1,01	0,68	99
481	059990318805	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	17	412	0,79	138	0,79	0,04	21	0,79	-0,04	32	0,77	0,59	0,75	3,50	0,58	1,37	0,68	99
482	059990347893	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	412	0,79	129	0,80	0,06	22	0,80	-0,18	29	0,78	-0,60	0,76	1,58	0,60	1,32	0,66	99
483	078990212394	078990160548	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	411	0,81	131	0,82	-0,06	17	0,82	-0,26	23	0,82	-0,63	0,78	2,95	0,56	2,47	0,66	99
484	065990553114	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	18	409	0,73	133	0,73	0,02	19	0,73	0,12	35	0,70	2,04	0,69	1,82	0,35	1,36	0,39	99
485	059990380223	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	409	0,73	128	0,73	-0,06	17	0,73	-0,06	31	0,70	-1,57	0,69	2,37	0,59	1,68	0,67	99
486	059990367677	059990141444	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	408	0,70	128	0,69	0,04	20	0,69	-0,07	30	0,66	-0,86	0,64	1,35	0,49	1,21	0,60	99
487	059990237261	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	407	0,79	140	0,80	0,15	24	0,80	0,24	39	0,79	7,19	0,75	2,43	0,50	0,16	0,55	99
488	071990202946	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	19	407	0,73	137	0,73	-0,03	18	0,73	0,03	34	0,70	-1,08	0,69	3,00	0,60	2,27	0,67	99
489	071990130213	JESCE SOLE	RINALDI ROSA	NO	12	406	0,81	127	0,81	-0,03	18	0,81	-0,36	19	0,81	-4,04	0,77	1,02	0,61	3,10	0,68	99
490	059990410204	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	406	0,69	130	0,68	-0,03	18	0,68	0,00	31	0,64	-0,80	0,63	1,87	0,48	1,89	0,59	99
491	059990395250	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	405	0,74	134	0,74	-0,01	19	0,74	-0,10	31	0,71	-1,96	0,70	3,85	0,60	1,31	0,68	99
492	059990351562	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	404	0,79	139	0,79	0,09	22	0,79	0,02	34	0,78	2,84	0,75	2,71	0,58	1,24	0,66	99
493	077990138425	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	404	0,77	127	0,77	0,05	21	0,77	0,08	35	0,74	1,59	0,72	3,47	0,57	-0,92	0,66	99
494	078990178369	078990128840	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	403	0,80	139	0,81	0,04	19	0,81	0,26	38	0,81	4,49	0,77	0,41	0,55	2,64	0,66	99
495	065990594488	RICCO PADRONE	LEONE ALBERTO	NO	19	403	0,74	129	0,73	0,05	20	0,73	-0,30	23	0,71	-1,59	0,69	3,16	0,58	0,87	0,67	99
496	078990192479	078990141455	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	402	0,83	138	0,84	0,22	26	0,84	0,15	36	0,83	11,19	0,80	0,34	0,55	0,60	0,68	99
497	059990319485	ISIDORO	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	402	0,78	130	0,78	-0,02	18	0,78	-0,16	28	0,76	-2,72	0,74	2,71	0,58	1,69	0,67	99
498	059990339021	GOKHAN	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	401	0,80	157	0,81	0,22	25	0,81	0,52	47	0,80	12,35	0,77	2,61	0,57	1,34	0,66	99
499	059990339037	AGRIPPA	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	401	0,79	127	0,80	0,10	21	0,80	-0,15	25	0,79	1,39	0,75	0,23	0,51	1,26	0,61	99
500	065990548320	NAPOLEONE	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	401	0,76	126	0,76	0,06	20	0,76	-0,07	30	0,74	1,08	0,72	1,28	0,53	0,70	0,63	99
501	071990243792	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	399	0,45	131	0,45	-0,04	17	0,45	0,06	34	0,45	-1,86	0,44	2,28	0,38	1,77	0,41	99
502	078990160615	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	398	0,82	130	0,83	0,01	19	0,83	-0,12	27	0,83	0,60	0,79	2,68	0,62	1,27	0,70	99
503	059990349879	STARWARS	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	398	0,76	128	0,76	0,03	20	0,76	-0,19	26	0,74	-1,05	0,72	4,09	0,53	0,02	0,63	99
504	077990091562	RAINBOW	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	397	0,81	145	0,82	0,11	23	0,82	0,16	38	0,82	4,57	0,78	1,65	0,60	2,41	0,68	99
505	065990500792	ZERBIO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	397	0,80	128	0,81	0,06	20	0,81	-0,05	31	0,80	1,52	0,77	3,10	0,60	-0,17	0,64	99
506	071990215382	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	18	397	0,79	138	0,80	0,05	21	0,80	-0,09	30	0,79	-0,66	0,76	3,02	0,63	1,91	0,69	99
507	065990553150	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	395	0,74	135	0,74	0,08	20	0,74	0,11	34	0,71	5,03	0,70	2,14	0,61	0,89	0,68	99
508	078990284579	OMBRA 'E NISCIUNO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	393	0,79	140	0,79	0,04	19	0,79	0,19	35	0,77	0,07	0,75	2,38	0,59	1,82	0,68	99
509	019991661982	DIRECTION	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	393	0,76	134	0,76	0,12	23	0,76	0,25	41	0,73	6,15	0,71	2,34	0,23	-0,42	0,25	99
510	065990624365	ELVIS	MORESE FILIPPO	NO	20	393	0,36	127	0,36	-0,06	16	0,36	-0,24	25	0,35	-3,32	0,34	1,91	0,47	2,57	0,58	99
511	065990358084	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	14	391	0,80	145	0,81	0,14	22	0,81	0,22	38	0,81	7,79	0,77	1,46	0,46	1,93	0,55	99
512	059990395209	ORAZIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	391	0,73	129	0,72	0,03	19	0,72	-0,01	32	0,69	0,55	0,68	1,87	0,34	0,99	0,38	99
513	059990318781	JESCE SOLE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	390	0,79	128	0,80	0,00	18	0,80	-0,21	26	0,78	-2,58	0,76	2,36	0,62	1,59	0,69	99
514	059990380241	LALLO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	19	390	0,78	131	0,77	0,03	19	0,77	0,00	30	0,75	0,81	0,74	2,99	0,62	0,63	0,69	99
515	059990367484	STARWARS	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	390	0,76	132	0,76	0,05	20	0,76	-0,20	25	0,74	0,15	0,71	4,46	0,32	0,20	0,37	99
516	061991055711	061990771125	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	389	0,33	135	0,33	0,10	21	0,33	0,08	34	0,32	4,31	0,32	2,29	0,24	0,62	0,27	99
517	061990708815	061990411724	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	388	0,80	152	0,81	0,07	20	0,81	0,19	38	0,81	2,68	0,77	4,24	0,53	2,43	0,65	99
518	060990154829	BLACKSTAR	POPOLLA GIACINTO	SI	14	387	0,81	132	0,81	0,02	19	0,81	-0,28	22	0,80	-2,10	0,77	2,08	0,58	2,57	0,68	99
519	078990267187	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	17	387	0,79	138	0,79	0,09	21	0,79	0,01	32	0,77	3,15	0,75	1,09	0,56	2,33	0,66	99
520	076990264397	CICLOPE	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	387	0,79	137	0,80	0,09	20	0,80	0,27	35	0,80	5,79	0,76	0,59	0,34	1,54	0,38	99
521	061990708788	061990411724	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	385	0,81	137	0,81	-0,07	16	0,81	-0,19	26	0,80	-5,55	0,77	4,87	0,52	2,36	0,65	99
522	059990375439	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	385	0,77	131	0,77	-0,03	17	0,77	-0,06	29	0,75	-1,50	0,74	3,80	0,38	1,08	0,42	99
523	065990500759	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	384	0,78	138	0,77	0,01	18	0,77	-0,04	29	0,76	-0,39	0,74	3,99	0,62	1,70	0,69	99
524	059990291514	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	384	0,77	128	0,78	0,00	18	0,78	-0,10	27	0,77	-0,09	0,73	3,25	0,55	0,70	0,64	99
525	059990291667	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	15	382	0,79	127	0,80	0,03	19	0,80	-0,22	24	0,78	-0,53	0,76	1,67	0,57	1,61	0,67	99
526	059990345903	GOKU DA IZANO	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	17	381	0,79	127	0,80	0,10	21	0,80	0,09	34	0,78	4,97	0,76	2,27	0,61	-0,68	0,68	99
527	059990425369	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	381	0,44	131	0,44	0,06	20	0,44	-0,05	31	0,44	1,94	0,43	1,97	0,33	1,15	0,38	99
528	059990318418	APPPIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	380	0,78	132	0,79	0,01	18	0,79	-0,17	27	0,78	-1,77	0,75	5,14	0,57	0,29	0,65	99
529	065990440866	065990329014	MORESE GIUSEPPE	NO	16	380	0,76	131	0,76	-0,09	15	0,76	-0,06	28	0,75	-4,30	0,71	0,28	0,51	4,15	0,62	99
530	065990500788	GOKHAN	MORESE GIUSEPPE	NO	17	379	0,77	134	0,76	0,11	21	0,76	0,06	31	0,74	4,47	0,72	0,75	0,54	1,52	0,64	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
531	071990150402	GOKU DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	13	378	0,78	136	0,79	0,18	25	0,79	0,15	37	0,79	7,13	0,75	3,34	0,61	-0,98	0,67	99
532	061990570903	061990358036	SOC AGR VOLTURNO	SI	14	376	0,81	128	0,82	-0,03	17	0,82	-0,40	19	0,82	-4,36	0,78	4,09	0,55	1,63	0,67	99
533	076990264403	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	375	0,80	133	0,80	0,06	19	0,80	0,14	33	0,80	2,84	0,76	2,60	0,60	0,49	0,67	99
534	071990128091	BATIMAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	11	375	0,80	129	0,81	0,02	17	0,81	0,18	34	0,81	2,09	0,76	1,67	0,50	0,71	0,56	99
535	059990367859	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	375	0,77	136	0,77	0,04	19	0,77	-0,05	30	0,75	0,02	0,73	3,47	0,57	1,30	0,66	99
536	065990553136	PASSATORE	MORESE FILIPPO	SI	18	374	0,78	126	0,78	-0,01	17	0,78	-0,23	23	0,76	-3,78	0,74	4,37	0,59	0,16	0,68	99
537	059990318657	BASULU	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	373	0,79	134	0,80	0,01	17	0,80	-0,11	25	0,78	-1,61	0,76	2,22	0,59	2,41	0,68	99
538	059990299862	MALANDRINO III	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	372	0,80	126	0,81	-0,02	17	0,81	0,01	31	0,80	-1,79	0,77	0,78	0,61	1,95	0,68	99
539	059990337272	059990217610	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	372	0,74	127	0,74	0,01	18	0,74	0,13	32	0,71	2,66	0,69	1,46	0,45	0,80	0,58	99
540	071990156853	COLOSSEO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	371	0,80	127	0,81	0,10	20	0,81	0,04	30	0,81	3,19	0,76	-0,28	0,55	1,09	0,65	99
541	003990122608	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	371	0,79	146	0,79	0,15	21	0,79	0,26	35	0,78	8,32	0,75	2,37	0,57	1,39	0,65	99
542	059990262732	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	371	0,79	130	0,80	0,12	20	0,80	0,19	35	0,80	6,36	0,76	1,80	0,59	-0,40	0,67	99
543	065990587143	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	19	371	0,69	137	0,68	0,00	17	0,68	0,24	37	0,64	2,52	0,62	1,91	0,49	2,14	0,60	99
544	071990156830	071990087913	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	14	371	0,67	135	0,67	0,07	20	0,67	0,31	39	0,65	5,13	0,63	0,58	0,42	1,55	0,50	99
545	059990375395	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	370	0,77	136	0,77	0,03	19	0,77	0,15	35	0,75	2,16	0,73	0,88	0,58	2,50	0,67	99
546	078990225453	078990160675	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	370	0,77	130	0,79	-0,01	16	0,79	-0,08	26	0,79	-3,19	0,74	1,99	0,47	2,09	0,59	99
547	071990209783	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	17	370	0,76	132	0,76	0,11	21	0,76	0,09	32	0,73	4,91	0,71	0,92	0,52	1,02	0,61	99
548	061990943486	ZERBIO	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	370	0,74	137	0,73	0,05	18	0,73	0,11	30	0,71	1,36	0,70	3,45	0,60	0,84	0,68	99
549	059990364946	059990281271	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	369	0,77	133	0,77	0,08	20	0,77	0,06	33	0,76	4,51	0,72	2,36	0,36	0,69	0,41	99
550	071990243780	RICCO PADRONE	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	369	0,44	133	0,44	0,03	18	0,44	-0,03	29	0,44	0,18	0,43	2,36	0,34	1,70	0,39	99
551	059990380225	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	368	0,77	129	0,77	0,02	18	0,77	0,02	32	0,75	1,51	0,73	3,34	0,61	0,23	0,68	99
552	060990188586	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	367	0,76	129	0,76	0,01	17	0,76	-0,08	25	0,75	0,02	0,71	1,32	0,46	2,03	0,59	99
553	061990881285	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	366	0,78	134	0,78	0,09	20	0,78	-0,19	25	0,77	0,69	0,74	3,24	0,57	0,98	0,67	99
554	061990824026	GOKU DA IZANO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	18	366	0,77	140	0,76	0,15	22	0,76	0,08	32	0,75	6,20	0,73	2,63	0,59	0,83	0,67	99
555	059990402187	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	366	0,73	136	0,72	-0,01	17	0,72	0,20	36	0,70	0,63	0,69	1,09	0,55	2,74	0,64	99
556	059990260164	CAESAR DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	14	365	0,85	130	0,85	-0,03	16	0,85	-0,20	23	0,84	-2,31	0,82	3,91	0,64	1,45	0,69	99
557	059990367699	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	365	0,77	133	0,77	0,00	18	0,77	0,07	33	0,75	0,56	0,73	3,75	0,57	0,82	0,65	99
558	059990380249	PASSATORE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	365	0,76	131	0,76	0,06	19	0,76	-0,02	29	0,74	3,90	0,72	3,18	0,36	0,30	0,39	99
559	065990559704	065990405727	LEONE ALBERTO	SI	18	364	0,72	133	0,72	0,06	18	0,72	0,29	36	0,69	4,78	0,67	1,06	0,52	1,03	0,63	99
560	088990418843	STARWARS	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	364	0,72	127	0,71	0,03	18	0,71	-0,23	22	0,68	1,02	0,67	3,55	0,35	0,57	0,38	99
561	003990163320	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	364	0,35	131	0,35	-0,03	15	0,35	-0,25	22	0,34	-2,34	0,32	2,51	0,24	2,80	0,29	99
562	059990214985	BATIMAN	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	363	0,80	128	0,81	0,01	17	0,81	0,04	29	0,81	0,54	0,77	1,01	0,55	1,69	0,65	99
563	059990113999	LUCKY DA IZANO	FERRI FABRIZIO	NO	07	363	0,80	128	0,81	-0,03	16	0,81	-0,06	26	0,81	-1,92	0,77	2,30	0,58	1,64	0,65	99
564	065990587271	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	363	0,74	136	0,73	0,07	19	0,73	-0,06	27	0,70	2,45	0,69	3,08	0,48	1,33	0,55	99
565	059990217679	BASULU	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	12	362	0,82	131	0,83	0,00	16	0,83	-0,05	26	0,82	1,15	0,79	2,92	0,55	1,42	0,62	99
566	059990351440	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	362	0,77	132	0,76	-0,01	17	0,76	0,04	31	0,74	0,08	0,72	3,02	0,58	1,30	0,66	99
567	059990375438	059990281271	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	362	0,70	127	0,68	0,07	19	0,68	-0,05	28	0,65	4,50	0,63	0,75	0,23	1,16	0,29	99
568	059990365017	OBELIX MIG	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	361	0,77	134	0,77	0,01	17	0,77	-0,07	27	0,75	-0,46	0,72	3,05	0,57	1,76	0,66	99
569	065990621796	ISIDORO	LEONE ALBERTO	NO	19	361	0,73	126	0,73	0,01	16	0,73	0,06	29	0,70	0,12	0,69	0,82	0,56	1,36	0,65	99
570	071990217542	STARWARS	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	360	0,72	126	0,71	-0,02	16	0,71	-0,28	20	0,68	-2,91	0,68	3,89	0,54	0,89	0,62	99
571	059990367659	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	359	0,75	137	0,74	0,14	21	0,74	0,09	30	0,71	4,74	0,69	2,33	0,49	0,69	0,59	99
572	059990375470	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	359	0,74	146	0,73	0,05	18	0,73	0,03	30	0,70	3,40	0,69	3,48	0,37	2,83	0,40	99
573	065990624336	BLACKSTAR	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	359	0,72	128	0,70	-0,01	16	0,70	-0,02	26	0,67	-2,09	0,66	2,78	0,31	1,10	0,36	99
574	059990153483	RICCO PADRONE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	10	358	0,82	126	0,83	0,01	17	0,83	-0,25	20	0,82	-2,49	0,79	2,26	0,58	1,60	0,68	99
575	059990282501	059990217610	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	15	358	0,78	129	0,79	0,01	17	0,79	0,07	28	0,76	-1,75	0,74	1,84	0,48	1,17	0,59	99
576	061990600477	061990387716	SOC AGR VOLTURNO	SI	14	357	0,80	137	0,81	0,04	17	0,81	0,08	29	0,80	2,56	0,76	3,24	0,54	1,29	0,66	99
577	059990367611	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	356	0,78	134	0,77	0,08	19	0,77	0,16	34	0,76	4,81	0,74	2,80	0,58	0,37	0,63	99
578	065990500835	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	18	353	0,77	126	0,77	-0,05	15	0,77	-0,24	23	0,75	-4,34	0,73	1,74	0,60	2,65	0,67	99
579	065990500785	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	353	0,75	147	0,75	0,10	20	0,75	0,27	37	0,73	6,17	0,71	3,29	0,52	1,80	0,63	99
580	059990380231	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	353	0,73	127	0,73	-0,05	14	0,73	-0,10	24	0,70	-1,37	0,69	2,26	0,55	2,06	0,64	99
581	061990408965	061990243824	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	11	351	0,79	126	0,80	0,09	18	0,80	0,16	31	0,80	4,05	0,76	0,62	0,49	0,17	0,60	99
582	077990138460	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	351	0,76	127	0,76	-0,01	17	0,76	-0,30	20	0,74	-3,14	0,72	4,53	0,55	0,63	0,65	99
583	059990367842	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	351	0,74	141	0,73	0,08	19	0,73	0,12	33	0,71	2,82	0,70	3,44	0,58	1,34	0,67	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
584	065990587198	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	19	351	0,74	139	0,74	0,00	16	0,74	0,12	31	0,72	1,41	0,70	1,73	0,59	3,09	0,68	99
585	059990267530	RAINBOW	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	14	348	0,79	154	0,80	0,23	24	0,80	0,27	36	0,79	10,80	0,76	2,35	0,57	1,93	0,66	99
586	065990500828	GOKU DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	348	0,77	148	0,77	0,15	21	0,77	0,34	39	0,75	8,76	0,73	3,00	0,59	1,30	0,67	99
587	061990498253	PASSATORE	MASTROMINICO ELVIRA	NO	13	347	0,80	135	0,80	0,07	18	0,80	0,14	33	0,80	3,54	0,76	2,03	0,58	1,29	0,67	99
588	065990340098	065990105349	MORESE FILIPPO	NO	13	345	0,79	145	0,80	0,12	19	0,80	0,35	37	0,81	6,84	0,76	1,30	0,50	2,24	0,62	99
589	059990318552	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	345	0,78	135	0,79	0,08	19	0,79	0,14	32	0,77	3,49	0,75	2,86	0,57	0,67	0,66	99
590	065990553098	065990301425	MORESE FILIPPO	NO	18	345	0,75	140	0,75	0,13	19	0,75	0,40	36	0,73	8,54	0,70	1,11	0,51	1,22	0,62	99
591	071990243781	RICCO PADRONE	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	345	0,44	135	0,44	0,07	19	0,44	-0,05	28	0,44	1,82	0,43	2,96	0,34	1,41	0,38	99
592	059990395403	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	344	0,74	129	0,73	0,04	18	0,73	-0,05	28	0,70	0,08	0,69	2,84	0,36	0,66	0,40	99
593	065990440871	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	343	0,78	153	0,78	0,13	20	0,78	0,52	43	0,77	8,81	0,74	2,81	0,53	2,03	0,64	99
594	065990447479	065990270668	MORESE FILIPPO	NO	16	343	0,77	126	0,78	0,07	18	0,78	0,20	33	0,77	3,61	0,73	0,06	0,48	0,74	0,58	99
595	059990402312	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	342	0,70	138	0,69	0,07	19	0,69	0,00	27	0,65	2,51	0,64	2,99	0,48	1,77	0,59	99
596	061990524789	061990314744	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	341	0,82	129	0,83	-0,07	13	0,83	0,29	35	0,83	-0,81	0,79	1,12	0,53	2,09	0,65	99
597	071990243767	RICCO PADRONE	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	341	0,44	129	0,44	0,02	16	0,44	-0,25	20	0,44	-1,53	0,42	3,92	0,36	0,97	0,39	99
598	059990240054	LALLO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	14	340	0,83	128	0,83	-0,03	15	0,83	0,12	32	0,82	-1,15	0,80	2,30	0,64	1,24	0,72	99
599	077990138463	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	340	0,77	128	0,76	0,02	17	0,76	-0,19	23	0,74	-1,71	0,72	5,42	0,55	-0,38	0,64	99
600	065990624340	BATIMAN	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	340	0,44	133	0,44	-0,03	15	0,44	0,01	28	0,44	-1,22	0,42	2,64	0,37	2,31	0,40	99
601	059990395289	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	339	0,74	142	0,73	0,12	20	0,73	0,20	35	0,71	5,25	0,69	3,54	0,38	0,77	0,41	99
602	061991021357	GOKHAN	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	20	339	0,43	128	0,43	0,04	17	0,43	-0,08	25	0,43	1,60	0,42	1,26	0,28	1,61	0,30	99
603	061990708790	061990452504	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	337	0,81	128	0,82	0,02	16	0,82	0,03	30	0,81	0,21	0,78	1,40	0,54	1,44	0,66	99
604	065990548411	NAPOLEONE	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	337	0,76	140	0,76	0,20	21	0,76	0,19	32	0,74	8,02	0,71	1,82	0,54	0,63	0,64	99
605	059990425154	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	337	0,70	129	0,69	0,01	16	0,69	-0,04	27	0,66	-1,08	0,64	1,02	0,51	2,34	0,62	99
606	003990114514	BASULU	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	15	336	0,79	141	0,80	0,14	19	0,80	0,06	26	0,78	5,49	0,75	1,16	0,55	2,42	0,64	99
607	003990114546	BATIMAN	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	336	0,78	136	0,79	0,14	20	0,79	0,38	36	0,78	8,27	0,75	1,29	0,55	0,30	0,64	99
608	065990275617	O-B ONE DA IZANO	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	11	335	0,81	134	0,82	0,00	14	0,82	0,18	31	0,82	0,42	0,78	1,39	0,59	2,43	0,66	99
609	061990660681	061990408904	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	15	335	0,80	132	0,81	0,06	17	0,81	0,03	27	0,81	2,73	0,76	2,25	0,52	1,12	0,64	99
610	059990395442	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	335	0,75	136	0,74	0,09	18	0,74	0,08	29	0,71	1,66	0,70	1,38	0,56	1,95	0,66	99
611	071990138719	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	12	334	0,80	126	0,80	0,02	17	0,80	-0,02	26	0,79	-0,57	0,76	1,96	0,60	0,98	0,66	99
612	059990395240	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	334	0,74	126	0,73	-0,03	15	0,73	-0,09	26	0,71	-3,16	0,70	2,81	0,36	1,35	0,39	99
613	071990156825	071990087913	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	14	334	0,65	130	0,65	0,07	18	0,65	0,29	36	0,64	4,92	0,62	-0,32	0,30	1,41	0,35	99
614	065990440902	COLOSSEO	MORESE GIUSEPPE	NO	16	333	0,77	126	0,77	0,09	18	0,77	-0,01	27	0,75	3,23	0,73	0,40	0,57	1,03	0,66	99
615	059990395299	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	332	0,74	131	0,73	0,04	17	0,73	0,05	30	0,71	1,85	0,69	3,27	0,32	0,61	0,35	99
616	077990138427	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	332	0,73	133	0,72	0,06	17	0,72	0,29	35	0,70	3,23	0,69	2,53	0,35	0,24	0,39	99
617	065990594505	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	332	0,42	139	0,42	0,01	16	0,42	0,06	28	0,41	1,14	0,41	2,27	0,37	3,04	0,40	99
618	061991031487	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	331	0,43	133	0,44	0,02	16	0,44	0,08	30	0,43	1,31	0,42	3,89	0,33	0,74	0,37	99
619	065990430461	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	SI	15	330	0,80	132	0,81	0,09	18	0,81	0,05	29	0,80	4,05	0,77	2,47	0,60	0,53	0,69	99
620	065990593085	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	19	330	0,74	138	0,73	0,00	15	0,73	0,07	29	0,70	-0,41	0,69	3,96	0,59	1,75	0,66	99
621	059990380260	PASSATORE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	330	0,73	139	0,72	0,10	18	0,72	0,22	33	0,70	6,68	0,69	3,12	0,37	0,78	0,41	99
622	061990991383	GOKHAN	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	19	330	0,72	127	0,71	0,03	17	0,71	-0,09	24	0,69	-0,29	0,67	2,41	0,53	1,04	0,62	99
623	059990318669	PAPA CIRO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	329	0,78	127	0,79	-0,02	15	0,79	-0,14	24	0,77	-2,94	0,74	3,74	0,54	0,86	0,65	99
624	065990587245	ISIDORO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	329	0,74	142	0,73	0,07	17	0,73	0,12	31	0,70	3,66	0,69	1,73	0,57	2,90	0,66	99
625	059990351547	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	328	0,79	139	0,79	0,04	17	0,79	0,14	32	0,78	2,10	0,75	3,82	0,58	1,35	0,67	99
626	059990402095	GOKHAN	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	327	0,67	141	0,65	0,13	19	0,65	0,19	31	0,62	5,84	0,61	3,16	0,50	0,87	0,60	99
627	078990225466	078990128840	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	15	326	0,81	146	0,82	0,10	18	0,82	0,40	37	0,82	7,20	0,78	2,18	0,55	2,07	0,66	99
628	077990105561	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	326	0,76	142	0,76	0,13	20	0,76	-0,09	24	0,74	3,04	0,72	4,48	0,54	1,05	0,64	99
629	059990318622	059990214989	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	326	0,73	134	0,72	0,09	18	0,72	0,09	30	0,69	4,06	0,67	2,64	0,50	0,68	0,60	99
630	065990587151	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	325	0,72	147	0,71	0,04	16	0,71	0,11	29	0,68	1,19	0,67	2,51	0,54	3,73	0,64	99
631	077990058437	MALANDRINO III	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	10	323	0,82	126	0,83	-0,01	15	0,83	0,08	29	0,83	-1,14	0,79	1,11	0,60	1,58	0,68	99
632	059990380202	LALLO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	323	0,77	136	0,77	0,12	20	0,77	0,13	30	0,75	3,59	0,73	3,30	0,39	0,26	0,41	99
633	065990500890	065990399480	MORESE GIUSEPPE	NO	18	323	0,73	137	0,72	-0,02	15	0,72	0,28	37	0,69	1,48	0,67	2,67	0,44	2,12	0,57	99
634	065990594566	BASULU	LEONE ALBERTO	NO	19	323	0,73	126	0,73	0,04	16	0,73	-0,16	19	0,71	-1,05	0,69	1,55	0,57	1,48	0,66	99
635	059990402096	STARWARS	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	323	0,67	135	0,66	0,04	16	0,66	-0,12	22	0,62	-0,20	0,61	5,27	0,50	0,51	0,60	99
636	065990399506	071990124147	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	322	0,80	148	0,81	0,26	23	0,81	0,32	35	0,80	12,19	0,77	0,13	0,54	2,01	0,65	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
637	077990105551	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	321	0,76	127	0,76	0,05	17	0,76	-0,24	19	0,74	-0,33	0,72	3,77	0,28	0,50	0,31	99
638	065990388009	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	14	320	0,80	138	0,81	0,17	19	0,81	0,34	33	0,80	10,45	0,76	1,45	0,57	0,48	0,67	99
639	061990639293	ZERBIO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	15	319	0,81	128	0,82	0,02	15	0,82	0,02	26	0,82	0,02	0,79	4,50	0,64	-0,33	0,71	99
640	065990594490	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	319	0,73	134	0,72	0,08	17	0,72	0,20	31	0,70	4,24	0,68	1,45	0,57	1,34	0,66	99
641	059990402153	059990281271	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	319	0,70	128	0,69	0,03	16	0,69	0,01	27	0,66	3,17	0,64	1,86	0,24	1,29	0,28	99
642	093990157174	093990113674	CAPOVILLA MICHELE	NO	15	317	0,76	136	0,77	0,06	15	0,77	0,03	24	0,75	4,11	0,72	3,54	0,27	1,12	0,31	99
643	065990495297	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	314	0,76	127	0,76	0,05	16	0,76	-0,12	20	0,74	0,94	0,71	2,47	0,51	0,88	0,61	99
644	059990395407	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	314	0,73	129	0,73	0,03	16	0,73	-0,04	26	0,70	0,53	0,69	2,70	0,35	1,17	0,39	99
645	061991040024	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	314	0,70	127	0,69	0,04	16	0,69	0,06	28	0,65	-0,51	0,64	1,64	0,52	0,93	0,62	99
646	071990210284	GOKHAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	17	313	0,78	134	0,78	0,12	19	0,78	0,10	28	0,77	5,42	0,74	1,76	0,54	0,95	0,64	99
647	071990231493	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	313	0,72	143	0,71	0,07	17	0,71	0,23	32	0,69	4,50	0,67	2,37	0,55	2,47	0,65	99
648	061990782096	019990887484	F.LLI PELLINO	NO	18	312	0,74	131	0,74	0,01	15	0,74	0,07	25	0,71	-0,25	0,68	0,99	0,48	2,41	0,60	99
649	065990593146	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	312	0,73	127	0,72	0,07	17	0,72	0,05	27	0,70	3,84	0,68	3,52	0,58	-0,65	0,66	99
650	059990215026	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	12	310	0,81	135	0,81	0,10	18	0,81	0,01	26	0,81	4,02	0,78	2,74	0,63	1,12	0,70	99
651	076990171668	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	310	0,80	126	0,81	0,11	18	0,81	0,32	33	0,81	6,79	0,77	0,50	0,56	-0,17	0,63	99
652	061990892028	OBELIX MIG	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	309	0,79	145	0,79	0,09	18	0,79	0,32	35	0,77	3,87	0,75	1,97	0,57	2,47	0,67	99
653	059990318634	BASULU	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	309	0,79	133	0,79	0,05	16	0,79	-0,05	24	0,78	1,51	0,75	2,33	0,58	1,83	0,67	99
654	077990105154	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	308	0,74	134	0,73	0,09	17	0,73	0,13	30	0,70	3,56	0,68	2,92	0,51	0,53	0,60	99
655	061990858919	STARWARS	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	306	0,76	132	0,76	0,13	18	0,76	0,09	25	0,74	4,95	0,72	3,20	0,54	-0,43	0,64	99
656	061990487684	061000108471	SOC AGR VOLTURNO	SI	13	305	0,81	131	0,81	0,02	15	0,81	0,15	30	0,81	1,60	0,77	3,02	0,51	0,85	0,65	99
657	065990500859	NAPOLEONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	305	0,77	132	0,77	0,10	17	0,77	-0,06	24	0,75	1,92	0,73	1,78	0,55	1,43	0,64	99
658	065990587183	ISIDORO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	305	0,74	139	0,73	0,08	16	0,73	0,21	31	0,71	2,65	0,69	1,56	0,35	2,28	0,39	99
659	061991052030	ZERBIO	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	20	305	0,43	130	0,43	0,10	16	0,43	0,26	29	0,43	3,94	0,42	1,93	0,60	-0,04	0,67	99
660	059990237310	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	304	0,82	132	0,82	-0,01	14	0,82	0,14	29	0,82	-0,16	0,79	2,66	0,61	1,62	0,69	99
661	076990264358	RAINBOW	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	304	0,80	139	0,81	0,20	20	0,81	0,05	25	0,81	8,41	0,77	1,78	0,58	1,14	0,66	99
662	065990509317	POSITANO	LEONE ALBERTO	NO	17	304	0,76	133	0,76	0,09	16	0,76	0,10	26	0,74	4,70	0,72	1,52	0,56	1,44	0,65	99
663	059990380197	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	304	0,74	131	0,73	0,02	16	0,73	0,04	28	0,71	1,50	0,70	4,20	0,36	0,36	0,38	99
664	065990500834	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	18	303	0,78	137	0,78	0,06	16	0,78	0,15	29	0,76	2,58	0,74	2,69	0,63	1,60	0,69	99
665	077990138453	STARWARS	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	303	0,77	131	0,77	-0,02	14	0,77	-0,18	19	0,75	-3,75	0,72	4,08	0,57	1,76	0,66	99
666	059990351829	059990173500	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	17	303	0,77	126	0,77	-0,06	13	0,77	0,06	26	0,76	-0,44	0,73	1,63	0,51	2,23	0,62	99
667	061990801904	061990487585	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	303	0,73	126	0,73	0,10	16	0,73	-0,01	22	0,70	3,49	0,67	0,23	0,45	1,16	0,58	99
668	059990395217	ORAZIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	302	0,79	126	0,79	0,02	16	0,79	0,06	30	0,77	1,13	0,75	0,14	0,57	2,12	0,67	99
669	060990154843	060990104221	POPOLLA GIACINTO	NO	15	302	0,76	129	0,77	0,17	20	0,77	0,25	30	0,76	8,65	0,72	0,41	0,50	-0,08	0,61	99
670	059990380247	BATIMAN	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	302	0,45	136	0,45	0,01	15	0,45	0,02	26	0,45	0,47	0,44	2,70	0,38	2,43	0,41	99
671	059990344179	059990233239	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	SI	17	301	0,76	139	0,77	0,13	18	0,77	0,27	31	0,75	6,14	0,71	2,49	0,43	0,71	0,55	99
672	065990399411	LUCKY DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	300	0,79	132	0,80	0,06	15	0,80	0,14	27	0,80	2,23	0,76	1,37	0,58	1,65	0,66	99
673	059990265102	059990199477	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	15	300	0,78	132	0,79	0,06	16	0,79	0,26	30	0,79	4,24	0,74	1,94	0,23	0,82	0,27	99
674	065990593086	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	300	0,74	137	0,73	0,15	18	0,73	0,21	30	0,70	6,68	0,70	3,11	0,62	-0,08	0,69	99
675	065990587194	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	19	300	0,73	147	0,73	0,10	17	0,73	0,24	30	0,70	4,20	0,69	3,30	0,57	2,15	0,66	99
676	059990351383	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	299	0,79	137	0,79	0,05	16	0,79	0,11	27	0,78	2,39	0,75	2,37	0,58	2,08	0,67	99
677	059990375464	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	299	0,77	132	0,77	0,03	15	0,77	0,07	27	0,75	1,57	0,73	2,73	0,60	1,39	0,67	99
678	065990559724	OBELIX MIG	LEONE ALBERTO	NO	18	299	0,76	126	0,76	0,05	15	0,76	0,12	26	0,74	2,62	0,72	2,46	0,55	0,08	0,65	99
679	065990553109	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	299	0,74	132	0,73	0,08	16	0,73	0,14	29	0,71	3,94	0,70	3,05	0,60	0,19	0,68	99
680	059990425207	LEONARDO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	20	299	0,74	126	0,74	-0,02	13	0,74	-0,11	21	0,71	-3,51	0,69	1,74	0,56	2,20	0,65	99
681	059990347891	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	298	0,80	136	0,80	0,06	16	0,80	0,03	26	0,79	2,30	0,76	4,11	0,59	1,01	0,67	99
682	059990311331	ZERBIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	16	296	0,81	130	0,82	0,08	17	0,82	0,09	29	0,81	0,58	0,78	2,26	0,60	0,61	0,67	99
683	059990367755	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	296	0,76	136	0,76	0,03	15	0,76	-0,07	23	0,74	0,42	0,72	2,50	0,58	2,73	0,68	99
684	059990402222	059990311296	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	296	0,68	127	0,67	0,09	16	0,67	0,02	24	0,63	2,23	0,62	1,51	0,27	0,63	0,31	99
685	059990402300	059990275136	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	296	0,36	127	0,36	0,02	14	0,36	0,14	26	0,36	3,73	0,34	1,83	0,17	0,94	0,20	99
686	065990399455	071990124133	MORESE GIUSEPPE	NO	15	293	0,78	135	0,79	0,19	20	0,79	0,20	30	0,78	9,10	0,74	1,10	0,50	0,55	0,61	99
687	061990940696	061990668071	SOC AGR VOLTURNO	SI	19	293	0,73	135	0,72	0,08	15	0,72	0,21	28	0,69	4,97	0,67	2,39	0,45	1,05	0,52	99
688	061990851087	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	17	293	0,72	132	0,71	0,04	14	0,71	0,33	32	0,67	4,34	0,66	0,83	0,53	1,54	0,62	99
689	059990199548	O-B ONE DA IZANO	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	12	292	0,81	126	0,81	-0,04	13	0,81	-0,12	20	0,81	-2,82	0,77	1,12	0,59	2,85	0,67	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
690	059990237443	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	291	0,82	129	0,82	0,07	16	0,82	0,02	25	0,81	1,91	0,78	3,29	0,58	0,08	0,67	99
691	065990548420	NAPOLEONE	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	291	0,76	130	0,76	0,08	16	0,76	-0,06	24	0,74	1,84	0,72	1,49	0,54	1,57	0,64	99
692	059990345171	059990264242	LEPIZZERA ENNIO	NO	17	291	0,72	133	0,72	0,12	18	0,72	0,34	33	0,69	7,24	0,65	1,06	0,18	0,64	0,24	99
693	059990318395	GOKU DA IZANO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	290	0,81	138	0,81	0,11	17	0,81	0,19	30	0,80	5,52	0,78	3,29	0,61	0,78	0,69	99
694	019990107078	019500096771	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	04	290	0,80	127	0,81	0,07	15	0,81	-0,10	19	0,81	1,47	0,77	0,88	0,45	1,70	0,57	99
695	065990548447	GUERRIERO	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	290	0,77	130	0,77	0,02	14	0,77	0,09	26	0,75	2,31	0,73	3,06	0,57	0,95	0,66	99
696	065990500814	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	17	290	0,76	129	0,76	0,01	14	0,76	-0,13	21	0,74	-0,83	0,72	3,38	0,56	1,29	0,66	99
697	076990310809	076990212032	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	289	0,77	131	0,78	0,07	16	0,78	0,18	28	0,77	3,22	0,73	0,58	0,27	1,73	0,32	99
698	076990264450	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	287	0,78	126	0,79	0,04	14	0,79	0,05	24	0,79	1,71	0,75	2,51	0,51	0,37	0,62	99
699	061990855923	OBELIX MIG	F.LLI PELLINO	NO	18	287	0,76	128	0,76	0,05	15	0,76	-0,02	21	0,74	1,76	0,72	2,15	0,53	1,18	0,64	99
700	003990065207	GOKU DA IZANO	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	11	286	0,81	129	0,82	0,09	16	0,82	0,03	25	0,81	4,22	0,78	3,32	0,31	-0,15	0,32	99
701	065990553099	065990301425	MORESE FILIPPO	NO	18	286	0,75	130	0,74	0,13	17	0,74	0,34	32	0,72	8,04	0,69	1,87	0,50	-0,58	0,61	99
702	059990426947	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	286	0,74	134	0,73	-0,01	13	0,73	-0,01	24	0,70	-2,06	0,69	2,36	0,38	2,79	0,41	99
703	059990237426	059990141458	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	285	0,77	129	0,78	0,03	14	0,78	0,11	26	0,78	1,52	0,73	1,64	0,27	1,40	0,31	99
704	065990357341	065990115725	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	14	284	0,78	137	0,80	0,10	16	0,80	0,29	31	0,80	5,04	0,75	1,43	0,52	1,51	0,62	99
705	061990803595	GOKHAN	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	17	283	0,80	135	0,80	0,08	16	0,80	0,06	24	0,79	2,57	0,76	3,04	0,48	1,26	0,53	99
706	016990608917	ISIDORO	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	283	0,79	129	0,80	-0,01	13	0,80	-0,11	22	0,78	-1,98	0,76	2,41	0,50	2,17	0,58	99
707	059990310757	BLACKSTAR	VITALE PASQUALE	NO	15	282	0,80	130	0,80	0,00	13	0,80	-0,03	20	0,80	-1,40	0,76	2,06	0,56	2,33	0,65	99
708	059990339028	060990105432	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	282	0,76	128	0,76	0,03	14	0,76	-0,09	18	0,75	-0,86	0,71	0,21	0,47	2,89	0,58	99
709	065990593074	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	19	282	0,73	127	0,72	-0,01	13	0,72	-0,02	24	0,70	-0,37	0,69	3,06	0,58	1,14	0,66	99
710	071990243782	071990202908	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	282	0,31	140	0,32	0,15	19	0,32	0,21	31	0,32	7,65	0,30	2,12	0,23	1,30	0,27	99
711	059990291870	OMBRA 'E NISCIUNO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	16	281	0,82	126	0,83	0,04	15	0,83	-0,08	21	0,82	-1,22	0,79	1,58	0,61	1,43	0,69	99
712	059990402081	BATIMAN	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	281	0,72	128	0,72	-0,06	12	0,72	-0,21	20	0,69	-0,80	0,67	2,70	0,32	2,94	0,37	99
713	003990156133	ELVIS	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	281	0,69	133	0,68	0,09	15	0,68	0,22	25	0,65	5,16	0,63	1,02	0,19	1,49	0,23	99
714	059990367656	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	280	0,76	128	0,76	0,05	15	0,76	-0,11	22	0,73	-0,99	0,71	2,15	0,53	1,46	0,64	99
715	059990395421	APPIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	280	0,74	130	0,73	-0,05	12	0,73	-0,08	22	0,70	-3,01	0,69	4,12	0,55	1,71	0,65	99
716	077990091828	BLACKSTAR	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	15	279	0,78	132	0,78	0,12	15	0,78	0,15	24	0,77	3,23	0,74	1,96	0,54	0,61	0,63	99
717	061990870810	ARTE-TECA	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	277	0,80	151	0,80	0,12	16	0,80	0,35	32	0,78	8,04	0,76	5,83	0,59	0,81	0,68	99
718	059990395417	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	275	0,73	134	0,72	0,03	14	0,72	0,14	29	0,70	1,54	0,69	2,93	0,34	1,54	0,38	99
719	093990157216	093990113674	CAPOVILLA MICHELE	NO	15	273	0,76	141	0,76	0,11	15	0,76	0,13	24	0,75	5,77	0,71	3,59	0,26	1,37	0,31	99
720	078990212433	078990141455	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	272	0,80	129	0,81	0,12	16	0,81	0,44	34	0,81	9,74	0,77	-0,21	0,46	0,48	0,62	99
721	060990207079	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	SI	18	272	0,75	137	0,75	0,07	15	0,75	0,15	26	0,72	2,98	0,71	1,85	0,55	2,28	0,65	99
722	076990171711	BATIMAN	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	12	271	0,81	132	0,82	0,08	15	0,82	0,26	28	0,82	5,10	0,78	0,17	0,56	1,87	0,66	99
723	065990553113	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	18	271	0,77	147	0,77	0,09	15	0,77	0,22	29	0,75	5,61	0,73	5,16	0,59	1,29	0,67	99
724	078990267332	STARWARS	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	270	0,79	126	0,79	0,07	15	0,79	-0,10	19	0,78	1,54	0,75	3,41	0,57	0,07	0,66	99
725	065990392814	MALANDRINO III	MORESE GIUSEPPE	NO	15	269	0,80	135	0,80	0,08	15	0,80	0,29	30	0,79	3,77	0,76	0,53	0,58	2,21	0,66	99
726	065990410766	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	15	269	0,78	129	0,79	0,02	13	0,79	-0,31	13	0,79	-1,17	0,75	2,92	0,51	2,22	0,63	99
727	078990267106	MICHELANGELO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	269	0,78	127	0,78	0,04	13	0,78	0,04	20	0,77	2,59	0,74	2,54	0,54	0,83	0,64	99
728	065990594508	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	268	0,73	145	0,72	0,11	15	0,72	0,28	30	0,70	6,75	0,69	2,04	0,58	2,67	0,67	99
729	078990111292	065990005915	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	08	267	0,85	129	0,85	0,22	18	0,85	0,05	21	0,85	12,00	0,82	0,15	0,61	0,31	0,72	99
730	019991558245	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	17	267	0,77	147	0,77	0,11	16	0,77	0,17	27	0,75	5,47	0,73	2,29	0,37	3,09	0,40	99
731	078990246590	BLACKSTAR	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	266	0,79	139	0,79	0,07	14	0,79	0,20	27	0,78	2,03	0,75	2,26	0,58	2,24	0,67	99
732	065990594503	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	266	0,73	129	0,72	0,03	13	0,72	0,20	27	0,69	2,54	0,68	1,56	0,57	1,38	0,66	99
733	059990345873	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	265	0,78	134	0,79	0,05	14	0,79	0,28	30	0,77	5,43	0,75	4,03	0,54	0,20	0,64	99
734	059990262726	059990097503	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	265	0,78	130	0,78	0,02	13	0,78	-0,11	20	0,77	-0,48	0,74	2,83	0,52	1,94	0,62	99
735	065990587158	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	19	265	0,73	137	0,72	0,09	15	0,72	0,21	28	0,70	5,75	0,68	1,87	0,53	1,72	0,63	99
736	061990708801	061990243891	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	16	264	0,78	128	0,79	0,10	15	0,79	-0,19	17	0,79	2,03	0,74	0,22	0,51	2,49	0,62	99
737	065990624353	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	264	0,74	146	0,73	0,07	14	0,73	0,38	32	0,71	5,37	0,70	1,76	0,59	3,11	0,67	99
738	059990364984	059990281271	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	264	0,74	130	0,73	0,07	15	0,73	0,15	26	0,71	8,49	0,68	1,67	0,16	1,18	0,19	99
739	076990310802	BATIMAN	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	262	0,79	129	0,79	0,06	14	0,79	0,07	23	0,78	3,31	0,75	0,97	0,57	1,80	0,67	99
740	065990559426	ODISSEO	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	259	0,76	137	0,75	0,07	13	0,75	0,11	22	0,73	4,82	0,71	3,98	0,52	1,01	0,64	99
741	059990262761	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	258	0,82	128	0,83	0,05	14	0,83	-0,19	17	0,82	0,10	0,79	1,58	0,57	2,31	0,68	99
742	059990214202	POSITANO	ZAGNI GINO	NO	12	258	0,79	134	0,80	0,09	15	0,80	0,15	23	0,80	5,79	0,76	0,71	0,55	2,20	0,65	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
743	061990697033	ISIDORO	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	16	258	0,78	136	0,79	0,04	13	0,79	0,05	23	0,78	1,13	0,74	2,50	0,52	2,43	0,62	99
744	059990395197	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	258	0,73	129	0,72	0,02	13	0,72	-0,01	23	0,69	-0,23	0,68	2,59	0,35	1,49	0,38	99
745	061990813010	ORO MEDITERRANEO	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	257	0,80	129	0,81	0,00	12	0,81	0,16	26	0,80	2,42	0,77	2,12	0,58	1,59	0,68	99
746	016990679506	OBELIX MIG	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	256	0,76	126	0,76	0,02	12	0,76	0,08	21	0,74	1,20	0,72	2,08	0,27	1,07	0,31	99
747	061990882578	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	18	256	0,75	129	0,74	0,03	13	0,74	0,14	24	0,72	2,25	0,70	3,26	0,53	0,46	0,63	99
748	065990559769	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	19	256	0,74	130	0,73	0,03	13	0,73	0,02	20	0,71	2,01	0,69	3,79	0,58	0,67	0,67	99
749	071990202933	071990175310	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	256	0,70	137	0,69	0,20	19	0,69	0,17	27	0,65	8,65	0,64	1,16	0,48	1,08	0,59	99
750	065990495262	BATIMAN	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	253	0,77	128	0,77	-0,03	11	0,77	0,01	22	0,75	-1,19	0,73	1,43	0,59	2,72	0,67	99
751	065990511191	OTELLO	MORESE FILIPPO	NO	17	252	0,78	127	0,79	0,08	14	0,79	-0,03	20	0,78	1,91	0,75	1,50	0,56	1,18	0,65	99
752	019991267092	RAINBOW	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	252	0,78	126	0,78	0,02	12	0,78	-0,21	14	0,76	-0,25	0,75	2,27	0,58	1,98	0,67	99
753	059990380285	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	252	0,44	129	0,44	0,14	17	0,44	0,22	29	0,44	7,63	0,44	2,15	0,31	-0,45	0,33	99
754	071990106629	071990060193	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	11	251	0,81	143	0,82	0,24	20	0,82	0,44	34	0,82	12,94	0,78	1,98	0,55	0,26	0,66	99
755	065990409885	BATIMAN	PALMIERI ANTONIO	NO	16	251	0,78	141	0,79	0,14	15	0,79	0,12	23	0,77	7,92	0,74	1,74	0,56	2,32	0,65	99
756	065990624359	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	251	0,42	127	0,42	-0,02	11	0,42	0,01	22	0,41	-0,09	0,40	2,21	0,56	1,90	0,65	99
757	065990351806	MASANIELLO	MORESE FILIPPO	NO	13	250	0,82	128	0,83	0,05	13	0,83	0,02	20	0,83	2,53	0,79	2,00	0,63	1,38	0,71	99
758	059990395211	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	249	0,73	137	0,72	0,12	16	0,72	0,11	25	0,69	4,48	0,68	3,04	0,29	1,17	0,32	99
759	059990199530	BASULU	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	11	248	0,81	128	0,82	0,04	13	0,82	0,05	21	0,82	1,66	0,78	1,14	0,58	1,95	0,68	99
760	093990157226	093990113674	CAPOVILLA MICHELE	NO	15	248	0,75	126	0,76	-0,03	10	0,76	-0,10	15	0,75	-0,44	0,70	3,09	0,41	1,72	0,52	99
761	065990356969	PARAGO	LEONE ALBERTO	SI	14	247	0,82	129	0,83	0,06	13	0,83	0,13	22	0,83	4,08	0,79	1,32	0,59	1,47	0,69	99
762	059990262672	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	247	0,80	128	0,80	0,06	13	0,80	0,27	28	0,80	3,98	0,76	2,02	0,57	0,33	0,66	99
763	061990570973	MOZ'ART	SOC AGR VOLTURNO	NO	14	247	0,78	133	0,79	0,01	11	0,79	0,20	24	0,79	3,10	0,74	2,31	0,49	1,98	0,60	99
764	065990500858	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	18	247	0,77	156	0,77	0,24	19	0,77	0,43	33	0,75	11,80	0,73	0,68	0,58	3,39	0,67	99
765	065990593113	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	247	0,74	129	0,73	0,09	15	0,73	-0,05	21	0,71	3,35	0,70	2,92	0,60	0,70	0,68	99
766	065990519128	GUERRIERO	LEONE ALBERTO	NO	18	247	0,72	131	0,72	0,06	13	0,72	0,33	28	0,69	3,98	0,68	0,91	0,54	1,38	0,64	99
767	059990262727	PASSATORE	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	14	246	0,77	129	0,78	0,05	13	0,78	0,14	24	0,77	2,90	0,73	3,27	0,54	0,41	0,62	99
768	071990231491	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	246	0,73	148	0,73	0,10	15	0,73	0,27	29	0,70	5,46	0,69	2,54	0,37	3,10	0,40	99
769	065990259231	065990121400	LEONE ALBERTO	NO	11	245	0,80	126	0,81	0,16	16	0,81	0,13	23	0,81	7,12	0,77	0,50	0,53	0,23	0,65	99
770	077990091559	LUCKY DA IZANO	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	245	0,77	126	0,78	-0,01	11	0,78	0,07	21	0,79	-0,78	0,74	1,72	0,55	1,74	0,62	99
771	053990146285	ISIDORO	BIANCHINO GENNARO	NO	17	244	0,78	126	0,78	0,06	13	0,78	0,04	19	0,69	-2,33	0,74	1,07	0,24	1,39	0,26	99
772	078990192250	LUCKY DA IZANO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	13	243	0,82	127	0,83	0,04	13	0,83	0,06	22	0,83	2,11	0,79	1,44	0,61	1,60	0,69	99
773	059990367625	APPIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	243	0,77	133	0,77	0,01	12	0,77	-0,07	20	0,75	-1,46	0,73	4,29	0,56	1,65	0,66	99
774	061990853095	BATIMAN	MUSONE DOMENICO	NO	19	243	0,74	129	0,73	0,01	12	0,73	-0,07	20	0,71	-1,55	0,69	2,46	0,58	2,05	0,66	99
775	061990959364	COLOSSEO	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	243	0,74	127	0,73	0,14	16	0,73	-0,05	20	0,71	3,35	0,69	-0,05	0,56	1,55	0,66	99
776	061990824215	NAPOLEONE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	242	0,76	133	0,76	0,12	15	0,76	0,12	23	0,73	4,97	0,71	2,15	0,52	1,03	0,61	99
777	061990978463	BATIMAN	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	242	0,72	142	0,71	0,07	13	0,71	0,33	28	0,68	5,31	0,67	0,68	0,55	3,47	0,64	99
778	071990231484	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	242	0,42	139	0,42	0,01	12	0,42	0,16	24	0,41	1,97	0,40	2,76	0,34	2,85	0,38	99
779	065990404773	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	15	241	0,79	133	0,80	0,11	14	0,80	0,13	22	0,78	5,42	0,76	1,85	0,57	1,20	0,67	99
780	059990351459	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	241	0,77	130	0,77	0,01	12	0,77	0,00	23	0,75	-0,07	0,73	3,68	0,58	1,16	0,67	99
781	059990367568	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	241	0,74	138	0,73	0,11	15	0,73	0,13	26	0,71	4,83	0,70	4,69	0,60	0,40	0,67	99
782	065990624367	BLACKSTAR	MORESE FILIPPO	NO	20	241	0,39	135	0,38	0,02	10	0,38	0,04	16	0,37	-0,74	0,36	3,27	0,53	2,11	0,61	99
783	071990128090	BATIMAN	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	11	240	0,81	140	0,82	0,11	15	0,82	0,31	29	0,82	6,73	0,78	1,49	0,50	2,09	0,56	99
784	059990367605	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	240	0,78	145	0,78	0,20	18	0,78	0,27	30	0,77	7,93	0,75	3,61	0,52	0,61	0,59	99
785	060990154833	060990104221	POPOLLA GIACINTO	NO	15	240	0,77	133	0,78	0,16	17	0,78	0,30	28	0,78	8,37	0,73	1,45	0,50	0,40	0,62	99
786	061990692630	BATIMAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	16	239	0,81	134	0,82	0,13	15	0,82	0,30	28	0,81	8,34	0,77	0,07	0,58	1,86	0,68	99
787	061990639263	MOZ'ART	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	15	239	0,80	132	0,80	0,06	12	0,80	0,20	24	0,79	3,96	0,76	1,84	0,55	1,48	0,66	99
788	059990351792	ARTE-TECA	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	239	0,76	141	0,76	0,13	15	0,76	0,20	24	0,74	5,93	0,72	5,00	0,56	0,09	0,64	99
789	071990191934	077990036587	RINALDI ROSA	NO	16	238	0,77	130	0,77	0,03	11	0,77	0,25	24	0,76	1,52	0,73	0,74	0,54	2,09	0,63	99
790	065990621790	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	19	238	0,73	131	0,72	0,17	16	0,72	0,13	21	0,70	7,33	0,68	1,04	0,55	0,68	0,65	99
791	059990395318	CICERONE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	235	0,71	133	0,70	0,07	14	0,70	-0,08	19	0,67	-0,03	0,66	2,90	0,32	1,84	0,36	99
792	065990399514	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	234	0,76	148	0,76	0,18	16	0,76	0,62	37	0,74	11,43	0,72	0,69	0,52	2,11	0,62	99
793	059990402229	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	234	0,74	135	0,73	0,03	12	0,73	0,17	25	0,71	2,78	0,70	3,04	0,59	1,75	0,66	99
794	061990498255	PASSATORE	MASTROMINICO ELVIRA	NO	13	230	0,80	138	0,81	0,07	13	0,81	0,34	28	0,81	4,66	0,77	3,15	0,57	1,26	0,67	99
795	071990231490	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	230	0,76	129	0,75	0,01	12	0,75	-0,11	18	0,73	0,08	0,71	3,66	0,33	1,52	0,37	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
796	059990380218	PASSATORE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	229	0,74	129	0,73	0,01	11	0,73	0,17	23	0,71	3,94	0,70	4,21	0,37	0,21	0,40	99
797	061990793198	GOKHAN	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	17	228	0,80	133	0,80	0,06	13	0,80	0,13	24	0,78	3,82	0,76	2,54	0,56	1,55	0,66	99
798	076990264371	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	228	0,80	128	0,81	0,04	11	0,81	0,18	22	0,81	3,54	0,77	2,37	0,51	0,84	0,62	99
799	059990364923	GOKU DA IZANO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	228	0,77	130	0,77	0,09	14	0,77	0,03	21	0,75	3,40	0,73	2,15	0,60	1,12	0,67	99
800	071990202917	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	228	0,77	128	0,77	0,02	11	0,77	0,14	22	0,75	0,67	0,73	2,34	0,60	1,18	0,67	99
801	071990202898	LUCKY DA IZANO	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	228	0,76	139	0,75	0,09	14	0,75	0,19	25	0,73	4,65	0,72	1,79	0,59	2,46	0,66	99
802	059990410206	059990299773	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	228	0,69	139	0,68	0,09	14	0,68	0,40	31	0,64	7,53	0,63	3,12	0,21	0,86	0,24	99
803	065990587248	OBELIX MIG	MORESE GIUSEPPE	NO	20	226	0,73	145	0,72	0,14	15	0,72	0,36	30	0,69	7,69	0,68	2,58	0,48	1,82	0,55	99
804	059990367823	ORO MEDITERRANEO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	225	0,76	128	0,76	-0,04	10	0,76	-0,06	17	0,74	-1,79	0,72	2,52	0,56	2,56	0,65	99
805	059990345163	059990264242	LEPIZZERA ENNIO	SI	17	222	0,76	131	0,75	0,10	14	0,75	0,22	24	0,73	4,96	0,70	1,35	0,31	1,20	0,42	99
806	059990351492	ORO MEDITERRANEO	PETRELLA GIANCARLO	NO	17	219	0,77	128	0,78	0,05	12	0,78	0,10	20	0,74	-1,24	0,73	1,85	0,24	1,37	0,26	99
807	059990380256	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	219	0,74	127	0,73	0,00	11	0,73	0,03	20	0,71	-0,31	0,70	3,67	0,57	0,90	0,65	99
808	065990624397	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	20	218	0,44	141	0,44	0,12	13	0,44	0,41	28	0,43	8,17	0,42	1,94	0,57	1,64	0,66	99
809	065990399380	MASANIELLO	MORESE FILIPPO	NO	14	217	0,82	133	0,83	0,05	12	0,83	0,39	29	0,83	4,46	0,79	-0,10	0,61	2,55	0,70	99
810	078990267191	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	217	0,78	148	0,78	0,27	18	0,78	0,54	33	0,77	14,41	0,74	2,13	0,55	0,49	0,64	99
811	003990101497	RAINBOW	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	14	216	0,82	134	0,83	0,15	14	0,83	0,24	23	0,83	7,71	0,80	0,79	0,52	1,41	0,59	99
812	065990500797	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	216	0,76	138	0,76	0,14	15	0,76	0,49	32	0,74	9,22	0,72	1,45	0,33	0,96	0,38	99
813	065990594545	065990405729	LEONE ALBERTO	NO	19	216	0,37	128	0,37	0,06	12	0,37	0,12	20	0,36	3,59	0,35	1,17	0,26	1,61	0,31	99
814	065990548315	OBELIX MIG	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	215	0,77	127	0,77	0,07	12	0,77	0,05	20	0,75	3,26	0,73	1,83	0,55	1,18	0,65	99
815	065990289823	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	11	214	0,83	135	0,83	0,04	11	0,83	0,22	23	0,83	2,18	0,80	2,96	0,64	1,72	0,72	99
816	078990192502	078990141455	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	214	0,81	131	0,82	0,11	13	0,82	0,43	28	0,81	5,43	0,77	0,51	0,42	0,91	0,51	99
817	093990067430	093990008586	CAPOVILLA MICHELE	NO	08	213	0,83	140	0,84	0,17	13	0,84	0,28	21	0,84	9,04	0,80	0,95	0,51	1,97	0,63	99
818	071990215381	GOKHAN	RINALDI ROSA	NO	18	213	0,78	133	0,78	0,11	14	0,78	0,07	21	0,76	4,55	0,74	2,01	0,35	1,57	0,39	99
819	065990539631	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	213	0,73	134	0,72	0,15	14	0,72	0,16	20	0,69	6,23	0,68	1,33	0,55	1,28	0,65	99
820	061990896520	061990369258	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	213	0,70	126	0,69	0,10	12	0,69	0,41	28	0,66	6,48	0,64	2,05	0,28	-0,70	0,32	99
821	076990310881	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	212	0,78	133	0,79	0,13	13	0,79	0,36	26	0,78	7,36	0,75	2,81	0,49	-0,25	0,56	99
822	065990511237	OBELIX MIG	MORESE FILIPPO	NO	17	212	0,75	127	0,75	0,05	11	0,75	-0,07	15	0,73	0,95	0,70	2,66	0,53	1,21	0,64	99
823	016990679503	OBELIX MIG	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	210	0,74	130	0,75	0,06	11	0,75	0,01	18	0,73	1,88	0,70	2,62	0,22	1,52	0,24	99
824	059990402224	059990317807	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	210	0,68	133	0,66	0,11	13	0,66	0,20	24	0,62	6,22	0,61	3,37	0,24	0,17	0,27	99
825	065990500857	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	18	209	0,74	128	0,73	0,03	11	0,73	0,03	19	0,70	1,57	0,69	3,53	0,56	0,92	0,66	99
826	076990264399	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	15	208	0,79	129	0,80	0,10	12	0,80	0,15	21	0,79	4,27	0,75	1,12	0,54	1,33	0,64	99
827	065990594555	MICHELANGELO	LEONE ALBERTO	NO	19	208	0,73	130	0,72	0,08	12	0,72	0,18	21	0,69	5,41	0,68	1,21	0,55	1,61	0,65	99
828	071990243769	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	208	0,43	129	0,43	0,04	11	0,43	-0,01	17	0,42	2,00	0,42	4,96	0,37	0,19	0,40	99
829	059990380211	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	207	0,76	126	0,76	-0,02	9	0,76	0,19	24	0,74	1,36	0,72	2,30	0,55	1,36	0,65	99
830	065990559773	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	207	0,75	133	0,74	0,10	12	0,74	0,27	25	0,72	6,09	0,71	1,57	0,59	1,37	0,68	99
831	079990057433	BLACKSTAR	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	15	206	0,81	130	0,81	0,02	10	0,81	0,09	18	0,80	0,04	0,77	2,80	0,59	1,57	0,68	99
832	065990559716	OBELIX MIG	LEONE ALBERTO	SI	18	206	0,76	132	0,76	0,09	12	0,76	0,17	20	0,73	4,83	0,72	1,66	0,58	1,48	0,68	99
833	078990303424	DON CAMILLO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	19	206	0,76	132	0,75	0,11	13	0,75	0,20	22	0,73	7,35	0,72	2,30	0,59	0,84	0,68	99
834	061990782085	061990576600	F.LLI PELLINO	NO	17	205	0,73	126	0,73	0,15	14	0,73	0,19	21	0,71	5,47	0,68	1,69	0,24	-0,30	0,27	99
835	065990553139	065990447523	MORESE FILIPPO	NO	18	205	0,72	134	0,72	0,14	13	0,72	0,23	21	0,69	7,06	0,66	2,90	0,46	0,27	0,58	99
836	061990959435	PASSATORE	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	205	0,68	133	0,66	0,04	11	0,66	0,11	21	0,63	2,56	0,62	4,16	0,54	0,91	0,62	99
837	079990074931	MOZ'ART	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	205	0,57	164	0,57	0,11	12	0,57	0,35	26	0,57	7,22	0,55	7,10	0,42	2,86	0,48	99
838	059990278985	MASANIELLO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	203	0,81	130	0,81	0,12	13	0,81	0,35	26	0,81	5,77	0,78	0,79	0,53	0,72	0,60	99
839	061990790874	ORO MEDITERRANEO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	203	0,78	128	0,78	0,07	12	0,78	0,17	21	0,77	4,52	0,74	1,52	0,56	1,29	0,66	99
840	059990364927	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	202	0,79	129	0,79	0,08	13	0,79	-0,05	18	0,78	0,54	0,75	1,88	0,36	1,68	0,40	99
841	059990364934	NAPOLEONE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	202	0,78	132	0,79	0,07	12	0,79	0,00	20	0,78	1,18	0,75	1,89	0,36	2,20	0,40	99
842	061990959434	PASSATORE	SOC AGR VOLTURNO	NO	20	202	0,73	129	0,72	-0,01	10	0,72	0,07	20	0,70	-0,20	0,69	4,97	0,58	0,48	0,67	99
843	059990402078	BATIMAN	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	202	0,72	139	0,71	0,07	12	0,71	0,13	21	0,68	3,53	0,67	2,98	0,56	2,32	0,65	99
844	078990246665	GOKHAN	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	201	0,79	127	0,80	0,15	14	0,80	0,17	22	0,79	7,40	0,76	1,44	0,55	0,16	0,65	99
845	061990827437	JESCE SOLE	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	17	201	0,76	127	0,76	0,09	12	0,76	0,12	19	0,74	2,41	0,71	0,00	0,58	1,92	0,65	99
846	065990587166	MARCO POLO DI CASABIANCA	MORESE GIUSEPPE	NO	19	201	0,74	139	0,73	0,08	11	0,73	0,31	23	0,71	5,63	0,70	4,40	0,35	0,80	0,39	99
847	059990365003	OBELIX MIG	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	18	200	0,76	128	0,76	0,05	11	0,76	0,13	19	0,74	3,02	0,72	2,27	0,52	1,19	0,61	99
848	076990310812	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	199	0,78	128	0,78	0,04	11	0,78	0,09	21	0,77	3,02	0,74	2,64	0,53	1,15	0,63	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
849	059990351784	ISIDORO	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	199	0,77	129	0,76	0,13	13	0,76	0,06	17	0,74	4,74	0,72	1,44	0,53	1,06	0,62	99
850	065990553148	PASSATORE	MORESE FILIPPO	NO	19	199	0,74	127	0,73	0,06	11	0,73	0,19	22	0,71	2,47	0,70	2,12	0,60	0,72	0,68	99
851	059990351859	059990217658	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	SI	17	198	0,77	127	0,77	0,06	13	0,77	0,21	26	0,74	2,07	0,72	3,52	0,52	-0,22	0,64	99
852	061990668015	JESCE SOLE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	15	197	0,83	136	0,84	0,06	12	0,84	0,20	23	0,84	2,40	0,80	2,71	0,63	1,92	0,71	99
853	065990500784	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	17	197	0,78	144	0,79	0,15	14	0,79	0,38	28	0,78	9,26	0,75	0,72	0,55	2,90	0,65	99
854	077990138444	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	195	0,77	133	0,77	0,08	12	0,77	0,46	30	0,75	5,73	0,73	2,44	0,55	0,49	0,64	99
855	071990243770	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	20	195	0,44	128	0,44	0,00	9	0,44	-0,03	15	0,44	-0,46	0,43	3,66	0,37	1,40	0,40	99
856	078990246442	CRISTOFORO COLOMBO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	194	0,80	135	0,81	0,10	12	0,81	0,27	23	0,80	6,02	0,76	1,88	0,55	1,57	0,66	99
857	071990231481	ZERBIO	RINALDI ROSA	NO	18	194	0,76	126	0,76	0,03	10	0,76	-0,03	16	0,73	-1,14	0,73	2,59	0,66	1,37	0,72	99
858	061990549814	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	13	193	0,80	137	0,81	0,11	11	0,81	0,30	22	0,81	7,31	0,77	2,20	0,52	1,42	0,63	99
859	065990496506	BATIMAN	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	17	192	0,79	136	0,79	0,07	11	0,79	0,18	22	0,78	3,01	0,75	2,01	0,57	2,40	0,67	99
860	065990387995	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	14	190	0,80	127	0,80	0,11	11	0,80	0,12	18	0,80	6,58	0,76	0,74	0,55	1,29	0,66	99
861	061990881227	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	190	0,76	139	0,76	0,14	13	0,76	0,27	23	0,74	7,42	0,72	3,46	0,56	0,72	0,65	99
862	065990430465	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	15	189	0,81	138	0,81	0,24	15	0,81	0,39	26	0,81	12,51	0,77	2,44	0,61	-0,38	0,68	99
863	019991267082	LORENZO II	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	187	0,79	128	0,79	0,13	13	0,79	0,12	20	0,78	5,38	0,75	1,05	0,47	0,97	0,53	99
864	059990380184	PEPPONE	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	186	0,73	127	0,73	0,04	10	0,73	-0,15	12	0,70	3,10	0,68	3,23	0,29	1,46	0,33	99
865	059990220973	CICLOPE	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	13	185	0,78	126	0,79	0,12	12	0,79	0,32	23	0,78	6,17	0,74	0,03	0,56	0,74	0,65	99
866	065990500808	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	184	0,78	144	0,78	0,16	13	0,78	0,46	28	0,77	8,91	0,74	1,90	0,55	1,73	0,65	99
867	059990380120	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	184	0,74	130	0,73	0,00	9	0,73	0,36	25	0,71	3,46	0,69	3,00	0,55	0,97	0,66	99
868	059990380279	GOKU DA IZANO	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	184	0,74	127	0,73	0,07	11	0,73	0,24	23	0,71	5,96	0,70	2,43	0,36	0,40	0,38	99
869	065990594527	RICCO PADRONE	LEONE ALBERTO	NO	19	184	0,73	136	0,73	0,17	13	0,73	-0,08	12	0,70	4,64	0,69	4,04	0,58	0,63	0,66	99
870	065990624320	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	183	0,73	131	0,73	0,10	11	0,73	0,28	21	0,70	7,30	0,69	1,72	0,55	0,91	0,64	99
871	061990851096	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	181	0,77	131	0,76	0,07	11	0,76	0,19	20	0,74	4,51	0,72	2,91	0,57	0,94	0,66	99
872	016990578321	MOZ'ART	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	15	180	0,80	143	0,81	0,10	10	0,81	0,24	20	0,80	6,70	0,77	3,79	0,54	1,93	0,65	99
873	065990399496	CAESAR DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	179	0,78	131	0,79	0,05	10	0,79	0,11	17	0,78	2,16	0,75	3,44	0,59	1,20	0,66	99
874	061990660650	LALLO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	15	178	0,79	133	0,80	0,12	11	0,80	0,39	25	0,79	6,69	0,76	1,82	0,59	0,78	0,67	99
875	077990091534	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	176	0,81	130	0,82	0,09	11	0,82	0,26	22	0,82	5,53	0,78	0,89	0,49	1,67	0,56	99
876	060990188591	060990130887	POPOLLA GIACINTO	SI	17	176	0,74	147	0,74	0,14	12	0,74	0,29	22	0,71	7,20	0,69	4,08	0,45	1,79	0,59	99
877	078990178471	PARAGO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	174	0,80	134	0,81	0,16	12	0,81	0,38	24	0,81	10,49	0,77	1,59	0,55	0,61	0,65	99
878	065990517382	OBELIX MIG	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	174	0,76	131	0,76	0,10	11	0,76	0,12	18	0,74	4,04	0,72	2,22	0,54	1,20	0,64	99
879	065990404764	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	15	170	0,80	127	0,81	0,18	13	0,81	0,04	15	0,80	7,13	0,77	1,22	0,56	0,54	0,66	99
880	065990593136	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	169	0,73	150	0,72	0,13	11	0,72	0,41	24	0,70	7,61	0,69	2,52	0,56	3,19	0,65	99
881	061990813069	RICCO PADRONE	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	167	0,78	138	0,78	0,07	9	0,78	-0,01	13	0,76	2,80	0,74	4,72	0,55	1,68	0,64	99
882	059990291098	059990199537	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	15	167	0,77	139	0,78	0,15	12	0,78	0,24	19	0,78	7,03	0,73	1,86	0,51	1,90	0,62	99
883	065990277076	BATIMAN	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	12	166	0,80	133	0,81	0,09	10	0,81	0,36	24	0,81	6,11	0,77	1,16	0,27	1,62	0,30	99
884	059990380162	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	165	0,75	128	0,75	0,05	10	0,75	0,37	26	0,72	5,42	0,71	2,81	0,55	0,19	0,65	99
885	071990156822	071990087913	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	14	164	0,79	140	0,80	0,23	16	0,80	0,48	30	0,80	14,00	0,75	-0,02	0,51	1,54	0,63	99
886	077990091593	BLACKSTAR	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	159	0,81	133	0,82	-0,01	7	0,82	0,15	17	0,82	-2,07	0,78	2,46	0,60	2,81	0,68	99
887	065990624317	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	159	0,44	133	0,44	0,14	11	0,44	0,28	20	0,44	8,60	0,43	1,95	0,55	0,80	0,64	99
888	071990231494	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	157	0,77	127	0,76	-0,03	7	0,76	-0,01	16	0,74	-1,59	0,72	2,64	0,36	2,56	0,40	99
889	061990951212	OBELIX MIG	F.LLI PELLINO	NO	19	156	0,72	130	0,72	0,09	9	0,72	0,17	16	0,69	4,34	0,67	1,38	0,53	1,66	0,63	99
890	071990202911	071990142916	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	150	0,73	129	0,73	0,14	12	0,73	0,12	17	0,70	5,68	0,68	2,76	0,50	0,20	0,60	99
891	076990334709	GUERRIERO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	149	0,76	130	0,76	0,04	8	0,76	0,25	19	0,73	2,95	0,71	2,99	0,56	1,06	0,65	99
892	065990593088	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	19	149	0,74	135	0,73	0,16	12	0,73	0,20	19	0,71	7,80	0,70	2,93	0,61	0,65	0,68	99
893	061990607792	MOZ'ART	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	14	147	0,79	127	0,79	0,03	8	0,79	0,07	14	0,77	2,62	0,74	1,99	0,49	1,99	0,56	99
894	065990587192	BATIMAN	MORESE GIUSEPPE	NO	19	147	0,74	133	0,73	0,04	8	0,73	0,26	20	0,71	3,44	0,70	2,04	0,59	2,24	0,67	99
895	065990472508	NAPOLEONE	PALMIERI ANTONIO	NO	17	146	0,76	127	0,76	0,20	12	0,76	-0,08	10	0,74	6,97	0,72	1,23	0,54	0,72	0,65	99
896	061990738399	MOZ'ART	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	144	0,76	133	0,76	0,10	9	0,76	0,26	19	0,74	6,07	0,71	3,11	0,53	0,76	0,64	99
897	065990594512	BATIMAN	LEONE ALBERTO	NO	19	144	0,73	130	0,72	0,06	9	0,72	0,17	19	0,69	3,80	0,68	2,26	0,56	1,60	0,64	99
898	061990750489	ODISSEO	SOC AGR VOLTURNO	SI	16	143	0,80	127	0,81	0,14	11	0,81	0,18	16	0,80	6,74	0,77	1,49	0,55	0,60	0,66	99
899	065990399493	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	15	142	0,78	156	0,79	0,24	14	0,79	0,70	32	0,77	14,86	0,74	1,47	0,52	2,66	0,64	99
900	078990192458	078990141455	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	14	141	0,80	130	0,81	0,11	10	0,81	0,25	19	0,81	5,29	0,76	2,03	0,52	0,84	0,63	99
901	061990625591	RAINBOW	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	16	141	0,78	130	0,78	0,20	13	0,78	0,09	14	0,77	8,53	0,74	1,30	0,54	0,68	0,64	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
902	016990679617	OBELIX MIG	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	141	0,76	137	0,76	0,14	10	0,76	0,09	14	0,74	5,41	0,72	2,86	0,26	1,78	0,28	99
903	061990991389	RAINBOW	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	139	0,73	129	0,72	0,12	10	0,72	0,12	16	0,70	3,47	0,69	1,55	0,56	1,31	0,65	99
904	059990262773	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	14	138	0,83	138	0,83	0,14	11	0,83	0,28	21	0,82	7,33	0,79	3,69	0,61	0,79	0,70	99
905	061991031474	061990637846	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	20	138	0,69	127	0,67	0,10	9	0,67	0,24	15	0,64	4,32	0,62	-0,46	0,47	2,06	0,59	99
906	065990399498	POSITANO	MORESE GIUSEPPE	NO	15	137	0,80	131	0,81	0,14	11	0,81	0,24	18	0,80	9,58	0,77	2,61	0,59	0,32	0,68	99
907	071990231485	BATIMAN	RINALDI ROSA	NO	19	137	0,71	141	0,70	0,11	10	0,70	0,33	21	0,66	6,86	0,65	3,10	0,56	1,97	0,65	99
908	078990225465	078990160667	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	15	136	0,80	133	0,80	0,22	12	0,80	0,54	25	0,80	13,64	0,76	0,45	0,53	0,12	0,64	99
909	059990375440	PASSATORE	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	136	0,77	126	0,77	0,04	8	0,77	0,12	18	0,75	1,78	0,74	3,17	0,59	0,81	0,66	99
910	076990264438	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	135	0,79	136	0,80	0,09	9	0,80	0,35	21	0,79	5,83	0,76	2,89	0,54	1,30	0,64	99
911	059990281315	059990173504	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	15	133	0,78	127	0,80	0,07	8	0,80	0,04	12	0,80	6,29	0,75	2,54	0,24	1,21	0,27	99
912	065990587251	O-B ONE DA IZANO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	133	0,74	126	0,73	0,02	7	0,73	0,09	13	0,71	0,89	0,70	1,19	0,60	2,46	0,68	99
913	019991164098	CAESAR DA IZANO	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	14	131	0,80	129	0,81	-0,03	5	0,81	0,29	19	0,80	0,54	0,77	1,62	0,62	2,60	0,68	99
914	059990402159	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	131	0,74	137	0,73	0,06	9	0,73	0,18	18	0,70	3,16	0,69	2,25	0,36	2,85	0,39	99
915	060990188577	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	131	0,74	126	0,73	0,07	8	0,73	0,09	13	0,71	2,99	0,68	1,65	0,44	1,43	0,55	99
916	076990264434	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	16	130	0,78	127	0,79	0,07	8	0,79	0,10	14	0,79	3,31	0,75	2,57	0,52	1,04	0,62	99
917	059990380297	059990299773	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	130	0,70	131	0,69	0,12	10	0,69	0,53	25	0,66	11,86	0,64	1,88	0,21	0,21	0,24	99
918	078990225628	LALLO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	129	0,80	126	0,81	0,12	10	0,81	0,25	18	0,80	5,79	0,77	1,90	0,61	0,10	0,68	99
919	065990624330	BATIMAN	MORESE FILIPPO	NO	19	127	0,73	128	0,72	0,06	8	0,72	0,26	18	0,69	4,73	0,68	1,86	0,58	1,36	0,66	99
920	059990341238	I'AMME	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	126	0,79	136	0,79	0,26	15	0,79	0,20	17	0,78	11,88	0,75	0,69	0,54	1,08	0,65	99
921	059990385263	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	126	0,72	130	0,71	0,09	8	0,71	0,23	17	0,68	4,03	0,67	1,73	0,53	1,53	0,64	99
922	061990490060	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	12	124	0,82	127	0,82	0,08	8	0,82	0,27	17	0,82	5,20	0,79	1,91	0,53	0,80	0,65	99
923	060990105524	POSITANO	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	11	123	0,83	150	0,84	0,25	13	0,84	0,72	31	0,83	15,10	0,80	2,12	0,57	1,17	0,64	99
924	065990474997	065990308616	MORESE FILIPPO	NO	17	123	0,76	131	0,77	0,06	8	0,77	0,18	16	0,76	3,50	0,72	0,93	0,49	2,68	0,61	99
925	061990882574	PASSATORE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	18	123	0,75	130	0,74	0,10	9	0,74	0,25	16	0,71	4,99	0,70	2,21	0,56	0,93	0,65	99
926	019991892106	BATIMAN	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	123	0,73	129	0,73	0,08	9	0,73	0,23	19	0,70	4,10	0,69	1,72	0,28	1,48	0,30	99
927	019990595899	O-B ONE DA IZANO	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	SI	09	122	0,83	136	0,84	0,06	7	0,84	0,38	20	0,83	4,45	0,80	1,88	0,62	2,38	0,70	99
928	061990856609	O-B ONE DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	19	122	0,77	128	0,77	0,10	8	0,77	-0,03	9	0,75	3,11	0,73	1,99	0,61	1,80	0,67	99
929	078990267314	GUERRIERO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	120	0,78	132	0,79	0,11	9	0,79	0,37	20	0,77	7,48	0,74	1,13	0,55	1,48	0,65	99
930	071990191895	LALLO	RINALDI ROSA	NO	16	119	0,80	137	0,81	0,12	10	0,81	0,26	19	0,80	5,60	0,77	1,66	0,60	2,37	0,67	99
931	065990449167	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	16	119	0,78	145	0,78	0,18	10	0,78	0,41	21	0,77	10,67	0,74	2,81	0,57	1,68	0,66	99
932	016990679507	OBELIX MIG	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	119	0,78	139	0,79	0,18	10	0,79	0,41	17	0,77	9,98	0,74	1,99	0,26	1,27	0,28	99
933	059990395380	APPIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	118	0,73	127	0,72	0,03	7	0,72	-0,04	12	0,69	-0,33	0,68	4,14	0,55	1,13	0,64	99
934	093990054325	093990024601	CAPOVILLA MICHELE	NO	07	116	0,82	127	0,83	0,11	7	0,83	0,36	16	0,83	6,67	0,79	0,43	0,47	1,11	0,60	99
935	071990202880	071990142916	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	116	0,72	139	0,71	0,18	10	0,71	0,39	18	0,68	9,17	0,66	2,69	0,47	0,87	0,58	99
936	065990328097	ATON DAL PARCO	MORESE FILIPPO	NO	12	115	0,80	127	0,81	0,11	8	0,81	0,30	15	0,81	7,59	0,77	0,67	0,57	1,28	0,66	99
937	065990204075	065990065577	MORESE GIUSEPPE	SI	09	113	0,86	132	0,86	0,24	12	0,86	0,43	22	0,86	12,65	0,83	1,93	0,61	-0,70	0,72	99
938	059990351925	BASULU	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	18	112	0,75	130	0,76	0,05	7	0,76	0,10	14	0,74	2,57	0,71	3,33	0,46	1,44	0,49	99
939	060990188576	060990130887	POPOLLA GIACINTO	SI	17	111	0,77	137	0,76	0,13	9	0,76	0,19	13	0,74	6,80	0,72	2,59	0,47	1,84	0,61	99
940	071990202919	071990142916	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	18	111	0,75	131	0,74	0,10	8	0,74	0,19	15	0,72	4,68	0,70	3,09	0,49	0,87	0,59	99
941	065990594552	065990405729	LEONE ALBERTO	NO	19	111	0,68	135	0,67	0,14	9	0,67	0,21	14	0,63	7,25	0,62	1,17	0,48	2,24	0,59	99
942	071990173082	LUCKY DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	15	110	0,80	132	0,81	0,14	10	0,81	0,24	18	0,80	6,33	0,77	2,09	0,55	0,98	0,60	99
943	065990253595	ARTE-TECA	BOREAL SRL	NO	11	109	0,80	128	0,81	0,06	7	0,81	0,15	13	0,81	4,04	0,77	3,61	0,56	0,60	0,66	99
944	065990511258	BASULU	MORESE FILIPPO	NO	18	109	0,77	129	0,77	0,06	7	0,77	0,06	11	0,75	2,75	0,73	2,47	0,59	1,84	0,67	99
945	093990182690	093990113734	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	108	0,75	130	0,76	0,17	9	0,76	0,21	13	0,75	8,00	0,71	1,59	0,24	0,67	0,29	99
946	061990649648	BATIMAN	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	SI	15	107	0,81	146	0,82	0,17	10	0,82	0,58	26	0,82	11,00	0,78	4,12	0,59	0,69	0,68	99
947	059990284338	ORO MEDITERRANEO	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	107	0,78	132	0,79	0,08	7	0,79	0,46	22	0,77	6,84	0,74	1,70	0,29	1,34	0,33	99
948	077990105144	DIRECTION	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	106	0,79	133	0,80	0,36	17	0,80	0,82	34	0,80	19,32	0,76	3,55	0,57	-4,40	0,66	99
949	065990461270	VIVALDI DI CASABIANCA	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	106	0,78	132	0,78	-0,01	5	0,78	0,13	12	0,76	1,43	0,74	4,25	0,54	1,88	0,65	99
950	059990367749	PASSATORE	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	104	0,77	129	0,77	0,10	8	0,77	0,16	15	0,75	4,10	0,73	3,27	0,58	0,60	0,66	99
951	060990161418	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	104	0,76	126	0,77	0,07	7	0,77	0,10	10	0,75	3,84	0,71	1,67	0,47	1,66	0,60	99
952	071990231518	ISIDORO	RINALDI ROSA	NO	19	104	0,75	129	0,75	0,04	6	0,75	0,09	12	0,72	0,09	0,71	1,91	0,61	2,40	0,68	99
953	065990410785	065990241744	MORESE FILIPPO	NO	15	100	0,78	132	0,79	0,16	9	0,79	0,25	14	0,80	8,37	0,74	1,64	0,49	1,09	0,60	99
954	061990472605	PASSATORE	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	13	97	0,81	132	0,82	0,08	7	0,82	0,19	14	0,82	4,40	0,78	3,19	0,58	1,35	0,67	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
955	061990870778	061990524810	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	97	0,79	136	0,79	0,05	6	0,79	0,37	18	0,78	4,26	0,75	3,51	0,55	1,63	0,65	99
956	059990402114	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	97	0,73	135	0,73	0,07	7	0,73	0,54	25	0,70	6,90	0,69	3,02	0,56	0,89	0,66	99
957	076990171632	ZERBIO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	10	95	0,83	130	0,84	0,07	7	0,84	0,30	16	0,84	2,34	0,80	3,59	0,63	0,57	0,70	99
958	065990287745	O-B ONE DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	12	94	0,82	140	0,83	0,09	7	0,83	0,14	12	0,83	2,58	0,80	2,02	0,63	3,55	0,71	99
959	061990307783	CIRIPICCHIO	DI BENEDETTO ROBERTO	NO	09	94	0,80	137	0,81	0,20	9	0,81	0,61	21	0,81	12,11	0,77	3,86	0,60	-1,18	0,68	99
960	060990188575	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	93	0,76	129	0,77	0,08	7	0,77	0,15	12	0,75	4,45	0,72	1,38	0,46	2,15	0,59	99
961	065990559729	OBELIX MIG	LEONE ALBERTO	NO	18	93	0,76	128	0,76	0,11	8	0,76	0,11	12	0,74	4,32	0,72	1,40	0,55	1,65	0,64	99
962	065990548302	OBELIX MIG	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	18	91	0,78	128	0,78	0,12	8	0,78	0,19	13	0,76	5,61	0,74	3,02	0,54	0,24	0,64	99
963	059990351480	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	90	0,78	132	0,78	0,10	8	0,78	0,22	17	0,77	3,38	0,74	2,59	0,54	1,41	0,63	99
964	061990790863	VIVALDI DI CASABIANCA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	89	0,78	127	0,78	0,09	6	0,78	0,35	15	0,77	6,16	0,74	1,72	0,53	0,75	0,64	99
965	077990070942	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	87	0,81	133	0,82	0,15	9	0,82	0,48	23	0,81	9,19	0,78	1,45	0,52	0,86	0,58	99
966	059990282510	RAINBOW	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	15	87	0,80	130	0,81	0,14	9	0,81	0,14	14	0,80	6,26	0,77	0,83	0,32	1,93	0,37	99
967	079990060351	RICCO PADRONE	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	16	85	0,78	133	0,79	0,10	7	0,79	-0,13	4	0,77	2,92	0,75	4,14	0,57	1,72	0,66	99
968	059990410251	FAVELLA CAESAR JONIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	85	0,73	127	0,72	0,09	8	0,72	0,29	17	0,69	4,83	0,68	0,77	0,55	1,68	0,65	99
969	061990622386	ORO MEDITERRANEO	MUSONE DOMENICO	NO	17	83	0,76	136	0,76	0,09	6	0,76	0,33	15	0,74	5,66	0,71	3,05	0,54	1,57	0,64	99
970	060990188589	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	83	0,76	133	0,77	0,12	8	0,77	0,31	16	0,75	6,43	0,71	2,14	0,46	1,35	0,59	99
971	061991056626	FREDDY	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	SI	20	83	0,56	134	0,55	0,17	8	0,55	0,36	16	0,53	7,59	0,51	2,17	0,32	0,82	0,38	99
972	059990380236	BATIMAN	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	19	80	0,77	137	0,76	0,11	8	0,76	0,35	20	0,74	6,84	0,72	2,90	0,59	1,68	0,66	99
973	059990395431	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	78	0,74	127	0,73	0,11	7	0,73	0,20	15	0,70	4,73	0,68	0,27	0,53	2,13	0,64	99
974	065990449179	PARAGO	LEONE ALBERTO	NO	16	77	0,79	135	0,79	0,17	8	0,79	0,38	17	0,78	9,86	0,75	1,21	0,57	1,50	0,67	99
975	065990587178	065990399475	MORESE GIUSEPPE	NO	19	77	0,69	134	0,68	0,11	7	0,68	0,30	15	0,65	5,74	0,63	1,41	0,51	2,15	0,61	99
976	079990074932	MOZ'ART	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	77	0,60	141	0,60	0,04	4	0,60	0,25	13	0,59	4,05	0,58	5,85	0,46	1,69	0,52	99
977	059990237440	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	13	76	0,81	127	0,82	0,10	7	0,82	0,14	13	0,81	4,51	0,78	1,94	0,52	1,30	0,60	99
978	059990410250	FAVELLA CAESAR JONIO	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	20	76	0,74	133	0,73	0,13	8	0,73	0,43	21	0,70	6,55	0,69	2,92	0,28	0,42	0,30	99
979	060990188583	060990130887	POPOLLA GIACINTO	NO	17	74	0,76	132	0,76	0,11	7	0,76	0,28	14	0,75	6,09	0,71	1,89	0,44	1,59	0,59	99
980	060990207078	BATIMAN	POPOLLA GIACINTO	NO	18	73	0,76	134	0,76	0,10	7	0,76	0,40	18	0,74	6,59	0,72	2,39	0,56	1,34	0,65	99
981	065990553085	065990301425	MORESE FILIPPO	NO	18	73	0,75	126	0,75	0,18	8	0,75	0,61	21	0,72	10,28	0,70	1,13	0,52	-0,96	0,63	99
982	061990622339	RAINBOW	MUSONE DOMENICO	NO	15	71	0,79	133	0,80	0,21	9	0,80	0,27	12	0,79	10,18	0,75	0,88	0,54	1,31	0,64	99
983	071990157020	MOZ'ART	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	15	71	0,76	139	0,76	0,09	5	0,76	0,38	16	0,73	6,99	0,71	2,84	0,52	2,20	0,63	99
984	076990171687	BATIMAN	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	69	0,81	136	0,82	0,14	7	0,82	0,32	15	0,82	7,80	0,78	2,65	0,57	1,45	0,67	99
985	059990318470	AGRIPPA	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	66	0,80	127	0,80	0,06	6	0,80	-0,01	7	0,80	0,38	0,76	1,13	0,56	2,84	0,65	99
986	071990202860	VIVALDI DI CASABIANCA	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	64	0,73	146	0,72	0,20	9	0,72	0,63	22	0,70	14,29	0,68	4,54	0,34	0,12	0,38	99
987	065990594561	RAINBOW	LEONE ALBERTO	NO	19	64	0,73	130	0,72	0,17	8	0,72	0,22	11	0,70	7,39	0,68	1,12	0,56	1,35	0,65	99
988	061991008304	PASSATORE	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	20	62	0,42	129	0,42	0,05	5	0,42	0,18	12	0,42	3,10	0,40	4,54	0,32	0,60	0,36	99
989	061990973739	CICLOPE	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	20	60	0,77	134	0,77	0,05	4	0,77	0,33	12	0,75	4,64	0,73	3,09	0,60	1,98	0,69	99
990	065990511208	GOKU DA IZANO	MORESE FILIPPO	NO	17	59	0,79	133	0,79	0,20	8	0,79	0,47	18	0,78	10,45	0,75	2,56	0,60	-0,37	0,67	99
991	076990171690	076990121467	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	11	55	0,81	134	0,82	0,24	9	0,82	0,59	19	0,82	13,26	0,77	0,05	0,51	0,58	0,62	99
992	065990496595	I'AMME	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	17	54	0,79	126	0,79	0,20	8	0,79	0,38	15	0,78	11,47	0,74	0,46	0,53	0,15	0,65	99
993	060990207082	PASSATORE	POPOLLA GIACINTO	NO	19	51	0,77	136	0,77	0,17	8	0,77	0,42	18	0,75	8,83	0,73	3,10	0,57	0,55	0,66	99
994	059990385264	OBELIX MIG	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	51	0,71	131	0,70	0,14	7	0,70	0,26	12	0,67	6,73	0,66	3,10	0,50	0,45	0,60	99
995	059990311983	058000639254	ZAGNI GINO	NO	15	49	0,75	133	0,76	0,07	5	0,76	0,31	14	0,75	4,21	0,71	2,70	0,49	1,85	0,59	99
996	065990439555	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	47	0,78	133	0,78	0,15	6	0,78	0,49	17	0,77	10,03	0,74	1,77	0,53	0,87	0,64	99
997	059990279395	059990213245	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	47	0,77	130	0,78	0,11	6	0,78	0,33	14	0,77	6,18	0,73	2,64	0,29	0,76	0,33	99
998	059990218997	ALLBLACK	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	12	44	0,79	126	0,80	0,08	5	0,80	0,38	15	0,79	5,37	0,76	0,55	0,30	1,73	0,35	99
999	065990440870	071990124147	MORESE GIUSEPPE	NO	16	43	0,78	147	0,79	0,26	9	0,79	0,79	26	0,77	16,09	0,74	0,57	0,53	1,75	0,65	99
1000	071990151146	ATON DAL PARCO	ZARA ANNUNZIATA	NO	13	41	0,80	138	0,81	0,22	7	0,81	0,57	18	0,80	14,39	0,77	1,73	0,57	0,69	0,66	99
1001	061990881244	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	40	0,71	134	0,70	0,16	6	0,70	0,32	13	0,68	8,48	0,66	4,37	0,32	-0,16	0,37	99
1002	059990340066	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	39	0,78	127	0,78	0,08	5	0,78	0,32	15	0,77	3,96	0,74	3,14	0,55	0,48	0,64	99
1003	061990782076	JESCE SOLE	F.LLI PELLINO	NO	16	38	0,77	129	0,77	0,18	6	0,77	0,23	9	0,75	7,10	0,73	0,15	0,34	1,80	0,38	99
1004	065990624339	CICLOPE	MORESE FILIPPO	NO	19	38	0,74	130	0,73	0,09	4	0,73	0,46	14	0,70	5,87	0,69	1,26	0,59	1,63	0,67	99
1005	076990310827	BERNARDO	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	36	0,79	130	0,80	0,15	6	0,80	0,58	19	0,80	9,02	0,76	1,44	0,36	0,26	0,40	99
1006	061990973728	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	36	0,44	126	0,44	0,08	4	0,44	0,45	16	0,44	6,26	0,42	2,60	0,32	0,24	0,37	99
1007	071990156800	ARTE-TECA	SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO	NO	13	35	0,81	155	0,82	0,29	10	0,82	0,59	20	0,81	17,47	0,78	5,54	0,59	0,32	0,67	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1008	065990258257	065990215173	MORESE GIUSEPPE	NO	12	35	0,77	141	0,79	0,34	12	0,79	0,54	18	0,79	15,80	0,74	1,32	0,50	0,00	0,60	99
1009	065990630639	FREDDY	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	SI	20	35	0,72	133	0,71	0,17	6	0,71	0,40	15	0,68	8,58	0,66	1,85	0,49	0,94	0,61	99
1010	078990284461	OBELIX MIG	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	18	34	0,78	150	0,78	0,30	10	0,78	0,68	20	0,76	17,65	0,74	2,83	0,56	0,78	0,67	99
1011	078990212388	CIRIPICCHIO	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	14	33	0,82	128	0,83	0,12	5	0,83	0,34	12	0,83	9,48	0,79	1,95	0,55	0,84	0,61	99
1012	059990402147	059990299773	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	19	33	0,69	131	0,68	0,15	6	0,68	0,53	18	0,65	9,78	0,63	1,05	0,25	0,88	0,29	99
1013	065990328101	GOKU DA IZANO	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	12	30	0,82	145	0,83	0,30	9	0,83	0,86	24	0,83	18,66	0,79	2,99	0,54	-0,88	0,58	99
1014	059990284336	RAINBOW	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	28	0,79	128	0,81	0,22	8	0,81	0,13	6	0,81	8,92	0,76	1,09	0,23	0,80	0,25	99
1015	059990395429	CARAVAGGIO	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	19	24	0,74	130	0,74	0,14	6	0,74	0,28	12	0,71	5,27	0,69	0,44	0,54	2,09	0,65	99
1016	076990243097	076990212467	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	14	23	0,78	132	0,80	0,14	5	0,80	0,30	9	0,80	6,99	0,75	1,31	0,48	1,89	0,60	99
1017	059990345919	VIVALDI DI CASABIANCA	AZ. AGR. CASABIANCA SRL	NO	17	23	0,78	127	0,79	0,09	4	0,79	0,50	18	0,77	8,22	0,75	2,80	0,54	0,04	0,64	99
1018	065990500880	RICCO PADRONE	MORESE GIUSEPPE	NO	18	22	0,78	132	0,77	0,10	4	0,77	0,14	7	0,76	2,82	0,74	3,10	0,60	1,80	0,67	99
1019	065990511182	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	17	16	0,78	139	0,78	0,15	5	0,78	0,23	8	0,77	7,08	0,74	3,35	0,54	2,06	0,64	99
1020	061990738400	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	16	0,78	133	0,78	0,13	4	0,78	0,40	13	0,77	8,45	0,74	2,16	0,52	1,34	0,63	99
1021	065990519126	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	18	16	0,77	130	0,77	0,13	4	0,77	0,30	10	0,75	8,11	0,73	3,95	0,57	0,01	0,66	99
1022	061990853096	BATIMAN	MUSONE DOMENICO	NO	19	16	0,72	130	0,72	0,09	3	0,72	0,27	9	0,69	5,28	0,67	2,40	0,55	1,60	0,65	99
1023	061990933150	061990712428	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	14	0,71	130	0,70	0,20	6	0,70	0,47	13	0,67	10,98	0,65	0,09	0,48	1,00	0,60	99
1024	061990854104	COLOSSEO	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	12	0,77	130	0,77	0,20	6	0,77	0,47	15	0,75	10,01	0,73	0,09	0,58	1,15	0,67	99
1025	059990341221	059990217610	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	17	10	0,77	135	0,77	0,14	4	0,77	0,71	20	0,76	12,23	0,72	1,94	0,27	0,68	0,33	99
1026	065990541632	GUERRIERO	LEONE ALBERTO	NO	18	7	0,76	138	0,76	0,15	4	0,76	0,57	15	0,74	9,69	0,72	1,48	0,33	1,96	0,38	99
1027	059990289949	BASULU	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	15	6	0,79	135	0,80	0,15	5	0,80	0,27	9	0,79	6,79	0,76	3,07	0,58	1,32	0,67	99
1028	079990046246	O-B ONE DA IZANO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	13	3	0,80	151	0,81	0,20	5	0,81	0,35	9	0,80	9,11	0,77	1,21	0,60	4,57	0,67	99
1029	019990445101	019990236323	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	08	2	0,81	128	0,82	0,18	6	0,82	0,58	17	0,81	11,41	0,77	0,48	0,46	0,42	0,60	99
1030	065990399464	CAESAR DA IZANO	DI MASI ANTONELLO	NO	15	0	0,80	139	0,80	0,17	5	0,80	0,42	11	0,79	9,80	0,77	3,54	0,64	1,15	0,71	99
1031	065990475031	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	17	0	0,75	145	0,75	0,25	7	0,75	0,31	9	0,73	10,83	0,71	3,34	0,50	1,70	0,61	99
1032	061990883738	O-B ONE DA IZANO	F.LLI PELLINO	NO	18	-3	0,73	130	0,73	0,11	2	0,73	0,33	8	0,70	6,62	0,69	0,59	0,34	2,45	0,38	99
1033	059990339034	PASSATORE	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	-7	0,78	127	0,78	0,09	3	0,78	0,22	8	0,76	4,74	0,74	2,62	0,58	1,20	0,68	99
1034	059990324843	ARTE-TECA	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	-8	0,78	128	0,78	0,08	2	0,78	0,15	4	0,77	4,51	0,74	3,38	0,55	1,25	0,65	99
1035	065990500806	MICHELANGELO	MORESE GIUSEPPE	NO	17	-9	0,74	128	0,73	0,16	4	0,73	0,47	12	0,70	9,47	0,69	0,44	0,57	1,11	0,66	99
1036	079990046238	O-B ONE DA IZANO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	12	-11	0,81	127	0,82	0,15	3	0,82	0,19	4	0,82	6,34	0,78	-1,05	0,59	3,05	0,66	99
1037	065990447468	065990308616	MORESE FILIPPO	NO	16	-11	0,78	143	0,79	0,27	7	0,79	0,61	15	0,78	14,65	0,74	2,25	0,51	0,85	0,61	99
1038	065990511179	065990215170	MORESE FILIPPO	NO	17	-11	0,75	131	0,75	0,16	4	0,75	0,11	3	0,73	6,73	0,70	2,17	0,51	1,71	0,62	99
1039	059990367760	059990158996	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	-11	0,75	129	0,75	0,17	5	0,75	0,32	11	0,72	8,19	0,71	1,89	0,57	0,86	0,68	99
1040	016990679675	STARWARS	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	-13	0,76	127	0,76	0,13	2	0,76	0,08	-1	0,74	5,11	0,72	3,32	0,54	0,86	0,64	99
1041	071990149634	O-B ONE DA IZANO	PARENTE FRANCESCO	NO	12	-14	0,79	128	0,80	0,05	1	0,80	0,29	7	0,79	3,11	0,76	0,97	0,60	2,84	0,67	99
1042	060990207089	BASULU	POPOLLA GIACINTO	SI	19	-15	0,78	136	0,78	0,11	3	0,78	0,12	4	0,76	5,93	0,74	4,81	0,57	1,58	0,67	99
1043	061990793773	ORO MEDITERRANEO	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	-18	0,78	126	0,78	0,07	1	0,78	0,38	10	0,77	5,58	0,74	1,73	0,54	1,40	0,64	99
1044	078990192445	ALLBLACK	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	14	-20	0,81	136	0,82	0,12	2	0,82	0,98	26	0,82	10,29	0,78	0,46	0,58	1,51	0,67	99
1045	065990624337	CICLOPE	MORESE FILIPPO	NO	19	-21	0,73	128	0,72	0,08	2	0,72	0,47	10	0,68	6,16	0,68	0,77	0,57	1,97	0,66	99
1046	077990071088	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	-25	0,80	144	0,81	0,26	7	0,81	0,82	23	0,81	15,40	0,77	1,53	0,57	0,87	0,66	99
1047	065990593158	065990351800	MORESE FILIPPO	NO	19	-25	0,70	135	0,69	0,21	4	0,69	0,30	6	0,65	8,70	0,63	1,52	0,47	1,72	0,60	99
1048	078990303526	MASCALZONE LATINO	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	20	-27	0,74	137	0,73	0,20	4	0,73	0,63	14	0,70	12,39	0,69	2,25	0,54	0,58	0,65	99
1049	061990576597	ARTE-TECA	F.LLI PELLINO	NO	13	-30	0,81	128	0,82	0,19	4	0,82	0,30	6	0,82	10,95	0,78	2,77	0,54	0,03	0,64	99
1050	065990550115	DON CAMILLO	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	19	-31	0,71	129	0,70	0,19	4	0,70	0,51	13	0,66	9,29	0,66	2,25	0,32	-0,25	0,36	99
1051	077990070943	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	-32	0,81	151	0,82	0,29	7	0,82	0,94	25	0,82	17,92	0,78	0,52	0,58	2,05	0,67	99
1052	076990171680	JESCE SOLE	PONTORIERO LUIGI	NO	11	-33	0,81	128	0,82	0,22	3	0,82	0,53	8	0,82	11,25	0,78	-0,75	0,59	1,12	0,66	99
1053	071990222725	STARWARS	RINALDI ROSA	NO	18	-34	0,72	127	0,71	0,11	2	0,71	0,04	2	0,68	2,89	0,68	4,24	0,29	0,82	0,31	99
1054	065990440911	BASULU	DI MASI ANTONELLO	NO	17	-35	0,77	145	0,77	0,22	4	0,77	0,55	11	0,75	11,30	0,73	3,36	0,56	1,45	0,66	99
1055	061990771127	061990381182	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	17	-35	0,75	132	0,75	0,18	5	0,75	0,61	19	0,73	11,04	0,70	0,62	0,46	1,28	0,57	99
1056	065990624323	POSITANO	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	-35	0,68	129	0,66	0,17	2	0,66	0,40	7	0,63	9,92	0,62	1,58	0,24	0,81	0,26	99
1057	016990609010	MARCO POLO DI CASABIANCA	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	-39	0,79	129	0,80	0,13	1	0,80	0,44	6	0,79	8,94	0,75	1,04	0,53	1,64	0,63	99
1058	065990287751	O-B ONE DA IZANO	MORESE GIUSEPPE	NO	12	-45	0,81	148	0,82	0,17	3	0,82	0,45	9	0,82	10,21	0,79	3,19	0,64	3,06	0,70	99
1059	077990091542	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	-46	0,77	129	0,78	0,15	2	0,78	0,53	12	0,78	8,87	0,73	0,90	0,23	1,27	0,25	99
1060	061990738384	ORO MEDITERRANEO	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	-47	0,76	140	0,76	0,24	5	0,76	0,60	12	0,74	13,57	0,72	1,41	0,52	1,52	0,62	99

TABELLA 3B. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER KG LATTE

ID	MATRICOLA	PADRE	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	KG LATTE	ACC LATTE	IGBMI	ACC IGBMI	% PR	KG PR	ACC % PR	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1061	056990164347	LUCKY DA IZANO	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	-49	0,79	126	0,80	0,10	1	0,80	0,13	2	0,80	3,53	0,76	2,71	0,58	1,45	0,66	99
1062	071990109027	019990107182	RINALDI ROSA	NO	10	-51	0,81	129	0,82	0,23	4	0,82	0,48	11	0,82	12,67	0,78	0,90	0,50	0,30	0,62	99
1063	071990112947	ZERBIO	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	10	-52	0,82	137	0,83	0,23	4	0,83	0,45	9	0,83	9,96	0,80	2,30	0,61	0,97	0,68	99
1064	061990850921	ARTE-TECA	SCHIAVONE LUIGI	NO	17	-57	0,72	143	0,71	0,25	3	0,71	0,58	8	0,67	13,18	0,66	4,17	0,31	0,16	0,36	99
1065	061990637863	061990459166	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	15	-62	0,77	126	0,79	0,19	2	0,79	0,50	7	0,79	10,71	0,73	0,33	0,42	0,74	0,57	99
1066	061990812990	I'AMME	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	-64	0,80	127	0,81	0,21	4	0,81	0,19	3	0,80	10,46	0,77	1,93	0,59	0,68	0,68	99
1067	065990624321	POSITANO	MORESE FILIPPO	NO	19	-65	0,75	135	0,74	0,29	3	0,74	0,72	11	0,72	16,67	0,71	1,13	0,58	-0,19	0,67	99
1068	061990991393	VIVALDI DI CASABIANCA	NEGUS DI LANNA TOMMASO	NO	20	-65	0,72	129	0,71	0,13	2	0,71	0,61	15	0,68	10,70	0,66	1,55	0,52	0,83	0,62	99
1069	065990559736	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	18	-68	0,77	128	0,77	0,18	2	0,77	0,40	5	0,75	10,32	0,73	2,49	0,57	0,15	0,66	99
1070	065990559720	ARTE-TECA	LEONE ALBERTO	NO	18	-69	0,76	130	0,76	0,16	1	0,76	0,40	6	0,74	9,13	0,72	3,56	0,57	0,17	0,66	99
1071	061990978458	VIVALDI DI CASABIANCA	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	-73	0,42	126	0,43	0,14	1	0,43	0,59	10	0,42	10,74	0,41	1,54	0,51	0,28	0,61	99
1072	061990881239	061990524690	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	-76	0,74	126	0,74	0,13	1	0,74	0,38	6	0,72	7,72	0,69	1,39	0,50	1,24	0,61	99
1073	061990677046	RAINBOW	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	15	-79	0,79	132	0,80	0,23	3	0,80	0,45	5	0,79	11,97	0,75	1,25	0,30	0,98	0,35	99
1074	061990649694	RAINBOW	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	16	-83	0,78	128	0,78	0,28	3	0,78	0,39	2	0,77	13,10	0,74	0,82	0,31	0,18	0,37	99
1075	071990149656	O-B ONE DA IZANO	RINALDI ROSA	NO	13	-84	0,81	130	0,82	0,07	-1	0,82	0,44	8	0,81	5,37	0,78	1,36	0,61	2,72	0,69	99
1076	061990881215	I'AMME	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	-92	0,77	136	0,77	0,31	4	0,77	0,54	7	0,75	16,92	0,73	0,79	0,55	0,71	0,66	99
1077	059990311356	MOZ'ART	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	16	-93	0,80	140	0,81	0,17	0	0,81	0,69	10	0,81	13,90	0,77	4,08	0,44	0,56	0,52	99
1078	065990336761	065990123299	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	13	-99	0,79	128	0,81	0,19	1	0,81	0,61	10	0,81	11,59	0,76	-0,65	0,46	1,64	0,59	99
1079	065990407936	PARAGO	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	15	-99	0,74	135	0,73	0,22	2	0,73	0,45	6	0,70	11,49	0,69	1,69	0,55	1,54	0,63	99
1080	061990881245	ARTE-TECA	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	-100	0,79	134	0,79	0,27	2	0,79	0,73	10	0,77	16,04	0,75	3,24	0,57	-1,19	0,67	99
1081	061990853054	LUCKY DA IZANO	MUSONE DOMENICO	NO	18	-108	0,73	128	0,72	0,14	-2	0,72	0,42	0	0,70	7,81	0,68	1,17	0,57	1,75	0,65	99
1082	061990742298	019990135822	F.LLI PELLINO	NO	17	-109	0,77	127	0,77	0,22	1	0,77	0,47	4	0,76	12,32	0,72	1,00	0,51	0,58	0,61	99
1083	061990881266	061990524690	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	-111	0,74	132	0,74	0,21	1	0,74	0,61	8	0,72	12,01	0,69	1,22	0,49	0,94	0,61	99
1084	061990490059	MOZ'ART	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	12	-118	0,81	131	0,82	0,18	-1	0,82	0,78	10	0,82	13,99	0,78	0,29	0,55	1,29	0,67	99
1085	061990793747	MOZ'ART	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	-132	0,76	148	0,76	0,29	1	0,76	0,81	11	0,74	17,62	0,71	2,11	0,53	1,63	0,64	99
1086	077990070944	ALLBLACK	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	-134	0,81	137	0,82	0,21	-1	0,82	0,73	9	0,82	12,98	0,78	1,91	0,52	1,13	0,58	99
1087	079990060350	POSITANO	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	16	-141	0,78	127	0,79	0,18	-2	0,79	0,50	1	0,78	10,29	0,75	1,82	0,56	0,67	0,65	99
1088	061990881221	I'AMME	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	-160	0,77	137	0,77	0,32	1	0,77	0,65	5	0,75	17,63	0,73	1,75	0,55	0,25	0,66	99
1089	059990367526	GUERRIERO	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	-168	0,76	139	0,76	0,19	-3	0,76	0,68	5	0,74	11,28	0,72	1,56	0,56	2,42	0,65	99
1090	059990296474	O-B ONE DA IZANO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	15	-172	0,81	133	0,82	0,16	-4	0,82	0,45	-2	0,82	9,13	0,78	0,34	0,60	3,30	0,68	99
1091	065990241757	POSITANO	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	11	-174	0,81	130	0,82	0,23	-2	0,82	0,71	5	0,82	15,06	0,78	0,96	0,59	0,64	0,68	99
1092	065990440851	ATON DAL PARCO	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	-180	0,78	128	0,79	0,24	-2	0,79	0,64	1	0,78	15,84	0,75	1,07	0,54	0,29	0,65	99
1093	060990207090	BASULU	POPOLLA GIACINTO	NO	19	-185	0,72	136	0,71	0,24	-1	0,71	0,58	2	0,68	12,57	0,67	2,95	0,55	0,81	0,65	99
1094	061990498788	ATON DAL PARCO	F.LLI PELLINO	NO	13	-201	0,78	128	0,79	0,14	-6	0,79	0,71	1	0,79	12,10	0,74	1,57	0,52	1,12	0,62	99
1095	065990461284	ODISSEO	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	-202	0,79	131	0,80	0,14	-6	0,80	0,45	-4	0,79	9,28	0,75	4,07	0,50	0,86	0,63	99
1096	016990642960	MARCO POLO DI CASABIANCA	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	-204	0,77	126	0,76	0,13	-7	0,76	0,56	-5	0,74	10,13	0,71	2,18	0,51	0,98	0,61	99
1097	076990310872	076990171661	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	-210	0,77	132	0,78	0,30	-2	0,78	0,75	2	0,76	16,29	0,73	1,73	0,46	-0,28	0,59	99
1098	016990609009	MARCO POLO DI CASABIANCA	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	-227	0,80	127	0,81	0,20	-7	0,81	0,74	-4	0,80	13,91	0,76	1,44	0,55	0,38	0,65	99
1099	061990853042	061990605417	MUSONE DOMENICO	NO	18	-242	0,73	128	0,73	0,23	-5	0,73	0,63	-4	0,70	12,82	0,67	-0,10	0,46	1,56	0,58	99
1100	016990578327	MOZ'ART	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	SI	16	-295	0,82	128	0,83	0,21	-9	0,83	0,86	-4	0,83	15,89	0,79	1,18	0,53	0,54	0,64	99
1101	071990094490	065990065629	PARENTE FRANCESCO	NO	09	-336	0,81	126	0,82	0,24	-9	0,82	0,53	-11	0,81	13,19	0,77	1,85	0,53	0,84	0,64	99
1102	030990277811	030990150568	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	15	-439	0,79	126	0,80	0,31	-13	0,80	0,85	-17	0,80	18,56	0,75	-0,54	0,47	1,05	0,59	99