

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1	061990824096	RUSSO ANGELO	NO	18	0,52	0,69	-1	154	0,69	-271	0,70	1,27	5	0,66	31,16	0,63	0,48	0,05	0,25	0,05	99
2	061990695169	ZOMPA ERNESTO	NO	16	0,49	0,73	0	151	0,73	-244	0,72	1,13	5	0,71	27,69	0,66	1,78	0,36	-0,41	0,49	99
3	059990201102	FEUDO ALDO	NO	12	0,46	0,73	2	151	0,73	-189	0,73	1,05	8	0,71	24,43	0,67	0,04	0,42	0,94	0,56	99
4	061990657049	MORMILE GIOVANNI	NO	15	0,46	0,70	-19	128	0,70	-602	0,69	0,82	-27	0,67	26,24	0,63	0,30	0,05	0,22	0,05	99
5	061991015518	RUSSO ANGELO	NO	19	0,46	0,63	-4	140	0,63	-275	0,64	0,87	-4	0,58	21,78	0,56	0,32	0,05	0,02	0,05	99
6	065990634096	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,45	0,56	-4	148	0,56	-240	0,59	1,07	-2	0,05	-6,65	0,49	0,65	0,05	0,48	0,05	99
7	061990723642	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	16	0,44	0,75	-1	147	0,75	-242	0,74	1,00	4	0,74	24,65	0,69	1,77	0,37	-0,17	0,51	99
8	065990514238	PIERRI FRANCESCO	NO	18	0,44	0,62	-7	143	0,62	-328	0,63	0,99	-8	0,20	-4,16	0,55	0,54	0,12	0,62	0,15	99
9	088990343924	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	15	0,44	0,61	-8	137	0,61	-351	0,63	0,98	-10	0,55	21,74	0,54	0,13	0,05	-0,03	0,05	99
10	065990572931	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,44	0,56	-3	158	0,56	-208	0,59	1,05	-2	0,50	22,71	0,49	3,10	0,36	0,57	0,50	99
11	077990081853	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	13	0,42	0,77	-9	134	0,77	-382	0,76	1,11	-7	0,77	25,53	0,72	-0,91	0,42	0,18	0,55	99
12	060990182669	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	0,42	0,71	-14	138	0,71	-480	0,70	1,05	-17	0,69	24,06	0,64	1,99	0,38	-0,27	0,51	99
13	061990861269	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	0,42	0,69	-6	142	0,69	-253	0,70	0,87	-8	0,66	23,18	0,62	2,54	0,37	-0,73	0,50	99
14	088990383692	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	0,42	0,66	-2	148	0,66	-239	0,66	0,99	2	0,62	21,68	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
15	061990712475	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	16	0,41	0,75	-1	145	0,75	-265	0,74	1,20	9	0,75	24,94	0,69	2,01	0,41	-0,72	0,54	99
16	059990377175	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	0,41	0,66	-7	135	0,66	-351	0,67	1,01	-5	0,62	21,28	0,59	-0,33	0,07	0,07	0,09	99
17	059990350980	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,40	0,70	6	155	0,70	-77	0,70	0,87	14	0,67	21,74	0,63	1,69	0,37	1,14	0,50	99
18	077990123979	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	18	0,40	0,69	-5	141	0,69	-313	0,69	1,01	-2	0,65	23,09	0,62	0,68	0,37	0,48	0,50	99
19	101990125293	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	20	0,40	0,62	-3	143	0,62	-194	0,63	0,87	-2	0,56	18,12	0,55	0,65	0,05	0,48	0,05	99
20	093990113682	CAPOVILLA MICHELE	NO	11	0,39	0,78	-1	141	0,78	-215	0,77	0,69	-1	0,78	19,55	0,72	1,41	0,43	0,59	0,56	99
21	076990334677	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,39	0,73	-8	148	0,73	-368	0,72	0,99	-6	0,70	21,93	0,66	2,84	0,38	0,88	0,51	99
22	058990349853	D'ANGELO GIANCARLO	NO	17	0,39	0,69	-5	131	0,69	-281	0,69	0,61	-9	0,65	18,15	0,62	1,22	0,40	-0,47	0,54	99
23	061990460617	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	12	0,39	0,66	3	146	0,66	-123	0,66	0,97	10	0,62	20,85	0,58	-0,33	0,36	0,95	0,50	99
24	061990581335	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	14	0,38	0,73	-8	130	0,73	-374	0,72	0,87	-9	0,72	20,31	0,66	0,13	0,05	0,02	0,05	99
25	065990324932	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	13	0,38	0,72	-8	135	0,72	-330	0,71	0,93	-8	0,71	21,40	0,65	0,30	0,05	0,22	0,05	99
26	061990699696	VARONE SAVERIO	NO	16	0,38	0,71	-14	129	0,71	-472	0,70	0,90	-18	0,69	21,82	0,64	2,21	0,37	-0,94	0,50	99
27	026990412090	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	0,38	0,69	0	139	0,69	-179	0,70	0,83	4	0,66	20,15	0,63	0,11	0,10	0,39	0,13	99
28	065990565582	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	0,38	0,63	-15	137	0,63	-462	0,64	0,93	-19	0,58	19,50	0,56	2,20	0,37	0,27	0,51	99
29	071990104824	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	09	0,37	0,80	0	139	0,80	-217	0,79	0,85	6	0,79	17,43	0,75	1,04	0,47	0,16	0,61	99
30	061990485885	FRIOZZI FRANCESCA	NO	12	0,37	0,76	-15	130	0,76	-450	0,75	1,14	-17	0,77	23,16	0,70	-0,20	0,05	-0,11	0,06	99
31	093990163503	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	15	0,37	0,73	-13	130	0,73	-421	0,72	0,87	-17	0,68	6,51	0,66	0,30	0,05	0,22	0,05	99
32	061990464148	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	17	0,37	0,73	-13	127	0,73	-427	0,72	0,67	-18	0,71	18,92	0,66	1,81	0,37	-0,55	0,50	99
33	058990387577	CREA	NO	19	0,37	0,62	0	144	0,62	-160	0,64	0,76	2	0,58	17,33	0,56	2,27	0,40	0,11	0,53	99
34	088990420334	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,37	0,60	-6	137	0,60	-270	0,62	0,86	-6	0,54	19,00	0,52	0,57	0,05	0,36	0,05	99
35	061990491788	F.LLI PELLINO	NO	13	0,36	0,79	1	133	0,79	-175	0,78	0,70	4	0,79	19,31	0,74	-0,78	0,41	0,67	0,54	99
36	061990870815	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,36	0,78	13	151	0,78	53	0,78	0,63	23	0,76	18,14	0,74	4,69	0,50	-1,04	0,57	99
37	065990488638	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	17	0,36	0,71	8	139	0,71	-51	0,70	0,58	12	0,69	17,21	0,64	0,56	0,06	0,35	0,06	99
38	059990320915	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	16	0,36	0,71	-12	127	0,71	-426	0,71	0,86	-15	0,69	19,71	0,64	0,32	0,05	-0,02	0,05	99
39	060990170828	BARCHIESI FRANCO	NO	16	0,36	0,71	-16	129	0,71	-497	0,71	0,84	-21	0,68	18,51	0,64	0,88	0,36	0,4	0,49	99
40	001990840337	CHICCO LUCA	NO	15	0,36	0,70	1	139	0,70	-142	0,70	0,88	6	0,68	19,07	0,63	0,30	0,05	0,22	0,05	99
41	061990876074	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	18	0,36	0,69	0	139	0,69	-164	0,69	0,70	2	0,66	18,07	0,62	2,19	0,39	-0,4	0,53	99
42	061990830328	CARLINO PAOLO	NO	17	0,36	0,68	-3	140	0,68	-241	0,68	0,96	3	0,64	19,86	0,61	0,65	0,05	0,48	0,05	99
43	059990336359	SOC. AGR. VITALE & FIGLI S.S.	NO	17	0,36	0,67	-10	132	0,67	-364	0,67	0,94	-11	0,62	20,45	0,59	0,69	0,11	-0,13	0,14	99
44	016990786081	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,36	0,62	3	139	0,62	-70	0,64	0,81	8	0,58	21,00	0,56	0,27	0,13	-0,14	0,17	99
45	061990548610	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	13	0,35	0,77	4	133	0,77	-126	0,75	0,77	11	0,77	19,31	0,70	-1,20	0,38	0,39	0,52	99
46	061990654209	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	15	0,35	0,77	3	133	0,77	-124	0,75	0,74	9	0,77	19,25	0,71	-0,18	0,41	-0,21	0,54	99
47	061990294802	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	08	0,35	0,75	5	132	0,75	-65	0,73	0,79	12	0,75	19,01	0,68	-0,36	0,05	-0,79	0,05	99
48	061990787631	RUSSO ANGELO	NO	16	0,35	0,73	1	133	0,73	-159	0,73	0,56	1	0,67	7,41	0,67	0,48	0,05	0,25	0,05	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
49	101990064112	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	11	0,35	0,73	-5	129	0,73	-242	0,72	0,70	-6	0,56	-6,82	0,66	0,11	0,40	-0,06	0,53	99
50	065990409716	PALMIERI ANTONIO	NO	15	0,35	0,70	5	141	0,70	-103	0,70	0,80	11	0,67	18,64	0,63	-0,24	0,36	1,02	0,49	99
51	026990465578	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	0,35	0,70	-3	137	0,70	-212	0,70	0,85	-1	0,67	19,74	0,63	0,98	0,40	-0,02	0,54	99
52	061990438776	SCHIAVONE LUIGI	NO	12	0,35	0,70	-3	133	0,70	-225	0,70	0,75	-3	0,68	17,26	0,63	-0,55	0,36	0,69	0,50	99
53	059990364104	FEUDO ALDO	NO	18	0,35	0,69	-1	140	0,69	-195	0,69	0,84	3	0,65	18,93	0,62	0,52	0,13	0,84	0,16	99
54	061990836542	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	17	0,35	0,69	-5	142	0,69	-262	0,69	0,86	-3	0,57	1,93	0,63	1,66	0,39	0,73	0,53	99
55	061990544138	DEL VILLANO NUNZIA	NO	15	0,35	0,69	-9	134	0,69	-341	0,69	1,02	-7	0,67	20,31	0,62	0,30	0,05	0,22	0,05	99
56	061990823996	VARONE SAVERIO	NO	18	0,35	0,68	-15	129	0,68	-476	0,69	1,05	-16	0,64	21,57	0,61	0,41	0,05	0,14	0,05	99
57	077990071006	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,34	0,78	15	138	0,78	82	0,76	0,40	19	0,78	16,32	0,72	0,41	0,28	0,32	0,37	99
58	061990581711	CORVINO GIUSEPPE	NO	14	0,34	0,76	0	130	0,76	-176	0,74	0,66	0	0,75	24,76	0,70	0,24	0,19	-0,14	0,26	99
59	061990586818	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	15	0,34	0,76	-11	126	0,76	-369	0,75	0,83	-14	0,75	19,47	0,70	0,16	0,43	-0,21	0,56	99
60	065990423428	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,34	0,75	8	149	0,75	-54	0,74	0,69	17	0,75	18,10	0,69	1,65	0,39	1,32	0,53	99
61	026990422281	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	16	0,34	0,73	0	148	0,73	-184	0,72	0,83	5	0,71	18,59	0,67	1,59	0,40	1,65	0,54	99
62	077990105511	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,34	0,70	-2	138	0,70	-233	0,70	0,61	-2	0,67	16,46	0,64	1,09	0,17	1,31	0,19	99
63	065990453422	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	16	0,34	0,60	-6	128	0,60	-308	0,62	0,54	-11	0,54	13,17	0,53	0,33	0,36	0,61	0,49	99
64	026990309702	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	11	0,33	0,75	-6	138	0,75	-285	0,73	1,16	3	0,75	20,32	0,68	0,06	0,36	0,5	0,50	99
65	001990814525	CHICCO LUCA	NO	14	0,33	0,75	-9	127	0,75	-336	0,73	0,98	-8	0,75	18,68	0,68	0,17	0,36	-0,51	0,49	99
66	065990370649	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	0,33	0,73	-4	138	0,73	-252	0,73	1,02	3	0,70	18,78	0,67	0,67	0,44	0,39	0,58	99
67	061990725737	FRIOZZI FRANCESCA	NO	16	0,33	0,73	-7	132	0,73	-262	0,73	0,69	-8	0,72	17,80	0,67	1,14	0,12	0,11	0,15	99
68	059990357547	FEUDO AMERICO	NO	17	0,33	0,72	-5	136	0,72	-256	0,72	0,58	-6	0,70	17,64	0,66	2,46	0,39	0,35	0,53	99
69	061990748970	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	16	0,33	0,70	2	158	0,70	-134	0,69	0,84	10	0,67	17,68	0,63	4,33	0,36	1,37	0,49	99
70	061990740409	DEL VILLANO NUNZIA	NO	16	0,33	0,70	-5	146	0,70	-243	0,69	0,58	-6	0,68	16,43	0,63	3,52	0,36	1,38	0,49	99
71	061990617491	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	14	0,33	0,62	-7	127	0,62	-292	0,63	0,73	-9	0,56	17,04	0,55	0,13	0,05	-0,03	0,05	99
72	071990200723	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	17	0,33	0,58	-6	133	0,58	-276	0,60	0,81	-4	0,52	17,22	0,51	0,56	0,14	0,44	0,17	99
73	024990408624	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	12	0,32	0,77	-1	135	0,77	-188	0,75	0,67	0	0,76	17,65	0,70	0,55	0,36	0,86	0,49	99
74	059990289836	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	15	0,32	0,76	0	128	0,76	-155	0,75	0,70	3	0,75	18,01	0,70	-0,74	0,40	0,07	0,53	99
75	061990824042	RUSSO ANGELO	NO	17	0,32	0,73	-10	131	0,73	-352	0,73	0,95	-8	0,72	20,62	0,67	0,48	0,05	0,25	0,05	99
76	059990359013	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	0,32	0,66	-4	143	0,66	-248	0,66	0,85	-1	0,61	17,30	0,58	3,65	0,36	0,1	0,50	99
77	061990285876	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	11	0,32	0,66	-4	130	0,66	-206	0,66	0,65	-6	0,61	16,71	0,58	0,30	0,05	0,22	0,05	99
78	061990285861	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	10	0,32	0,66	-10	129	0,66	-347	0,66	0,88	-11	0,49	-3,43	0,58	0,30	0,05	0,22	0,05	99
79	061990882303	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	0,32	0,60	-5	134	0,60	-239	0,62	0,73	-5	0,16	-8,03	0,52	1,20	0,39	0,37	0,52	99
80	065990612659	AZ. AGR. ALL.CA.NO. S.S.	NO	19	0,32	0,56	-4	131	0,56	-223	0,58	0,79	-2	0,50	15,92	0,48	0,32	0,05	0,07	0,05	99
81	065990388336	EREDI PASSARO RAFFAELE SRL AGR.	NO	14	0,31	0,76	-16	127	0,76	-494	0,74	0,95	-16	0,75	20,15	0,70	0,27	0,35	0,82	0,48	99
82	061990725046	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	16	0,31	0,75	2	140	0,75	-125	0,74	0,68	6	0,74	16,80	0,68	1,56	0,40	0,78	0,53	99
83	061990648893	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	15	0,31	0,74	0	133	0,74	-175	0,73	1,05	11	0,72	17,80	0,67	-0,36	0,39	-0,15	0,53	99
84	024990408627	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	12	0,31	0,74	-12	129	0,74	-380	0,73	0,98	-11	0,73	18,73	0,67	0,30	0,05	0,22	0,05	99
85	059990268195	SPERDUTI LUCA	NO	15	0,31	0,73	-7	133	0,73	-311	0,71	0,71	-8	0,72	16,58	0,66	1,28	0,36	0,85	0,50	99
86	059990326643	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	0,31	0,73	-11	147	0,73	-368	0,72	0,93	-10	0,72	18,27	0,66	3,73	0,36	1,24	0,50	99
87	061990657988	CORSO FRANCESCA	NO	15	0,31	0,72	6	135	0,72	-53	0,72	0,78	15	0,70	17,18	0,65	0,29	0,37	-0,14	0,51	99
88	061990772814	ROTONDO ANTONIO	NO	17	0,31	0,72	-7	126	0,72	-304	0,72	0,79	-4	0,70	18,47	0,66	1,13	0,37	-0,66	0,50	99
89	059990297094	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	0,31	0,70	-1	137	0,70	-166	0,70	0,68	3	0,68	16,07	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
90	061990828383	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	0,31	0,70	-3	138	0,70	-250	0,70	0,88	3	0,67	17,89	0,64	0,46	0,43	1,27	0,56	99
91	058990350781	CREA	NO	18	0,31	0,69	8	154	0,69	50	0,69	0,64	14	0,66	18,00	0,63	2,97	0,40	1,34	0,54	99
92	071990222847	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,31	0,69	6	144	0,69	-30	0,69	0,73	14	0,66	16,23	0,62	1,19	0,39	0,81	0,52	99
93	061990597797	SIMONE GIOVANNI	NO	15	0,31	0,68	-2	130	0,68	-218	0,68	0,73	2	0,63	16,17	0,60	0,30	0,05	0,22	0,05	99
94	061990770323	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	17	0,31	0,67	2	131	0,67	-157	0,67	0,72	7	0,62	16,45	0,59	0,32	0,05	-0,02	0,05	99
95	065990230143	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	11	0,31	0,67	-3	129	0,67	-238	0,67	0,81	1	0,63	18,29	0,60	0,02	0,05	0,02	0,05	99
96	061990730691	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	16	0,31	0,66	-6	134	0,66	-263	0,66	0,74	-7	0,62	17,14	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
97	061990703242	SIMONE GIOVANNI	NO	16	0,31	0,65	-2	136	0,65	-218	0,66	0,61	-1	0,61	15,00	0,58	2,15	0,35	0,47	0,48	99
98	061990606482	SCHIAVONE LUIGI	NO	14	0,31	0,65	-11	127	0,65	-369	0,66	0,85	-13	0,50	1,51	0,58	0,30	0,05	0,22	0,05	99
99	078990303431	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,31	0,64	2	150	0,64	-132	0,65	0,72	8	0,59	16,44	0,58	3,88	0,44	0,84	0,56	99
100	061990973374	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	19	0,31	0,62	-1	133	0,62	-178	0,63	0,77	4	0,57	14,28	0,55	0,50	0,12	0,22	0,15	99
101	065990558431	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	18	0,31	0,61	1	136	0,61	-131	0,63	0,72	6	0,55	15,63	0,54	0,78	0,12	0,4	0,15	99
102	086990279532	COOP LA BUFALA/CASEIF. ALBERETO	NO	18	0,31	0,60	-1	132	0,60	-187	0,62	0,76	3	0,54	16,40	0,53	0,44	0,06	0,23	0,07	99
103	065990528073	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,31	0,60	-8	140	0,60	-293	0,62	0,85	-9	0,53	16,38	0,52	2,34	0,36	0,8	0,50	99
104	061990620259	RUSSO ANGELO	NO	14	0,30	0,76	-2	128	0,76	-196	0,74	0,79	1	0,75	19,41	0,70	-0,03	0,05	-0,24	0,05	99
105	065990439456	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,30	0,76	-5	136	0,76	-273	0,74	0,81	-2	0,75	17,09	0,69	1,28	0,38	0,81	0,51	99
106	016990542051	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	14	0,30	0,75	-2	132	0,75	-182	0,74	0,88	3	0,74	17,62	0,69	-0,72	0,40	0,55	0,54	99
107	059990326642	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	0,30	0,74	-8	131	0,74	-299	0,72	0,92	-4	0,73	17,79	0,67	0,47	0,07	0,35	0,09	99
108	065990432935	VAL SELE S.R.L.	NO	16	0,30	0,73	-5	126	0,73	-235	0,72	0,58	-6	0,71	15,14	0,66	0,40	0,05	0,14	0,05	99
109	061990728274	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,30	0,71	-10	127	0,71	-368	0,70	0,58	-12	0,68	15,41	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
110	071990209748	RINALDI ROSA	NO	17	0,30	0,70	4	145	0,70	-120	0,70	0,66	10	0,66	14,34	0,63	1,83	0,44	1,58	0,55	99
111	059990359960	DIODATO CARMINE	NO	18	0,30	0,66	4	145	0,66	-87	0,66	0,59	8	0,61	20,60	0,58	4,35	0,36	-0,03	0,50	99
112	061990760542	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	0,30	0,66	-5	149	0,66	-240	0,66	0,89	-1	0,62	17,79	0,58	2,90	0,36	1,69	0,50	99
113	065990598066	BOREAL SRL	NO	19	0,30	0,63	-4	134	0,63	-205	0,64	0,88	0	0,58	16,79	0,56	-0,01	0,13	0,64	0,16	99
114	065990549816	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	18	0,30	0,58	-7	131	0,58	-312	0,60	0,81	-4	0,51	14,13	0,50	2,54	0,40	-0,68	0,53	99
115	061990883645	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	0,30	0,58	-7	126	0,58	-280	0,61	0,60	-9	0,52	13,54	0,51	0,67	0,05	0,2	0,05	99
116	065990655755	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	0,30	0,56	-3	135	0,56	-182	0,59	0,68	-3	0,50	14,30	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
117	065990528116	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,30	0,56	-6	134	0,56	-258	0,59	0,77	-6	0,50	14,87	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
118	065990572946	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,30	0,56	-7	136	0,56	-257	0,59	0,88	-6	0,50	16,24	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
119	061990840865	GAMBERO STEFANO	NO	17	0,30	0,56	-7	130	0,56	-302	0,59	0,80	-6	0,50	14,63	0,49	0,65	0,05	0,48	0,05	99
120	026990404626	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	15	0,29	0,77	-2	132	0,77	-183	0,76	0,77	0	0,77	16,75	0,72	-0,60	0,40	0,99	0,54	99
121	094990061756	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	13	0,29	0,77	-3	126	0,77	-255	0,75	0,70	0	0,77	15,91	0,71	-0,11	0,13	0,42	0,17	99
122	061990466437	F.LLI PELLINO	NO	12	0,29	0,77	-4	127	0,77	-234	0,76	0,75	0	0,77	16,49	0,71	-0,70	0,40	0,64	0,53	99
123	059990288653	VITALE PASQUALE	NO	15	0,29	0,76	1	127	0,76	-126	0,75	0,63	5	0,75	15,01	0,70	-0,28	0,40	0,01	0,54	99
124	061990551157	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	14	0,29	0,76	-1	129	0,76	-183	0,75	0,63	1	0,75	15,20	0,70	0,21	0,18	0,46	0,25	99
125	061990653434	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	16	0,29	0,75	0	129	0,75	-165	0,74	0,61	2	0,74	14,93	0,68	0,26	0,06	0,32	0,07	99
126	019990823341	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	11	0,29	0,75	-2	130	0,75	-195	0,74	0,69	1	0,75	14,87	0,70	1,08	0,09	-0,12	0,10	99
127	061990632020	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	15	0,29	0,74	-1	126	0,74	-168	0,73	0,58	-1	0,73	14,67	0,68	0,13	0,05	-0,03	0,05	99
128	016990642816	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,29	0,73	-1	127	0,73	-136	0,72	0,67	2	0,70	15,92	0,66	1,39	0,42	-1,1	0,56	99
129	061990741201	CORSO FRANCESCA	NO	16	0,29	0,73	-6	126	0,73	-265	0,72	0,63	-6	0,71	15,71	0,67	1,48	0,37	-0,43	0,51	99
130	065990542235	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	0,29	0,70	-1	131	0,70	-189	0,70	0,68	2	0,67	14,74	0,63	1,10	0,39	0,17	0,52	99
131	061990563826	DIANA ARTURO	NO	14	0,29	0,70	-5	128	0,70	-237	0,69	0,79	-2	0,68	15,57	0,63	-0,13	0,36	0,23	0,49	99
132	061990450725	SCHIAVONE LUIGI	NO	11	0,29	0,70	-7	131	0,70	-281	0,70	0,86	-5	0,68	15,48	0,63	-0,05	0,36	0,84	0,49	99
133	059990359932	DIODATO CARMINE	NO	18	0,29	0,69	-4	130	0,69	-255	0,69	0,56	-4	0,55	12,08	0,62	1,40	0,37	0,6	0,50	99
134	019991661977	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,29	0,69	-7	127	0,69	-339	0,69	0,71	-5	0,65	15,61	0,62	0,60	0,05	0,63	0,05	99
135	061990830716	CORVINO GIUSEPPE	NO	17	0,29	0,68	3	130	0,68	-76	0,69	0,44	3	0,53	16,44	0,62	0,86	0,12	0,13	0,16	99
136	060990196762	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	18	0,29	0,68	-12	130	0,68	-418	0,69	1,02	-8	0,65	18,69	0,61	1,25	0,39	0,14	0,53	99
137	059990343991	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,29	0,66	-1	149	0,66	-175	0,66	0,75	3	0,62	15,71	0,58	4,14	0,36	0,99	0,49	99
138	065990469821	COBELLIS MASSIMO	NO	16	0,29	0,66	-5	134	0,66	-196	0,66	0,67	-5	0,62	15,31	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
139	088990391113	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,29	0,61	6	135	0,61	-27	0,63	0,68	13	0,55	14,89	0,54	0,43	0,12	0,2	0,15	99
140	065990495807	VAL SELE S.R.L.	NO	17	0,29	0,60	-6	127	0,60	-254	0,62	0,80	-5	0,53	15,67	0,52	0,66	0,36	-0,33	0,50	99
141	065990572911	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,29	0,56	-4	132	0,56	-185	0,59	0,70	-3	0,50	13,82	0,49	0,65	0,05	0,48	0,05	99
142	061990493837	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	13	0,28	0,78	-1	130	0,78	-150	0,76	0,77	4	0,77	11,76	0,72	0,65	0,42	-0,25	0,56	99
143	061990464342	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	12	0,28	0,78	-2	127	0,78	-197	0,77	0,79	3	0,77	15,88	0,73	-0,50	0,27	0,27	0,36	99
144	061990532588	FRIOZZI FRANCESCA	NO	13	0,28	0,78	-7	131	0,78	-272	0,77	1,01	-4	0,78	17,84	0,73	-0,68	0,25	0,85	0,34	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
145	059990320569	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,28	0,75	-4	139	0,75	-257	0,74	0,83	3	0,75	15,91	0,69	2,17	0,38	0,92	0,52	99
146	016990679742	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,28	0,73	2	132	0,73	-85	0,72	0,58	4	0,71	14,63	0,66	0,13	0,09	0,73	0,11	99
147	019991661955	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	17	0,28	0,72	7	132	0,72	-64	0,72	0,60	17	0,70	15,05	0,66	1,17	0,11	-0,18	0,13	99
148	059990226987	FEUDO ALDO	NO	13	0,28	0,72	0	127	0,72	-126	0,71	0,69	5	0,69	14,55	0,65	-0,21	0,37	-0,07	0,51	99
149	059990355541	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	0,28	0,72	-1	130	0,72	-174	0,72	0,67	2	0,70	15,27	0,66	0,46	0,08	0,39	0,09	99
150	061990738897	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	16	0,28	0,72	-11	131	0,72	-363	0,71	0,83	-13	0,70	16,12	0,65	0,65	0,37	1,09	0,50	99
151	088990383701	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	0,28	0,71	-3	130	0,71	-214	0,70	0,76	0	0,63	2,01	0,64	0,91	0,09	0,08	0,11	99
152	061990654985	CARLINO GIUSEPPE	NO	16	0,28	0,70	-6	128	0,70	-272	0,70	0,85	-2	0,68	15,69	0,63	0,32	0,05	0,07	0,05	99
153	061990704362	RUSSO ANGELO	NO	15	0,28	0,70	-6	127	0,70	-272	0,70	0,76	-6	0,66	18,08	0,63	0,30	0,05	0,22	0,05	99
154	065990494499	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	17	0,28	0,70	-7	126	0,70	-297	0,70	0,45	-13	0,67	12,70	0,64	1,87	0,38	0,24	0,51	99
155	061990891657	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	18	0,28	0,69	-3	129	0,69	-196	0,70	0,71	-1	0,66	15,45	0,63	0,86	0,41	-0,07	0,54	99
156	058990365697	D'ANGELO GIANCARLO	NO	18	0,28	0,69	-4	136	0,69	-217	0,69	0,56	-5	0,65	13,22	0,62	2,15	0,39	1,09	0,52	99
157	056990187064	LA BOTTEGA DEL CASARO SRL	NO	17	0,28	0,67	3	134	0,67	-71	0,68	0,48	6	0,63	13,23	0,60	1,00	0,05	0,74	0,05	99
158	016990679659	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,28	0,66	-4	133	0,66	-194	0,67	0,68	-3	0,62	14,50	0,59	1,00	0,05	0,74	0,05	99
159	059990394462	FEUDO ALDO	NO	19	0,28	0,61	-1	132	0,61	-154	0,63	0,53	1	0,56	13,98	0,54	2,32	0,40	-0,04	0,54	99
160	061990849593	NOVIELLO ARTURO 2	NO	18	0,28	0,60	-10	127	0,60	-329	0,62	0,74	-12	0,54	15,68	0,53	0,65	0,05	0,48	0,05	99
161	065990572948	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,28	0,56	-1	134	0,56	-132	0,59	0,59	1	0,50	12,59	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
162	061990872087	AILANO ELIGIO	NO	18	0,28	0,56	-6	128	0,56	-261	0,58	0,65	-6	0,49	15,13	0,48	0,65	0,05	0,48	0,05	99
163	077990141926	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	19	0,28	0,22	-2	127	0,22	-178	0,22	0,69	1	0,21	16,52	0,45	-0,13	0,13	0,2	0,16	99
164	061990359015	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	11	0,27	0,79	1	132	0,79	-112	0,78	0,65	7	0,78	15,15	0,73	-0,72	0,46	1,22	0,60	99
165	061990495462	RUSSO ANGELO 2	NO	12	0,27	0,77	-1	132	0,77	-152	0,76	0,98	10	0,77	16,71	0,71	0,09	0,05	-0,07	0,05	99
166	065990439428	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,27	0,75	-2	135	0,75	-200	0,74	0,62	0	0,75	14,40	0,69	1,85	0,41	0,81	0,54	99
167	065990487334	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	17	0,27	0,75	-12	129	0,75	-391	0,74	1,05	-11	0,74	19,22	0,69	0,50	0,05	0,39	0,05	99
168	060990179349	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	0,27	0,73	6	147	0,73	-48	0,72	0,77	17	0,71	15,44	0,66	2,42	0,39	1,13	0,52	99
169	061990352468	CASSANDRA RAFFAELE	NO	10	0,27	0,73	1	130	0,73	-123	0,73	0,70	6	0,71	15,01	0,67	-0,15	0,24	0,52	0,33	99
170	065990517753	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	17	0,27	0,73	-1	144	0,73	-133	0,72	0,73	4	0,71	15,32	0,66	1,91	0,36	1,62	0,49	99
171	065990421046	PIERRI FRANCESCO	NO	16	0,27	0,73	-1	129	0,73	-157	0,72	0,63	2	0,71	14,22	0,66	0,48	0,05	0,35	0,05	99
172	094990091111	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	17	0,27	0,70	-1	130	0,70	-179	0,70	0,67	2	0,67	15,16	0,63	0,69	0,08	0,45	0,10	99
173	061990526688	PAPA UMBERTO	NO	14	0,27	0,70	-4	130	0,70	-216	0,69	0,74	-1	0,68	14,55	0,63	0,25	0,35	0,75	0,48	99
174	093990185339	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,27	0,69	-9	129	0,69	-357	0,69	0,68	-10	0,66	13,69	0,62	1,69	0,40	0,64	0,54	99
175	088990420337	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,27	0,68	-3	130	0,68	-190	0,68	0,73	0	0,64	14,32	0,61	0,54	0,05	0,33	0,05	99
176	061990358296	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	11	0,27	0,68	-4	128	0,68	-196	0,68	0,68	-3	0,53	4,32	0,60	0,39	0,35	0,39	0,48	99
177	001990930482	CHICCO LUCA	NO	16	0,27	0,66	-4	133	0,66	-205	0,66	0,71	-3	0,62	14,74	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
178	061990754593	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	16	0,27	0,66	-13	127	0,66	-397	0,66	0,77	-16	0,62	14,35	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
179	060990197466	GIULIANI ALVIDIO	NO	18	0,27	0,65	-6	132	0,65	-268	0,65	0,79	-3	0,60	15,45	0,57	1,00	0,05	0,74	0,05	99
180	077990138494	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,27	0,63	-1	146	0,63	-172	0,65	0,82	8	0,59	15,89	0,57	2,17	0,44	1,71	0,56	99
181	059990404078	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	0,27	0,62	-8	128	0,62	-290	0,63	0,61	-10	0,56	13,75	0,55	2,83	0,37	-0,35	0,51	99
182	059990321413	PEPPE LUCIANO	NO	16	0,27	0,62	-9	129	0,62	-318	0,63	0,67	-11	0,57	15,60	0,55	1,58	0,40	0,56	0,53	99
183	061990591507	MASTROMINICO ELVIRA	NO	14	0,26	0,77	0	133	0,77	-120	0,75	0,82	10	0,77	15,91	0,71	0,16	0,41	0,51	0,54	99
184	058990269195	CREA	NO	15	0,26	0,75	-7	132	0,75	-260	0,74	0,69	-6	0,73	14,70	0,69	0,62	0,18	1,42	0,20	99
185	065990466703	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,26	0,73	4	126	0,73	-81	0,73	0,55	9	0,71	15,05	0,67	0,77	0,17	-0,41	0,19	99
186	061990601794	PAPA UMBERTO	NO	15	0,26	0,73	3	130	0,73	-77	0,71	0,61	8	0,72	13,72	0,66	0,15	0,36	0,42	0,49	99
187	061990686698	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	16	0,26	0,73	-8	127	0,73	-298	0,73	0,72	-9	0,72	14,73	0,67	0,33	0,13	0,86	0,16	99
188	059990328317	FEUDO ALDO	NO	17	0,26	0,72	-4	130	0,72	-220	0,71	0,82	1	0,70	14,71	0,65	0,57	0,38	0,3	0,52	99
189	061990649691	PESCINA PAOLO	NO	16	0,26	0,72	-6	133	0,72	-250	0,72	0,98	2	0,70	15,88	0,65	-0,36	0,40	1,22	0,53	99
190	061990747220	DIANA ANTONELLA	NO	17	0,26	0,71	-1	126	0,71	-162	0,70	0,74	6	0,68	14,48	0,63	-0,07	0,05	-0,1	0,06	99
191	061990699702	VARONE SAVERIO	NO	17	0,26	0,71	-5	129	0,71	-242	0,70	0,67	-3	0,69	15,49	0,64	2,35	0,37	-0,31	0,50	99
192	062990188879	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	16	0,26	0,70	4	133	0,70	-46	0,70	0,60	9	0,68	13,15	0,63	0,65	0,05	0,48	0,05	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
193	059990335210	DIODATO CARMINE	NO	16	0,26	0,70	1	140	0,70	-104	0,69	0,54	5	0,63	25,97	0,63	2,99	0,32	0,71	0,44	99
194	003990148352	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,26	0,70	-3	127	0,70	-196	0,70	0,73	2	0,67	14,28	0,63	0,41	0,07	0,08	0,09	99
195	065990548456	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,26	0,70	-6	132	0,70	-249	0,70	0,64	-6	0,67	13,79	0,63	2,95	0,41	-0,04	0,54	99
196	065990558589	PALMIERI ANTONIO	NO	18	0,26	0,69	-7	130	0,69	-273	0,70	0,56	-9	0,66	13,25	0,63	1,73	0,37	0,88	0,51	99
197	061990544433	SCHIAVONE LUIGI	NO	13	0,26	0,68	4	134	0,68	-39	0,68	0,54	8	0,64	11,83	0,61	1,05	0,36	0,5	0,50	99
198	059990261949	VAIO SALVATORE	NO	14	0,26	0,67	-5	126	0,67	-249	0,68	0,75	-2	0,63	14,59	0,60	0,30	0,05	0,22	0,05	99
199	065990521704	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	17	0,26	0,66	-7	127	0,66	-272	0,66	0,56	-9	0,62	13,29	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
200	061990826448	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	18	0,26	0,66	-7	126	0,66	-279	0,66	0,66	-7	0,62	14,37	0,58	0,65	0,05	0,48	0,05	99
201	061990873796	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	19	0,26	0,62	0	128	0,62	-158	0,63	0,63	4	0,57	15,38	0,55	0,33	0,12	0,36	0,15	99
202	059990403231	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	19	0,26	0,62	-1	131	0,62	-157	0,64	0,72	4	0,58	14,46	0,56	1,57	0,40	-0,15	0,54	99
203	026990449810	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	18	0,26	0,62	-1	128	0,62	-140	0,63	0,70	4	0,57	14,80	0,55	0,19	0,08	0,2	0,10	99
204	065990308832	AZ. AGR. TEMPIO	NO	12	0,26	0,56	1	129	0,56	-100	0,59	0,65	5	0,50	12,50	0,49	0,30	0,05	0,22	0,05	99
205	065990473032	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,26	0,56	-4	132	0,56	-201	0,59	0,72	-1	0,50	13,45	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
206	065990496118	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,26	0,56	-10	136	0,56	-319	0,59	0,84	-11	0,50	14,35	0,49	3,76	0,36	0,02	0,50	99
207	059990313936	LEPIZZERA ENNIO	SI	16	0,25	0,76	9	135	0,76	22	0,75	0,56	18	0,74	14,07	0,70	1,74	0,37	-0,1	0,53	99
208	059990245600	COMPAGNO DANIELE	NO	14	0,25	0,75	-3	126	0,75	-194	0,74	0,64	0	0,75	14,06	0,69	-0,04	0,37	0,66	0,51	99
209	088990364312	BIANCHINO GENNARO	NO	16	0,25	0,74	2	128	0,74	-114	0,74	0,64	6	0,71	19,06	0,68	-0,06	0,13	0,48	0,16	99
210	061990722290	RUSSO ANGELO	NO	16	0,25	0,73	1	127	0,73	-114	0,73	0,53	3	0,71	12,37	0,67	0,48	0,05	0,25	0,05	99
211	061990775028	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	17	0,25	0,73	-6	132	0,73	-268	0,73	0,66	-5	0,71	13,90	0,67	2,46	0,43	0,49	0,55	99
212	061990722575	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	16	0,25	0,73	-10	130	0,73	-322	0,72	0,70	-12	0,71	14,50	0,66	2,52	0,39	0,25	0,53	99
213	061990690045	RUSSO ANGELO	NO	16	0,25	0,72	7	141	0,72	20	0,72	0,77	19	0,70	15,45	0,65	1,00	0,05	0,74	0,05	99
214	065990464135	ALTIERI LUCIANO	NO	16	0,25	0,72	-7	127	0,72	-272	0,72	0,59	-7	0,71	12,91	0,66	1,59	0,39	0,45	0,52	99
215	060990166392	GIULIANI ALVIDIO	NO	16	0,25	0,72	-15	131	0,72	-429	0,71	0,76	-17	0,69	14,74	0,65	3,96	0,39	0,09	0,53	99
216	059990325647	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,25	0,71	3	130	0,71	-99	0,70	0,73	12	0,62	2,02	0,63	0,32	0,05	0,07	0,05	99
217	093990185381	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,25	0,70	2	140	0,70	-117	0,70	0,44	4	0,67	10,90	0,64	4,15	0,45	0,54	0,56	99
218	061990628025	DURANTE MASSIMILIANO	NO	16	0,25	0,70	-6	130	0,70	-253	0,70	0,74	-3	0,68	13,52	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
219	061990782437	VAIO SALVATORE	NO	17	0,25	0,70	-7	143	0,70	-259	0,69	0,90	-2	0,68	15,63	0,63	3,24	0,36	1,14	0,50	99
220	065990542232	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	0,25	0,70	-10	129	0,70	-320	0,70	0,76	-9	0,67	14,43	0,63	1,86	0,37	0,39	0,51	99
221	059990341936	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	17	0,25	0,69	-3	128	0,69	-180	0,69	0,59	-2	0,65	12,44	0,62	1,69	0,40	-0,15	0,53	99
222	059990313557	FEUDO AMERICO	NO	16	0,25	0,69	-3	128	0,69	-189	0,69	0,59	-1	0,66	13,23	0,62	1,21	0,39	0,35	0,52	99
223	061990721927	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	16	0,25	0,68	2	130	0,68	-88	0,68	0,56	5	0,64	13,30	0,61	0,65	0,05	0,48	0,05	99
224	059990355779	SI.MA. SOC. AGR. SEMPLICE	NO	18	0,25	0,68	-5	131	0,68	-229	0,69	0,69	-3	0,64	14,06	0,61	1,79	0,37	0,31	0,50	99
225	101990090504	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,25	0,66	7	133	0,66	17	0,67	0,38	6	0,62	14,80	0,59	1,00	0,05	0,74	0,05	99
226	059990320893	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	16	0,25	0,66	-4	132	0,66	-210	0,66	0,74	1	0,62	13,97	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
227	059990366039	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	0,25	0,66	-7	126	0,66	-266	0,66	0,68	-7	0,62	13,24	0,58	0,65	0,05	0,48	0,05	99
228	061990803957	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	0,25	0,65	-3	141	0,65	-172	0,66	0,62	0	0,61	13,66	0,58	3,09	0,35	1,2	0,48	99
229	061990972848	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,25	0,63	-4	133	0,63	-207	0,64	0,57	-3	0,58	12,96	0,57	2,08	0,43	0,72	0,56	99
230	065990510830	COBELLIS MASSIMO	NO	17	0,25	0,62	-5	126	0,62	-204	0,63	0,67	-6	0,56	13,24	0,55	0,44	0,05	0,33	0,05	99
231	061990961589	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	19	0,25	0,62	-11	128	0,62	-332	0,64	0,78	-12	0,57	14,08	0,55	2,11	0,40	-0,07	0,53	99
232	065990602713	FERRO STEFANO	NO	19	0,25	0,61	-3	136	0,61	-192	0,63	0,63	0	0,55	12,39	0,54	2,44	0,12	0,89	0,15	99
233	065990539697	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,25	0,61	-3	134	0,61	-200	0,63	0,52	-2	0,55	11,63	0,54	1,11	0,37	1,64	0,51	99
234	065990577595	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	19	0,25	0,61	-4	142	0,61	-213	0,62	0,74	1	0,56	14,06	0,54	3,14	0,38	1,27	0,51	99
235	071990164186	ZARA ANNUNZIATA	SI	14	0,24	0,80	0	130	0,80	-126	0,80	0,52	3	0,80	13,90	0,76	1,10	0,53	0,61	0,64	99
236	094990015028	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	05	0,24	0,78	3	128	0,78	-48	0,77	0,44	6	0,78	12,84	0,73	0,22	0,40	0,54	0,53	99
237	071990120068	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	10	0,24	0,78	0	126	0,78	-134	0,77	0,56	2	0,78	13,28	0,73	0,61	0,27	0,14	0,36	99
238	065990461222	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	0,24	0,78	-3	151	0,78	-195	0,77	0,65	1	0,76	13,23	0,73	5,98	0,46	1,3	0,59	99
239	071990193967	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	16	0,24	0,77	13	153	0,77	111	0,76	0,49	23	0,71	5,41	0,71	4,36	0,46	1,23	0,59	99
240	071990156984	CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL	NO	14	0,24	0,77	-2	126	0,77	-168	0,76	0,88	5	0,77	14,72	0,71	-1,38	0,37	0,62	0,50	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
241	071990202851	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,24	0,76	-3	145	0,76	-164	0,74	0,63	-1	0,75	12,90	0,70	3,23	0,43	1,92	0,55	99
242	061990590800	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	14	0,24	0,75	3	126	0,75	-75	0,73	0,71	12	0,74	13,46	0,68	-1,21	0,40	0,53	0,53	99
243	061990870775	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,24	0,75	2	160	0,75	-110	0,76	0,89	16	0,73	14,60	0,70	6,66	0,47	1	0,60	99
244	060990156319	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	15	0,24	0,74	14	141	0,74	137	0,74	0,68	31	0,72	13,74	0,68	0,34	0,40	0,89	0,54	99
245	065990472406	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,24	0,74	8	138	0,74	27	0,73	0,55	15	0,72	12,20	0,68	1,06	0,42	0,93	0,55	99
246	065990445045	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,24	0,74	2	137	0,74	-89	0,73	0,53	5	0,73	12,96	0,67	2,46	0,39	0,71	0,52	99
247	065990445054	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	16	0,24	0,74	-7	140	0,74	-259	0,73	0,61	-9	0,73	13,88	0,68	3,56	0,18	1,42	0,25	99
248	059990331274	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	17	0,24	0,73	-2	126	0,73	-166	0,72	0,59	2	0,70	13,15	0,66	0,85	0,09	0,22	0,11	99
249	061990699492	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	16	0,24	0,73	-4	128	0,73	-189	0,72	0,55	-3	0,71	12,52	0,66	1,61	0,39	0,38	0,52	99
250	077990105263	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,24	0,73	-5	127	0,73	-244	0,73	0,56	-4	0,72	13,09	0,67	2,44	0,40	-0,15	0,54	99
251	061990704644	MORMILE GIOVANNI	NO	16	0,24	0,72	11	129	0,72	95	0,71	0,30	13	0,69	14,97	0,65	1,19	0,35	-0,25	0,48	99
252	093990197945	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	0,24	0,72	1	139	0,72	-84	0,72	0,72	9	0,70	13,93	0,66	2,11	0,37	0,74	0,51	99
253	001991035831	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	17	0,24	0,72	-5	127	0,72	-211	0,71	0,45	-6	0,70	11,40	0,65	0,75	0,36	1,17	0,50	99
254	058990328961	D'ANGELO GIANCARLO	NO	17	0,24	0,72	-7	128	0,72	-263	0,72	0,72	-6	0,70	13,84	0,66	0,79	0,40	0,8	0,54	99
255	061990738387	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	0,24	0,71	1	140	0,71	-113	0,70	0,61	7	0,68	12,76	0,63	3,39	0,37	0,65	0,50	99
256	061990672752	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,24	0,70	11	149	0,70	92	0,70	0,44	19	0,68	11,88	0,63	3,72	0,36	1,15	0,50	99
257	061990793753	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,24	0,70	-1	129	0,70	-167	0,70	0,49	0	0,66	13,28	0,63	1,01	0,41	0,9	0,54	99
258	065990489792	PIERRI FRANCESCO	NO	17	0,24	0,70	-1	127	0,70	-137	0,70	0,48	0	0,67	11,92	0,63	2,67	0,38	-0,64	0,51	99
259	003990129014	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	0,24	0,70	-6	127	0,70	-261	0,70	0,71	-3	0,67	13,62	0,63	2,29	0,37	-0,47	0,50	99
260	093990209382	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	18	0,24	0,69	-3	130	0,69	-179	0,69	0,74	2	0,65	13,67	0,62	0,94	0,37	0,45	0,51	99
261	059990352090	DE ANGELIS GRAZIANO	NO	17	0,24	0,69	-10	126	0,69	-312	0,69	0,59	-12	0,66	13,62	0,62	2,13	0,39	0,2	0,52	99
262	059990342849	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,24	0,68	9	129	0,68	41	0,69	0,50	17	0,64	11,80	0,61	0,09	0,05	0,17	0,06	99
263	060990142801	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	14	0,24	0,68	6	132	0,68	-28	0,69	0,61	14	0,65	12,60	0,62	-0,12	0,40	0,82	0,53	99
264	065990589844	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	19	0,24	0,68	-5	131	0,68	-214	0,69	0,65	-2	0,64	13,36	0,61	1,90	0,40	0,47	0,53	99
265	061990826405	PICCERILLO CARMELINA	NO	18	0,24	0,67	-3	134	0,67	-176	0,67	0,70	0	0,63	13,17	0,60	2,08	0,37	0,41	0,50	99
266	059990366920	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	18	0,24	0,66	-3	131	0,66	-174	0,67	0,64	0	0,62	13,24	0,59	1,00	0,05	0,74	0,05	99
267	059990358846	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	0,24	0,66	-3	131	0,66	-194	0,66	0,70	3	0,62	13,03	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
268	059990359014	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	0,24	0,66	-5	127	0,66	-234	0,66	0,55	-5	0,62	11,86	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
269	077990138556	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,24	0,63	8	141	0,63	24	0,64	0,39	13	0,58	12,04	0,56	2,97	0,38	0,93	0,51	99
270	059990438545	AZ. D'AMORE G. BATTISTA	NO	20	0,24	0,62	-3	131	0,62	-155	0,64	0,76	0	0,57	14,05	0,55	0,72	0,05	0,53	0,05	99
271	061990907964	CARLINO PAOLO	NO	18	0,24	0,62	-4	128	0,62	-214	0,63	0,71	0	0,57	13,09	0,55	0,65	0,05	0,48	0,05	99
272	088990385565	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	16	0,24	0,61	2	129	0,61	-90	0,63	0,68	10	0,56	12,56	0,54	0,79	0,36	-0,16	0,50	99
273	061990898098	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	18	0,24	0,61	0	128	0,61	-84	0,63	0,49	2	0,53	6,97	0,54	0,65	0,05	0,48	0,05	99
274	061990909757	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	18	0,24	0,61	-4	129	0,61	-197	0,63	0,60	-2	0,55	12,37	0,54	2,34	0,36	-0,14	0,50	99
275	001991260602	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	19	0,24	0,60	-5	131	0,60	-207	0,62	0,59	-4	0,55	12,43	0,54	1,66	0,12	0,78	0,16	99
276	059990406744	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	19	0,24	0,57	-3	133	0,57	-168	0,59	0,76	2	0,50	13,73	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
277	059990388866	REALACCI SEVERINO	NO	19	0,24	0,57	-5	127	0,57	-210	0,59	0,52	-6	0,50	12,29	0,49	1,82	0,36	0,14	0,49	99
278	065990544869	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,24	0,56	-4	130	0,56	-174	0,59	0,61	-2	0,50	11,84	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
279	061990862157	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	18	0,24	0,56	-4	129	0,56	-202	0,59	0,63	-2	0,50	11,89	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
280	061990955271	SCHIAVONE LUIGI	NO	19	0,24	0,55	-9	127	0,55	-274	0,58	0,75	-9	0,49	15,61	0,48	2,01	0,36	-0,28	0,49	99
281	059990428331	FEUDO ALDO	NO	20	0,24	0,21	2	135	0,21	-79	0,21	0,55	6	0,20	12,76	0,44	1,73	0,40	0,81	0,53	99
282	093990125866	CAPOVILLA MICHELE	NO	12	0,23	0,78	6	130	0,78	-8	0,77	0,49	12	0,78	12,35	0,73	0,74	0,13	0,38	0,16	99
283	061990487544	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	13	0,23	0,77	8	130	0,77	36	0,76	0,41	13	0,77	11,55	0,72	-0,41	0,43	1,14	0,56	99
284	065990448641	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	16	0,23	0,76	-5	126	0,76	-259	0,74	0,44	-8	0,75	11,95	0,69	0,59	0,41	1,63	0,54	99
285	065990487343	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	17	0,23	0,75	-1	126	0,75	-146	0,74	0,54	2	0,74	14,67	0,69	0,65	0,05	0,48	0,05	99
286	061990788239	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	17	0,23	0,73	3	134	0,73	-78	0,72	0,61	11	0,71	14,59	0,66	2,01	0,38	0,26	0,52	99
287	001991035805	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	17	0,23	0,73	-2	135	0,73	-149	0,72	0,66	3	0,71	14,02	0,66	2,13	0,36	0,75	0,49	99
288	061990792114	CORSO FRANCESCA	NO	17	0,23	0,73	-4	128	0,73	-183	0,72	0,38	-6	0,71	11,00	0,67	2,15	0,39	0,63	0,53	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
289	061990712038	PAPA UMBERTO	NO	16	0,23	0,73	-5	132	0,73	-223	0,71	0,85	1	0,72	13,89	0,66	1,00	0,05	0,74	0,05	99
290	059990328440	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	16	0,23	0,73	-8	129	0,73	-275	0,72	0,67	-6	0,71	13,21	0,66	1,24	0,40	0,99	0,54	99
291	065990422743	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	15	0,23	0,72	2	132	0,72	-79	0,72	0,52	6	0,68	11,20	0,66	-0,05	0,44	1,66	0,58	99
292	065990445074	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,23	0,72	-2	139	0,72	-150	0,71	0,62	1	0,70	13,26	0,65	4,00	0,37	0,39	0,50	99
293	060990156290	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	15	0,23	0,72	-6	131	0,72	-279	0,71	0,68	-3	0,69	12,92	0,65	1,69	0,36	1,04	0,49	99
294	059990312895	EREDI MONTI M. DE SANTIS E.	NO	16	0,23	0,71	-3	132	0,71	-186	0,71	0,68	4	0,69	12,79	0,64	1,37	0,34	0,75	0,47	99
295	059990284324	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	15	0,23	0,70	21	141	0,70	274	0,70	0,60	39	0,66	11,26	0,63	0,21	0,12	0,38	0,16	99
296	061990766609	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,23	0,70	5	136	0,70	-9	0,70	0,59	13	0,67	13,13	0,63	2,34	0,41	0,04	0,54	99
297	077990105549	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,23	0,70	3	141	0,70	-71	0,70	0,72	15	0,67	13,77	0,64	2,26	0,41	0,97	0,55	99
298	093990195410	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,23	0,70	2	133	0,70	-90	0,70	0,45	5	0,67	11,19	0,64	0,97	0,15	1,36	0,18	99
299	061990799885	F.LLI PELLINO	NO	17	0,23	0,70	-4	127	0,70	-207	0,70	0,83	2	0,66	14,56	0,63	0,73	0,37	0,05	0,51	99
300	042990047925	TRIONFI HONORATI	NO	17	0,23	0,69	0	126	0,69	-122	0,69	0,43	0	0,65	11,58	0,62	0,49	0,37	0,83	0,50	99
301	019991558225	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	17	0,23	0,68	3	126	0,68	-117	0,69	0,58	11	0,64	12,91	0,61	0,31	0,05	0,36	0,05	99
302	061990872661	ZOOTECNICA PAPA	NO	18	0,23	0,68	0	131	0,68	-120	0,69	0,64	4	0,64	12,51	0,61	1,56	0,39	0,26	0,52	99
303	060990187839	AGRICOLA PICCOLO SRL	NO	17	0,23	0,68	-5	129	0,68	-206	0,69	0,74	-1	0,64	13,50	0,61	2,33	0,36	-0,36	0,50	99
304	065990546952	LA TENUTA BIANCA	NO	18	0,23	0,67	-6	129	0,67	-256	0,67	0,47	-7	0,45	6,10	0,60	3,29	0,40	0,21	0,53	99
305	059990343988	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,23	0,66	0	131	0,66	-116	0,66	0,60	5	0,62	12,21	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
306	077990123771	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	0,23	0,66	-5	126	0,66	-227	0,66	0,67	-2	0,62	12,28	0,58	0,65	0,05	0,48	0,05	99
307	065990504429	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	0,23	0,66	-12	132	0,66	-379	0,66	0,71	-12	0,62	12,36	0,58	4,33	0,36	0,15	0,50	99
308	019991892105	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,23	0,63	0	134	0,63	-165	0,64	0,73	11	0,59	13,93	0,57	2,58	0,41	0,14	0,54	99
309	061990921667	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	18	0,23	0,63	0	131	0,63	-121	0,64	0,61	4	0,58	12,14	0,56	1,00	0,05	0,74	0,05	99
310	016990786118	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,23	0,63	-3	131	0,63	-157	0,64	0,61	-2	0,58	12,79	0,57	1,02	0,38	0,95	0,51	99
311	059990369350	MARTINI G.BATTISTA E ANGELO	NO	18	0,23	0,63	-4	130	0,63	-210	0,64	0,59	-3	0,58	11,98	0,56	1,67	0,40	0,71	0,53	99
312	065990581765	ALTIERI LUCIANO	NO	18	0,23	0,62	5	131	0,62	-8	0,63	0,52	12	0,57	11,26	0,55	0,33	0,12	0,65	0,15	99
313	061990932558	DIANA ARTURO	NO	18	0,23	0,62	3	130	0,62	-43	0,63	0,55	8	0,57	11,43	0,55	0,57	0,11	0,45	0,15	99
314	058990384961	POMAR SRL	NO	19	0,23	0,61	6	131	0,61	2	0,63	0,51	12	0,56	11,02	0,54	1,02	0,12	0,14	0,15	99
315	061990913881	SIMONE GIOVANNI	NO	18	0,23	0,60	-4	128	0,60	-196	0,62	0,47	-6	0,54	11,11	0,53	2,05	0,39	0,49	0,52	99
316	088990436163	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,23	0,57	5	130	0,57	0	0,60	0,57	12	0,51	11,20	0,50	0,26	0,05	0,29	0,05	99
317	059990351776	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	0,23	0,57	-4	136	0,57	-182	0,59	0,60	-2	0,50	12,07	0,49	3,24	0,36	0,55	0,50	99
318	061990956147	PICCERILLO CARMELINA	NO	19	0,23	0,56	1	131	0,56	-80	0,58	0,51	5	0,50	10,52	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
319	061990672696	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,23	0,56	0	130	0,56	-106	0,59	0,49	3	0,50	10,43	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
320	061990900362	DIANA ARTURO	NO	18	0,23	0,56	-1	132	0,56	-123	0,58	0,67	4	0,50	12,25	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
321	077990148880	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	19	0,23	0,56	-1	131	0,56	-138	0,59	0,65	4	0,50	12,00	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
322	065990628037	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,23	0,56	-3	129	0,56	-143	0,59	0,54	-1	0,50	10,96	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
323	061990898680	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	0,23	0,55	-6	128	0,55	-214	0,57	0,63	-5	0,49	12,25	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
324	061990518649	CAIANIELLO ANTONIO	NO	16	0,23	0,55	-8	128	0,55	-294	0,58	0,58	-8	0,49	13,15	0,48	3,07	0,36	0,15	0,49	99
325	078990141574	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	11	0,22	0,80	19	131	0,80	256	0,78	0,10	22	0,80	10,28	0,74	-0,21	0,45	0,76	0,59	99
326	061990373995	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	10	0,22	0,78	10	127	0,78	105	0,76	0,37	19	0,78	13,59	0,72	0,69	0,42	-0,33	0,56	99
327	056990125334	BIANCHINO GENNARO	NO	13	0,22	0,78	8	127	0,78	45	0,76	0,37	9	0,78	22,78	0,72	0,02	0,39	0,48	0,52	99
328	059990175352	FEUDO AMERICO	NO	10	0,22	0,76	6	131	0,76	22	0,75	0,37	10	0,75	12,02	0,70	0,76	0,40	0,76	0,53	99
329	065990473347	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	16	0,22	0,76	-10	126	0,76	-332	0,75	0,68	-10	0,75	12,91	0,70	1,55	0,43	0,82	0,57	99
330	065990439513	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,22	0,75	2	135	0,75	-78	0,74	0,65	11	0,75	12,87	0,69	1,52	0,40	0,82	0,53	99
331	071990185983	CAIONEALLEVA SSA	NO	16	0,22	0,75	1	140	0,75	-97	0,74	0,64	9	0,75	12,86	0,69	3,48	0,41	0,64	0,54	99
332	059990325069	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	0,22	0,75	-3	133	0,75	-209	0,74	0,58	0	0,75	11,92	0,69	2,68	0,38	0,75	0,52	99
333	061990790864	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,22	0,74	10	143	0,74	73	0,73	0,59	21	0,72	12,63	0,68	2,00	0,44	1,19	0,56	99
334	059990322264	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	0,22	0,74	1	131	0,74	-89	0,73	0,55	5	0,72	11,73	0,68	0,53	0,17	1,06	0,19	99
335	061990785644	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	0,22	0,73	8	136	0,73	60	0,73	0,30	12	0,71	11,24	0,67	1,24	0,37	1,35	0,51	99
336	077990091816	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,22	0,73	3	138	0,73	-82	0,72	0,43	7	0,70	11,74	0,66	2,16	0,38	1,71	0,51	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
337	061990728320	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,22	0,73	-1	128	0,73	-153	0,72	0,52	3	0,72	13,15	0,66	1,00	0,05	0,74	0,05	99
338	001991035835	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	17	0,22	0,73	-8	126	0,73	-267	0,72	0,57	-8	0,71	12,07	0,67	3,48	0,37	-0,57	0,50	99
339	061990443319	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	12	0,22	0,72	8	130	0,72	39	0,73	0,58	16	0,68	12,34	0,66	0,30	0,05	0,22	0,05	99
340	059990289963	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,22	0,72	4	133	0,72	-56	0,72	0,55	11	0,70	11,40	0,65	0,99	0,38	0,91	0,51	99
341	061990776377	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	0,22	0,71	-4	127	0,71	-195	0,70	0,95	4	0,68	13,75	0,63	0,32	0,05	-0,02	0,05	99
342	061990719701	DIANA MICHELE	NO	16	0,22	0,70	-5	134	0,70	-205	0,70	0,85	3	0,68	15,75	0,63	2,17	0,36	0,32	0,50	99
343	061990779107	VARONE SAVERIO	NO	17	0,22	0,70	-6	136	0,70	-256	0,69	0,55	-6	0,67	12,11	0,62	3,96	0,36	0,96	0,50	99
344	061990789304	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	17	0,22	0,70	-7	127	0,70	-252	0,70	0,82	-2	0,65	14,34	0,62	0,65	0,05	0,48	0,05	99
345	088990394969	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	0,22	0,69	1	132	0,69	-67	0,69	0,62	8	0,65	19,35	0,62	0,45	0,14	1,04	0,17	99
346	059990388094	GIOVANNONI BERNARDINO	NO	18	0,22	0,69	-2	127	0,69	-152	0,69	0,61	2	0,65	12,58	0,62	0,65	0,05	0,48	0,05	99
347	061990878218	CORSO FRANCESCA	NO	18	0,22	0,69	-3	126	0,69	-175	0,69	0,60	0	0,66	13,24	0,62	1,49	0,40	0,05	0,54	99
348	065990472473	PALMIERI ANTONIO	NO	17	0,22	0,68	-5	129	0,68	-210	0,69	0,61	-4	0,65	12,98	0,61	2,17	0,37	0,3	0,51	99
349	061990782481	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	0,22	0,66	8	136	0,66	43	0,66	0,60	18	0,62	12,34	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
350	061990711786	ROSANO PIETRO & FRANCESCO	NO	16	0,22	0,66	0	130	0,66	-121	0,66	0,59	4	0,62	17,64	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
351	061990719460	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	0,22	0,66	-3	132	0,66	-155	0,66	0,74	2	0,62	13,72	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
352	065990577571	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	0,22	0,66	-4	127	0,66	-197	0,66	0,57	-2	0,62	11,19	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
353	059990355777	SI.MA. SOC. AGR. SEMPLICE	NO	18	0,22	0,66	-6	129	0,66	-237	0,66	0,66	-4	0,62	12,25	0,58	2,04	0,37	0,35	0,50	99
354	059990365708	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	18	0,22	0,65	-5	137	0,65	-207	0,66	0,58	-2	0,61	11,68	0,58	3,31	0,36	1,11	0,50	99
355	061990765030	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	17	0,22	0,65	-13	130	0,65	-385	0,66	0,63	-16	0,61	11,83	0,58	4,29	0,36	0,18	0,49	99
356	059990319613	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	0,22	0,62	1	127	0,62	-87	0,63	0,55	4	0,57	11,62	0,55	0,39	0,05	0,41	0,05	99
357	061990723070	DIZETA SOC. AGR. SRLS	NO	16	0,22	0,62	-2	126	0,62	-161	0,63	0,59	1	0,58	11,21	0,55	1,07	0,36	0,16	0,49	99
358	030990362036	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	19	0,22	0,62	-3	127	0,62	-164	0,63	0,61	0	0,57	12,87	0,56	0,23	0,14	0,9	0,17	99
359	061990995584	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	19	0,22	0,61	0	127	0,61	-91	0,63	0,47	1	0,55	10,39	0,54	1,19	0,12	0,35	0,15	99
360	061991015449	RUSSO ANGELO	NO	19	0,22	0,61	-4	126	0,61	-189	0,63	0,64	-2	0,56	13,76	0,54	0,65	0,05	0,48	0,05	99
361	058990393561	LA BOTTEGA DEL CASARO SRL	NO	19	0,22	0,60	1	128	0,60	-90	0,62	0,40	3	0,54	10,42	0,53	1,00	0,05	0,74	0,05	99
362	065990607983	MORRETTA ILDA	NO	19	0,22	0,58	-9	138	0,58	-280	0,60	0,62	-10	0,52	11,74	0,51	4,58	0,36	0,7	0,50	99
363	065990605398	AZ. AGR. TEMPIO	NO	19	0,22	0,56	2	126	0,56	-56	0,59	0,41	3	0,50	9,27	0,49	0,65	0,05	0,48	0,05	99
364	065990582711	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	0,22	0,56	0	143	0,56	-100	0,58	0,73	8	0,49	17,98	0,49	2,96	0,36	1,1	0,50	99
365	059990329043	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	16	0,22	0,56	-2	127	0,56	-149	0,59	0,47	-1	0,50	10,19	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
366	061990840848	GAMBERO STEFANO	NO	17	0,22	0,56	-4	127	0,56	-193	0,59	0,58	-1	0,50	10,54	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
367	061990816027	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	18	0,22	0,56	-5	135	0,56	-180	0,58	0,60	-4	0,50	11,70	0,48	2,81	0,37	0,88	0,50	99
368	061990495657	DURANTE MASSIMILIANO	NO	13	0,21	0,75	3	126	0,75	-53	0,76	0,59	10	0,72	11,74	0,70	0,30	0,05	0,22	0,05	99
369	065990495157	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,21	0,74	7	145	0,74	18	0,73	0,60	18	0,72	12,12	0,67	0,56	0,41	2,91	0,54	99
370	077990105500	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,21	0,73	21	143	0,73	292	0,73	0,25	31	0,72	10,39	0,67	3,39	0,38	0,02	0,52	99
371	059990351777	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	17	0,21	0,73	5	132	0,73	-7	0,72	0,47	11	0,71	10,48	0,66	2,07	0,41	0,15	0,54	99
372	071990189095	ZARA ANNUNZIATA	NO	16	0,21	0,73	4	129	0,73	-24	0,72	0,66	13	0,71	12,80	0,66	0,86	0,40	-0,11	0,53	99
373	065990409838	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,21	0,73	2	135	0,73	-75	0,73	0,55	8	0,71	12,16	0,67	2,26	0,41	0,69	0,54	99
374	059990314893	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	0,21	0,73	0	130	0,73	-109	0,73	0,64	6	0,71	12,71	0,67	0,53	0,40	0,96	0,54	99
375	077990091809	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	0,21	0,73	-1	126	0,73	-155	0,72	0,29	-1	0,71	10,47	0,67	2,46	0,38	0,33	0,51	99
376	061990699435	CANTILE GIULIO CESARE	NO	16	0,21	0,72	6	143	0,72	25	0,71	0,47	13	0,68	6,78	0,65	3,60	0,36	0,95	0,50	99
377	061990844559	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	18	0,21	0,72	-7	128	0,72	-258	0,72	0,55	-7	0,70	10,91	0,66	2,05	0,38	0,9	0,51	99
378	065990486668	BOREAL SRL	NO	17	0,21	0,71	-5	129	0,71	-178	0,70	0,55	-5	0,68	12,66	0,63	2,83	0,37	0,07	0,50	99
379	065990434102	NOBIS MICHELE	NO	16	0,21	0,71	-6	126	0,71	-210	0,70	0,61	-5	0,69	11,73	0,64	1,11	0,37	0,64	0,50	99
380	016990608996	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,21	0,70	4	126	0,70	-11	0,71	0,41	6	0,66	10,52	0,63	0,35	0,05	0,39	0,06	99
381	059990324633	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	0,21	0,70	-6	126	0,70	-231	0,70	0,62	-5	0,68	12,35	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
382	061990688646	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	0,21	0,70	-9	132	0,70	-286	0,69	0,56	-12	0,61	4,33	0,63	3,99	0,36	0,51	0,49	99
383	065990450642	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	16	0,21	0,69	14	145	0,69	153	0,69	0,25	18	0,66	8,27	0,62	2,14	0,36	2,06	0,49	99
384	060990175603	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	16	0,21	0,69	9	141	0,69	66	0,69	0,51	19	0,65	11,57	0,62	2,52	0,40	0,85	0,53	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
385	101990105352	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	17	0,21	0,69	2	132	0,69	-45	0,69	0,84	11	0,55	-0,50	0,62	1,59	0,12	-0,43	0,15	99
386	061990724786	DURANTE MASSIMILIANO	NO	17	0,21	0,69	2	129	0,69	-66	0,70	0,58	9	0,66	11,47	0,63	0,65	0,05	0,48	0,05	99
387	061990864559	ZOMPA ERNESTO	NO	18	0,21	0,69	0	129	0,69	-96	0,70	0,59	5	0,66	11,24	0,63	1,31	0,38	0,29	0,51	99
388	076990303526	SABINO FRANCESCO	NO	17	0,21	0,69	-2	126	0,69	-165	0,69	0,52	1	0,65	10,89	0,62	0,83	0,05	0,69	0,06	99
389	059990317949	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	16	0,21	0,69	-3	130	0,69	-187	0,69	0,61	0	0,65	11,78	0,62	2,34	0,36	0,34	0,50	99
390	061990836488	FLORIO CIRO	NO	17	0,21	0,69	-9	132	0,69	-296	0,68	0,68	-8	0,66	12,17	0,62	3,43	0,35	0,55	0,49	99
391	061990885392	DEL VILLANO NUNZIA	NO	18	0,21	0,68	5	128	0,68	-4	0,69	0,56	13	0,64	11,65	0,61	0,33	0,12	0,21	0,15	99
392	024990639410	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,21	0,68	3	130	0,68	-44	0,69	0,49	7	0,65	12,24	0,62	0,77	0,11	0,8	0,15	99
393	088990355105	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	0,21	0,68	-3	133	0,68	-173	0,69	0,42	-4	0,64	10,92	0,61	2,22	0,37	1,41	0,51	99
394	061990768125	PICCERILLO CARMELINA	NO	17	0,21	0,68	-3	131	0,68	-163	0,69	0,57	-2	0,64	11,52	0,61	2,44	0,39	0,36	0,53	99
395	061990756339	SANSONE LUIGI	NO	16	0,21	0,67	4	127	0,67	-18	0,67	0,40	7	0,62	9,26	0,59	0,65	0,05	0,48	0,05	99
396	065990572450	MORRETTA ILDA	NO	18	0,21	0,66	-14	126	0,66	-399	0,66	0,67	-17	0,62	11,75	0,59	2,23	0,07	0,9	0,09	99
397	060990193772	DE PROSPERIS DAVIDE	NO	18	0,21	0,65	7	133	0,65	27	0,66	0,50	17	0,61	11,37	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
398	065990579866	VALITUTTO SANDRO	NO	19	0,21	0,62	5	134	0,62	-5	0,63	0,55	12	0,57	10,86	0,55	1,86	0,40	0,4	0,53	99
399	026990487789	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	19	0,21	0,61	1	129	0,61	-60	0,63	0,35	2	0,56	10,40	0,54	1,16	0,12	0,94	0,15	99
400	061990993602	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	19	0,21	0,61	-2	126	0,61	-125	0,63	0,56	-1	0,55	11,07	0,54	0,63	0,05	0,42	0,06	99
401	061990915059	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	0,21	0,57	4	131	0,57	-22	0,60	0,52	9	0,51	10,34	0,50	1,47	0,36	0,34	0,50	99
402	086990251468	SAPORI ANTICHI S.S.	NO	17	0,21	0,56	5	127	0,56	12	0,58	0,36	8	0,50	7,99	0,49	0,72	0,06	0,33	0,06	99
403	061990900359	DIANA ARTURO	NO	18	0,21	0,56	1	131	0,56	-82	0,58	0,61	7	0,50	11,18	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
404	061990935692	GAMBERO STEFANO	NO	18	0,21	0,56	1	130	0,56	-87	0,59	0,55	6	0,50	10,10	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
405	061990720998	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	0,21	0,56	-4	137	0,56	-174	0,59	0,54	-3	0,50	10,51	0,49	4,36	0,36	0,46	0,49	99
406	026990191033	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	06	0,20	0,82	7	128	0,82	10	0,80	0,75	24	0,81	13,15	0,77	-0,09	0,47	-0,09	0,61	99
407	065990404398	LA TENUTA BIANCA	NO	15	0,20	0,77	5	127	0,77	-29	0,75	0,56	14	0,55	-4,72	0,71	0,47	0,36	0,23	0,49	99
408	016990507570	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	14	0,20	0,77	3	127	0,77	-23	0,75	0,66	12	0,77	11,94	0,71	-0,17	0,13	0,3	0,17	99
409	061990568826	ROTONDO ANTONIO	NO	14	0,20	0,76	16	131	0,76	225	0,75	0,21	18	0,76	13,50	0,70	-0,65	0,37	1,25	0,51	99
410	061990485908	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	12	0,20	0,76	1	127	0,76	-74	0,75	0,53	4	0,75	11,64	0,70	0,53	0,40	0,62	0,53	99
411	078990246567	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	0,20	0,76	-3	131	0,76	-176	0,75	0,67	4	0,75	12,88	0,70	2,93	0,46	-0,01	0,57	99
412	061990687360	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	16	0,20	0,74	6	131	0,74	17	0,73	0,47	13	0,73	10,55	0,67	1,76	0,42	0,14	0,56	99
413	060990179299	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	0,20	0,74	2	134	0,74	-80	0,73	0,43	5	0,73	10,63	0,67	1,93	0,36	1,43	0,49	99
414	030990222406	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	13	0,20	0,74	-9	136	0,74	-295	0,72	1,15	2	0,73	14,39	0,67	1,79	0,36	0,74	0,50	99
415	065990483715	LA TENUTA BIANCA	NO	16	0,20	0,73	3	127	0,73	-63	0,72	0,29	3	0,65	13,64	0,67	1,91	0,38	0,55	0,51	99
416	059990344206	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	0,20	0,73	1	136	0,73	-83	0,73	0,40	4	0,71	10,64	0,67	2,59	0,41	1,42	0,53	99
417	061990757696	CORSO FRANCESCA	NO	16	0,20	0,73	-5	129	0,73	-212	0,73	0,65	-1	0,71	11,46	0,67	1,38	0,38	0,95	0,51	99
418	093990185368	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,20	0,73	-6	126	0,73	-251	0,73	0,60	-3	0,71	11,44	0,67	1,60	0,40	0,74	0,53	99
419	059990347171	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	17	0,20	0,72	7	128	0,72	16	0,72	0,45	13	0,70	10,34	0,65	0,65	0,05	0,48	0,05	99
420	060990156297	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	15	0,20	0,72	-4	126	0,72	-188	0,71	0,54	-2	0,70	11,33	0,65	0,21	0,37	1,33	0,50	99
421	061990688430	NOVIELLO ARTURO	NO	16	0,20	0,72	-6	135	0,72	-213	0,72	0,55	-6	0,70	11,07	0,65	3,60	0,18	0,84	0,25	99
422	061990826489	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	17	0,20	0,72	-10	129	0,72	-295	0,72	0,72	-9	0,70	13,75	0,66	1,72	0,40	0,98	0,53	99
423	059990265722	MACCIACCHERA ROLANDO	NO	16	0,20	0,71	8	128	0,71	71	0,71	0,36	13	0,67	8,81	0,65	0,58	0,13	0,33	0,17	99
424	061990724689	DURANTE MASSIMILIANO	NO	16	0,20	0,71	-4	128	0,71	-185	0,70	0,69	2	0,68	11,35	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
425	061990754105	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	0,20	0,70	10	139	0,70	107	0,70	0,43	20	0,66	18,65	0,63	2,02	0,41	0,92	0,54	99
426	065990409550	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	15	0,20	0,70	8	126	0,70	48	0,70	0,40	15	0,68	10,14	0,63	0,30	0,05	0,22	0,05	99
427	093990205647	CAPOVILLA MICHELE	NO	18	0,20	0,70	2	133	0,70	-78	0,70	0,48	7	0,67	9,41	0,64	1,21	0,17	1,39	0,19	99
428	065990445051	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,20	0,70	1	132	0,70	-79	0,70	0,41	4	0,68	10,60	0,63	4,52	0,37	-0,54	0,50	99
429	026990465602	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	0,20	0,69	-2	129	0,69	-121	0,69	0,58	1	0,65	11,15	0,62	1,88	0,37	0,23	0,50	99
430	094990082387	F.LLI ANGIOLILLO SOC AGR	NO	16	0,20	0,69	-5	126	0,69	-236	0,69	0,52	-5	0,66	11,15	0,62	2,58	0,37	0,3	0,50	99
431	061990789648	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	0,20	0,68	-6	126	0,68	-187	0,69	0,72	-4	0,64	12,96	0,61	1,34	0,36	0,03	0,50	99
432	061990843160	DIANA MICHELE	NO	18	0,20	0,66	0	142	0,66	-107	0,66	0,67	7	0,62	12,92	0,58	4,41	0,36	0,46	0,50	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
433	059990373915	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	18	0,20	0,66	0	129	0,66	-114	0,66	0,72	8	0,62	11,96	0,58	0,65	0,05	0,48	0,05	99
434	059990338549	GEO SOC AGR & MILK 52 SOC AGR S	NO	17	0,20	0,66	-1	129	0,66	-133	0,66	0,63	4	0,62	11,64	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
435	060990191009	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	0,20	0,66	-3	126	0,66	-178	0,67	0,55	0	0,62	11,01	0,59	1,00	0,05	0,74	0,05	99
436	061990760086	SIMONE GIOVANNI	NO	16	0,20	0,65	-1	146	0,65	-139	0,66	0,74	9	0,61	12,13	0,58	3,75	0,36	1,61	0,50	99
437	065990476379	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	0,20	0,65	-6	138	0,65	-238	0,66	0,59	-4	0,61	11,14	0,58	3,70	0,36	1,42	0,50	99
438	059990383097	SANTORIELLO ANTONELLA	NO	19	0,20	0,64	-9	126	0,64	-310	0,64	0,48	-12	0,60	9,94	0,57	3,79	0,35	0,15	0,48	99
439	065990584179	VAL SELE S.R.L.	NO	18	0,20	0,62	-2	126	0,62	-122	0,64	0,50	1	0,57	9,74	0,56	0,52	0,13	0,84	0,17	99
440	059990376854	MACCIACCHERA ROLANDO	NO	19	0,20	0,61	5	128	0,61	15	0,63	0,40	10	0,55	8,97	0,54	0,79	0,06	0,53	0,07	99
441	101990120103	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	19	0,20	0,61	4	134	0,61	23	0,63	0,31	8	0,55	8,49	0,54	2,21	0,11	0,9	0,14	99
442	001991273403	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	20	0,20	0,61	3	127	0,61	-42	0,62	0,46	7	0,56	9,76	0,54	1,43	0,12	0,01	0,15	99
443	061990932555	DIANA ARTURO	NO	18	0,20	0,61	3	126	0,61	-27	0,63	0,42	7	0,55	9,24	0,54	0,65	0,05	0,48	0,05	99
444	024990639430	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,20	0,61	-1	126	0,61	-103	0,63	0,56	3	0,56	11,61	0,54	0,65	0,05	0,48	0,05	99
445	059990398355	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	0,20	0,61	-6	131	0,61	-216	0,63	0,55	-5	0,55	11,03	0,54	2,87	0,36	0,73	0,50	99
446	065990549814	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	18	0,20	0,60	0	129	0,60	-115	0,62	0,48	4	0,54	9,00	0,53	1,65	0,40	0,77	0,53	99
447	061990915073	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	0,20	0,60	-5	127	0,60	-204	0,62	0,67	0	0,54	11,37	0,53	2,06	0,39	0,11	0,53	99
448	060990209714	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	19	0,20	0,60	-6	129	0,60	-240	0,62	0,50	-7	0,54	10,31	0,53	2,61	0,39	0,78	0,53	99
449	042990050227	TRIONFI HONORATI	NO	19	0,20	0,59	6	126	0,59	37	0,61	0,33	9	0,52	7,94	0,51	0,80	0,06	0,13	0,07	99
450	059990387865	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,20	0,57	-2	139	0,57	-130	0,59	0,52	2	0,50	10,11	0,49	3,97	0,37	0,91	0,50	99
451	065990473013	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,20	0,56	0	126	0,56	-96	0,59	0,42	2	0,50	8,78	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
452	065990638447	MORRETTA ILDA	NO	19	0,20	0,56	-1	127	0,56	-114	0,58	0,51	3	0,49	9,56	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
453	061990800976	AILANO ELIGIO	NO	17	0,20	0,55	2	126	0,55	-97	0,57	0,41	4	0,49	8,99	0,48	1,10	0,36	0,62	0,49	99
454	061990931607	GALLO UMBERTO	NO	18	0,20	0,54	-4	126	0,54	-177	0,56	0,58	0	0,48	10,06	0,47	1,00	0,05	0,74	0,05	99
455	071990096979	CAIONEALLEVA SSA	NO	11	0,19	0,78	-2	127	0,78	-146	0,76	0,78	6	0,78	12,46	0,72	-0,09	0,40	0,87	0,53	99
456	077990070953	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,19	0,77	12	129	0,77	131	0,76	0,18	17	0,77	8,84	0,72	1,02	0,17	0,64	0,19	99
457	093990157197	CAPOVILLA MICHELE	NO	15	0,19	0,77	2	134	0,77	-66	0,76	0,44	7	0,76	9,88	0,72	1,33	0,38	1,76	0,51	99
458	059990276887	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	14	0,19	0,76	13	132	0,76	171	0,75	0,36	21	0,75	8,96	0,70	-0,02	0,39	1,04	0,53	99
459	061990700566	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	0,19	0,76	8	136	0,76	67	0,74	0,52	19	0,75	11,16	0,70	1,72	0,41	0,7	0,55	99
460	061990724073	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	0,19	0,76	3	130	0,76	-30	0,74	0,47	9	0,75	10,26	0,69	1,33	0,40	0,74	0,54	99
461	071990164136	ZARA ANNUNZIATA	NO	14	0,19	0,75	4	128	0,75	-7	0,74	0,56	12	0,74	11,34	0,69	-0,17	0,14	0,91	0,17	99
462	059990312005	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	0,19	0,75	2	127	0,75	-71	0,74	0,37	6	0,73	8,70	0,69	2,66	0,45	-0,14	0,56	99
463	077990105189	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,19	0,75	-13	127	0,75	-362	0,74	0,63	-13	0,73	11,14	0,69	2,57	0,31	1,06	0,36	99
464	061990492120	DI FELICE FRANCESCO	NO	13	0,19	0,74	8	132	0,74	74	0,73	0,43	15	0,73	9,52	0,68	0,16	0,42	1,26	0,56	99
465	059990355508	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	0,19	0,73	12	133	0,73	151	0,72	0,14	15	0,70	7,59	0,66	1,42	0,37	1	0,51	99
466	071990203056	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	16	0,19	0,73	7	142	0,73	28	0,73	0,66	22	0,72	12,46	0,67	2,55	0,40	0,95	0,53	99
467	061990724066	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	0,19	0,73	6	135	0,73	17	0,72	0,44	11	0,71	9,42	0,66	1,90	0,37	0,97	0,51	99
468	059990347383	VITALE PASQUALE	NO	17	0,19	0,73	4	133	0,73	-14	0,72	0,55	12	0,71	10,29	0,66	1,90	0,37	0,51	0,50	99
469	059990305507	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	0,19	0,73	2	130	0,73	-86	0,72	0,46	7	0,71	10,15	0,67	1,93	0,40	0,67	0,53	99
470	061990806256	MARTINO MICHELE	NO	17	0,19	0,73	1	127	0,73	-67	0,72	0,41	4	0,71	9,16	0,66	0,26	0,12	1,27	0,15	99
471	061990791310	VARRIALE CLAUDIA	NO	17	0,19	0,71	4	138	0,71	-14	0,71	0,47	9	0,69	10,04	0,65	2,91	0,38	0,93	0,51	99
472	061990772932	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	0,19	0,71	0	129	0,71	-95	0,70	0,75	9	0,69	11,37	0,64	0,63	0,36	0,46	0,50	99
473	076990334717	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,19	0,70	14	144	0,70	179	0,70	0,40	24	0,66	9,13	0,63	3,35	0,42	0,77	0,55	99
474	016990732515	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,19	0,70	4	141	0,70	13	0,70	0,57	12	0,67	11,22	0,64	2,39	0,16	1,34	0,19	99
475	061990883716	F.LLI PELLINO	NO	18	0,19	0,70	3	127	0,70	-35	0,70	0,32	5	0,67	8,46	0,63	1,63	0,40	0,48	0,54	99
476	061990896517	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	0,19	0,70	0	138	0,70	-107	0,70	0,37	2	0,67	9,09	0,64	2,74	0,43	2,07	0,55	99
477	077990105566	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,19	0,70	0	128	0,70	-130	0,70	0,35	1	0,67	9,23	0,64	1,91	0,41	1,06	0,53	99
478	061990792088	CORSO FRANCESCA	NO	17	0,19	0,70	-2	126	0,70	-150	0,70	0,52	0	0,67	11,17	0,63	2,08	0,40	0,03	0,54	99
479	061990811876	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	0,19	0,70	-4	127	0,70	-162	0,69	0,04	-11	0,68	11,86	0,63	2,88	0,36	1,38	0,49	99
480	071990211598	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	17	0,19	0,70	-5	126	0,70	-249	0,70	0,31	-7	0,67	8,44	0,64	2,82	0,44	0,99	0,55	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
481	060990179283	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	0,19	0,69	8	138	0,69	28	0,69	0,52	17	0,66	10,44	0,62	3,15	0,37	0,36	0,50	99
482	003990129046	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	0,19	0,69	3	126	0,69	-30	0,70	0,55	10	0,66	10,93	0,63	0,52	0,05	0,17	0,05	99
483	061990910050	CERULLO GIOVANNI PROD.AGR.	NO	18	0,19	0,69	-1	134	0,69	-136	0,69	0,45	0	0,65	9,50	0,62	1,93	0,38	1,69	0,52	99
484	059990338224	PEPPE LUCIANO	NO	17	0,19	0,69	-1	127	0,69	-115	0,69	0,49	1	0,65	11,86	0,62	1,15	0,37	0,77	0,50	99
485	061990883721	F.LLI PELLINO	NO	18	0,19	0,69	-8	131	0,69	-285	0,70	0,75	-4	0,66	12,54	0,63	2,48	0,40	0,88	0,54	99
486	061990719754	DIANA MICHELE	NO	17	0,19	0,68	-1	132	0,68	-112	0,68	0,79	8	0,63	14,35	0,60	1,00	0,05	0,74	0,05	99
487	059990305546	ZAMPERIN EMILIO E GIANNI	NO	16	0,19	0,68	-2	126	0,68	-157	0,68	0,49	0	0,65	9,51	0,61	1,99	0,36	0,26	0,49	99
488	061990906332	VANGA MARIO	NO	18	0,19	0,68	-9	129	0,68	-280	0,69	0,62	-9	0,65	10,79	0,61	2,69	0,37	0,75	0,51	99
489	060990201535	AGRICOLA PICCOLO SRL	NO	18	0,19	0,67	4	133	0,67	-14	0,68	0,36	6	0,63	9,40	0,60	2,32	0,38	0,9	0,51	99
490	061990910759	VARRIALE CLAUDIA	NO	18	0,19	0,67	2	127	0,67	-52	0,68	0,29	2	0,63	8,37	0,60	2,45	0,36	0,25	0,49	99
491	026990449746	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	0,19	0,66	7	134	0,66	59	0,66	0,55	18	0,62	10,74	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
492	027990115971	VAIO SALVATORE	NO	19	0,19	0,66	-2	131	0,66	-139	0,67	0,55	0	0,62	10,41	0,59	2,04	0,37	0,85	0,51	99
493	061990872182	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	0,19	0,66	-2	129	0,66	-127	0,66	0,64	3	0,62	11,77	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
494	065990461515	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	0,19	0,66	-8	133	0,66	-255	0,66	0,70	-6	0,62	11,54	0,58	2,69	0,34	0,97	0,46	99
495	061990765022	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	17	0,19	0,65	3	126	0,65	-39	0,66	0,33	5	0,61	8,43	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
496	078990303401	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,19	0,63	9	139	0,63	84	0,64	0,48	19	0,58	10,73	0,57	2,60	0,42	0,7	0,55	99
497	026990487761	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	19	0,19	0,63	4	129	0,63	17	0,64	0,48	10	0,58	10,34	0,56	0,64	0,13	0,64	0,16	99
498	061990941944	AZ. AGR. F.LLI PARENTE S.S.	NO	19	0,19	0,61	1	132	0,61	-72	0,63	0,47	4	0,56	9,98	0,54	2,57	0,39	0,6	0,53	99
499	061990984885	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,19	0,61	-2	133	0,61	-128	0,63	0,66	3	0,56	10,94	0,54	2,38	0,38	0,53	0,51	99
500	061990830725	CORVINO GIUSEPPE	NO	18	0,19	0,61	-2	129	0,61	-129	0,62	0,47	-1	0,52	9,44	0,54	1,44	0,36	1	0,49	99
501	059990375617	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	18	0,19	0,61	-4	132	0,61	-182	0,63	0,61	1	0,55	10,75	0,54	1,88	0,36	1,22	0,50	99
502	065990455563	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	17	0,19	0,61	-4	128	0,61	-203	0,63	0,41	-5	0,57	9,09	0,55	1,51	0,32	1,64	0,44	99
503	071990162409	MIANO M. R. & EREDI DI FRANCESCO	NO	17	0,19	0,61	-6	131	0,61	-220	0,63	0,42	-8	0,55	9,21	0,54	2,37	0,36	1,69	0,49	99
504	065990581148	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,19	0,58	4	126	0,58	10	0,60	0,35	7	0,51	7,91	0,50	0,65	0,07	0,53	0,09	99
505	061990957540	ROSANO PIETRO & FRANCESCO	NO	19	0,19	0,57	5	128	0,57	19	0,60	0,47	11	0,09	-3,30	0,50	0,65	0,05	0,48	0,05	99
506	059990381562	REALACCI SEVERINO	NO	18	0,19	0,56	-9	129	0,56	-271	0,58	0,65	-8	0,49	10,74	0,48	3,54	0,36	0,07	0,49	99
507	059990112918	BATTISTI NICOLA	NO	18	0,19	0,55	0	130	0,55	-80	0,58	0,59	5	0,49	9,79	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
508	077990071083	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	14	0,18	0,78	10	131	0,78	92	0,77	0,16	13	0,78	8,75	0,73	1,86	0,47	0,9	0,58	99
509	078990267124	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	SI	17	0,18	0,78	5	146	0,78	-4	0,78	0,52	14	0,76	10,37	0,73	4,06	0,54	1,61	0,64	99
510	065990439496	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,18	0,77	-9	126	0,77	-280	0,76	0,56	-9	0,76	10,88	0,71	1,91	0,40	1,07	0,56	99
511	059990320568	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,18	0,76	10	133	0,76	95	0,75	0,34	17	0,75	9,22	0,70	2,13	0,40	0,4	0,54	99
512	061990776919	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	0,18	0,76	3	127	0,76	-37	0,76	0,27	3	0,75	7,74	0,71	1,28	0,46	0,96	0,59	99
513	059990311921	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	0,18	0,76	-5	128	0,76	-217	0,74	0,72	4	0,75	10,93	0,70	2,45	0,38	0,05	0,52	99
514	061990665694	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	15	0,18	0,75	3	126	0,75	-36	0,73	0,42	7	0,70	-1,93	0,68	0,91	0,36	0,66	0,49	99
515	079990060355	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	16	0,18	0,75	2	138	0,75	-64	0,75	0,59	10	0,73	13,10	0,71	3,17	0,54	0,94	0,64	99
516	061990699514	EREDI DI SANTAGATA GIOVANNI SARL	NO	16	0,18	0,75	1	127	0,75	-73	0,73	0,56	9	0,74	10,62	0,68	1,53	0,40	0,14	0,53	99
517	065990460847	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	16	0,18	0,74	3	132	0,74	-18	0,73	0,47	9	0,73	10,45	0,67	2,88	0,39	0,14	0,52	99
518	059990322352	FERRI FABRIZIO	NO	16	0,18	0,74	-3	126	0,74	-167	0,73	0,36	-2	0,72	9,24	0,67	1,65	0,17	1,19	0,19	99
519	061990723602	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	16	0,18	0,73	7	133	0,73	31	0,73	0,46	16	0,71	9,30	0,67	0,78	0,41	1,34	0,54	99
520	061990806255	MARTINO MICHELE	NO	17	0,18	0,73	2	134	0,73	-48	0,72	0,70	13	0,71	10,64	0,66	1,52	0,40	0,82	0,53	99
521	071990185989	CAIONEALLEVA SSA	NO	16	0,18	0,73	2	126	0,73	-57	0,73	0,59	10	0,71	11,23	0,67	2,55	0,41	-0,94	0,54	99
522	056990174795	LA BOTTEGA DEL CASARO SRL	NO	18	0,18	0,73	-4	127	0,73	-178	0,72	0,54	-1	0,70	9,37	0,66	3,39	0,39	-0,3	0,52	99
523	061990741209	CORSO FRANCESCA	NO	16	0,18	0,72	6	128	0,72	20	0,72	0,37	11	0,70	8,74	0,66	1,56	0,41	0,31	0,54	99
524	059990333011	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	0,18	0,71	4	142	0,71	-17	0,70	0,53	13	0,68	10,36	0,63	3,59	0,36	1,28	0,50	99
525	059990317970	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	16	0,18	0,70	16	135	0,70	227	0,70	0,29	25	0,68	8,71	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
526	065990445326	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,18	0,70	7	140	0,70	46	0,70	0,41	14	0,68	9,14	0,63	4,30	0,36	0,3	0,50	99
527	019991661972	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,18	0,70	7	127	0,70	22	0,70	0,37	14	0,67	9,64	0,64	0,74	0,14	0,58	0,18	99
528	003990135511	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,18	0,70	4	130	0,70	-7	0,70	0,31	7	0,66	8,88	0,63	1,58	0,37	1,02	0,50	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
529	071990186152	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	0,18	0,70	-2	126	0,70	-152	0,70	0,52	1	0,67	9,00	0,63	0,71	0,40	1,17	0,53	99
530	060990175659	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	16	0,18	0,70	-6	128	0,70	-239	0,70	0,60	-3	0,67	11,07	0,64	2,17	0,17	0,8	0,19	99
531	065990445084	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	16	0,18	0,70	-7	126	0,70	-230	0,70	0,35	-9	0,68	9,14	0,63	3,83	0,36	0,14	0,50	99
532	061990578311	DI FELICE FRANCESCO	NO	15	0,18	0,69	13	131	0,69	187	0,69	0,40	24	0,67	9,08	0,63	0,79	0,38	0,17	0,51	99
533	060990191017	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	0,18	0,69	11	131	0,69	135	0,69	0,49	23	0,65	9,61	0,62	0,48	0,12	0,47	0,16	99
534	061990814969	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	18	0,18	0,69	6	129	0,69	5	0,69	0,37	10	0,65	7,29	0,62	2,27	0,40	0,05	0,53	99
535	061990641287	CAIANIELLO ANTONIO	NO	15	0,18	0,69	6	126	0,69	17	0,69	0,28	8	0,67	8,12	0,62	0,68	0,34	0,83	0,47	99
536	061990649684	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	16	0,18	0,69	4	128	0,69	-9	0,69	0,36	8	0,66	9,57	0,62	1,25	0,37	0,71	0,51	99
537	061990793750	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,18	0,69	-3	126	0,69	-165	0,70	0,42	-2	0,66	9,16	0,62	2,48	0,37	0,4	0,50	99
538	086990279507	COOP LA BUFALA/CASEIF. ALBERETO	NO	17	0,18	0,68	-7	126	0,68	-233	0,69	0,56	-6	0,64	10,48	0,61	2,07	0,37	0,68	0,51	99
539	088990372953	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	16	0,18	0,66	6	134	0,66	37	0,66	0,60	18	0,62	10,51	0,58	1,99	0,36	0,27	0,50	99
540	062990188872	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	16	0,18	0,66	3	126	0,66	-37	0,66	0,37	6	0,62	8,21	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
541	065990473041	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	16	0,18	0,66	0	129	0,66	-113	0,66	0,26	-2	0,61	14,83	0,58	2,98	0,36	0,87	0,50	99
542	061990882321	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	0,18	0,66	-6	126	0,66	-203	0,66	0,23	-10	0,50	-3,06	0,58	3,59	0,36	0,5	0,49	99
543	061990463235	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	12	0,18	0,65	0	128	0,65	-88	0,66	0,61	7	0,61	10,07	0,58	0,64	0,36	0,88	0,49	99
544	076990276877	IMPRESA FAM. AGR. PEPE GIOVANNI	NO	16	0,18	0,64	6	132	0,64	21	0,65	0,54	15	0,60	9,52	0,57	1,00	0,05	0,74	0,05	99
545	003990148423	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,18	0,63	9	136	0,63	96	0,64	0,37	16	0,58	8,50	0,57	1,08	0,16	1,58	0,19	99
546	065990542179	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	17	0,18	0,63	3	128	0,63	-25	0,64	0,38	7	0,58	8,45	0,56	1,57	0,41	0,58	0,54	99
547	061990938468	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	0,18	0,62	14	143	0,62	206	0,63	0,34	23	0,57	8,93	0,55	2,32	0,36	1,29	0,50	99
548	003990148427	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,18	0,62	6	131	0,62	24	0,64	0,46	13	0,58	9,11	0,56	2,32	0,38	-0,05	0,51	99
549	061990857161	DURANTE MASSIMILIANO	NO	18	0,18	0,62	6	130	0,62	34	0,64	0,56	15	0,57	10,29	0,55	0,65	0,05	0,48	0,05	99
550	065990593907	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	19	0,18	0,62	3	126	0,62	-44	0,64	0,41	6	0,58	8,70	0,56	1,65	0,12	0,23	0,16	99
551	065990603091	PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S.	NO	19	0,18	0,62	2	130	0,62	-53	0,63	0,68	13	0,57	12,25	0,55	0,82	0,05	0,61	0,05	99
552	061990984842	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,18	0,62	0	126	0,62	-88	0,64	0,44	2	0,57	9,50	0,55	1,26	0,37	0,54	0,51	99
553	061990960929	VANGA MARIO	NO	19	0,18	0,61	3	132	0,61	-18	0,62	0,36	7	0,55	8,12	0,53	2,19	0,36	0,98	0,50	99
554	059990382736	SI.MA. SOC. AGR. SEMPLICE	NO	19	0,18	0,61	3	127	0,61	-24	0,62	0,43	8	0,55	8,62	0,53	0,62	0,12	0,88	0,15	99
555	061990898092	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	18	0,18	0,61	1	126	0,61	-61	0,63	0,56	7	0,55	10,65	0,54	0,65	0,05	0,48	0,05	99
556	088990406411	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	0,18	0,58	3	126	0,58	-16	0,60	0,44	8	0,52	9,06	0,51	0,74	0,07	0,49	0,09	99
557	061990820477	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	0,18	0,57	-2	127	0,57	-140	0,59	0,59	3	0,50	10,27	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
558	059990415812	FEUDI FRANCO	NO	19	0,18	0,56	4	129	0,56	13	0,59	0,43	9	0,05	-11,01	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
559	061991009865	D'ALESSANDRO ELIO	NO	20	0,18	0,56	4	129	0,56	-5	0,58	0,43	9	0,05	-5,33	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
560	065990581152	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,18	0,56	-1	128	0,56	-85	0,59	0,57	4	0,50	9,71	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
561	065990606575	MUSONE DOMENICO	NO	19	0,18	0,56	-4	132	0,56	-168	0,58	0,45	-3	0,50	8,79	0,48	3,67	0,34	0,64	0,47	99
562	019990823488	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	11	0,18	0,23	6	127	0,23	6	0,22	0,37	11	0,23	9,87	0,30	1,48	0,17	0,36	0,19	99
563	059990283618	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	15	0,17	0,79	14	138	0,79	188	0,78	0,49	29	0,79	10,38	0,74	1,01	0,36	1,06	0,44	99
564	065990513731	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	0,17	0,76	5	147	0,76	2	0,76	0,21	7	0,73	8,79	0,71	6,28	0,49	1,45	0,61	99
565	065990494428	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	0,17	0,74	2	126	0,74	-37	0,74	0,51	9	0,73	10,17	0,68	1,19	0,40	0,2	0,53	99
566	061990701295	SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL	NO	17	0,17	0,73	10	133	0,73	113	0,72	0,23	15	0,71	7,59	0,66	1,60	0,39	1,13	0,52	99
567	016990608950	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,17	0,73	9	134	0,73	97	0,72	0,41	17	0,71	9,74	0,66	1,27	0,38	1,07	0,52	99
568	061990753183	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	0,17	0,73	5	133	0,73	14	0,72	0,37	9	0,71	8,54	0,66	2,22	0,40	0,95	0,54	99
569	059990320484	COMPAGNO DANIELE	NO	16	0,17	0,73	3	138	0,73	-32	0,73	0,47	9	0,72	9,62	0,67	2,99	0,40	1,22	0,54	99
570	016990642993	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,17	0,73	2	131	0,73	-42	0,73	0,39	5	0,72	8,88	0,67	2,85	0,37	0,52	0,50	99
571	065990476973	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,17	0,73	2	131	0,73	-55	0,73	0,58	9	0,72	10,37	0,67	3,20	0,39	-0,29	0,51	99
572	030990336440	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	17	0,17	0,73	-9	129	0,73	-283	0,72	0,50	-11	0,71	9,04	0,67	1,51	0,40	2,2	0,53	99
573	061990698598	AZ. AGRICOLA GAROFALO RAFFAELE	NO	16	0,17	0,72	3	136	0,72	-38	0,72	0,48	9	0,70	13,66	0,66	2,06	0,40	1,52	0,53	99
574	061990849868	AZ. AGR. F.LLI PARENTE S.S.	NO	18	0,17	0,72	1	135	0,72	-54	0,72	0,47	6	0,70	9,63	0,65	2,44	0,39	1,19	0,53	99
575	065990449012	ALTIERI LUCIANO	NO	16	0,17	0,71	-3	130	0,71	-147	0,70	0,46	-1	0,68	9,33	0,64	1,25	0,37	1,72	0,50	99
576	060990166389	GIULIANI ALVIDIO	NO	16	0,17	0,71	-5	132	0,71	-213	0,71	0,48	-3	0,69	9,85	0,64	3,58	0,36	0,94	0,49	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
577	078990267123	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,17	0,70	12	143	0,70	150	0,70	0,22	18	0,66	5,93	0,63	3,91	0,39	1,25	0,51	99
578	065990486257	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,17	0,70	10	133	0,70	117	0,70	0,46	20	0,68	8,90	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
579	093990197936	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	17	0,17	0,70	7	126	0,70	54	0,70	0,23	10	0,68	7,72	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
580	061990686075	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	16	0,17	0,70	3	135	0,70	-31	0,69	0,38	8	0,67	8,49	0,62	3,04	0,36	1,08	0,49	99
581	065990486269	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,17	0,70	0	129	0,70	-106	0,70	0,48	4	0,68	8,98	0,63	3,28	0,36	0,03	0,50	99
582	065990445071	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	16	0,17	0,70	-2	131	0,70	-121	0,70	0,23	-3	0,68	7,93	0,63	3,99	0,37	0,74	0,50	99
583	065990523028	CHIACCHIAIO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	0,17	0,70	-4	128	0,70	-158	0,70	0,30	-5	0,66	8,38	0,63	2,83	0,40	0,96	0,54	99
584	065990517390	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,17	0,70	-4	128	0,70	-197	0,70	0,63	2	0,66	9,96	0,63	2,27	0,44	0,54	0,56	99
585	030990336450	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	17	0,17	0,69	10	131	0,69	113	0,70	0,30	17	0,66	8,38	0,63	2,48	0,29	-0,08	0,37	99
586	059990376946	VITALE PASQUALE	NO	18	0,17	0,69	1	130	0,69	-66	0,70	0,37	4	0,66	8,86	0,63	2,28	0,38	0,93	0,51	99
587	088990394927	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	0,17	0,69	1	129	0,69	-67	0,69	0,50	7	0,65	10,71	0,63	3,41	0,42	-0,49	0,54	99
588	061990815996	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	17	0,17	0,69	0	134	0,69	-85	0,69	0,55	5	0,65	9,86	0,61	3,50	0,40	0,42	0,53	99
589	098990646460	DE VECCHI ACHILLE	NO	18	0,17	0,68	7	130	0,68	72	0,69	0,51	16	0,64	9,60	0,61	0,63	0,06	0,57	0,06	99
590	065990547773	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	0,17	0,68	1	134	0,68	-69	0,68	0,53	7	0,64	9,36	0,61	2,83	0,39	0,69	0,52	99
591	060990190579	BARCHIESI FRANCO	NO	17	0,17	0,68	-1	128	0,68	-115	0,69	0,37	1	0,65	7,68	0,62	2,67	0,36	0,57	0,49	99
592	061990872201	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	0,17	0,67	5	128	0,67	18	0,68	0,25	7	0,63	7,66	0,60	2,31	0,37	0,45	0,51	99
593	065990589837	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	0,17	0,67	-2	126	0,67	-133	0,67	0,46	0	0,63	8,40	0,60	0,72	0,37	1,4	0,50	99
594	061990719477	DI TELLA GIUSEPPE	NO	16	0,17	0,66	3	139	0,66	-15	0,66	0,62	14	0,62	11,68	0,58	4,80	0,35	-0,35	0,47	99
595	062990214927	PROZZO ANTONIETTA	NO	18	0,17	0,66	2	133	0,66	-43	0,67	0,54	9	0,62	10,33	0,59	3,11	0,37	0,1	0,51	99
596	065990473008	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,17	0,66	0	132	0,66	-83	0,66	0,32	1	0,62	7,88	0,58	3,72	0,36	0,63	0,50	99
597	061990816022	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	18	0,17	0,66	-1	129	0,66	-100	0,66	0,32	-1	0,62	7,92	0,58	1,93	0,37	1,25	0,50	99
598	065990496103	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,17	0,66	-1	126	0,66	-100	0,66	0,48	2	0,62	9,30	0,58	3,06	0,36	-0,4	0,50	99
599	061990806227	SOC. AGR. F.LLI CAPASSO S.A.S.	NO	18	0,17	0,66	-2	134	0,66	-136	0,67	0,45	1	0,62	8,65	0,59	2,03	0,37	1,95	0,50	99
600	061990787357	VANGA MARIO	NO	17	0,17	0,66	-3	127	0,66	-149	0,66	0,58	3	0,61	10,03	0,58	1,51	0,36	0,78	0,50	99
601	065990555375	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	18	0,17	0,66	-4	135	0,66	-179	0,66	0,53	1	0,62	9,58	0,58	3,43	0,37	1,28	0,50	99
602	019991445244	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	0,17	0,65	-2	133	0,65	-146	0,66	0,46	0	0,60	9,28	0,59	3,05	0,46	1,1	0,58	99
603	061990852582	CANTILE GIULIO CESARE	NO	18	0,17	0,65	-3	139	0,65	-153	0,66	0,68	4	0,61	12,48	0,58	3,27	0,36	1,34	0,50	99
604	059990204791	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	12	0,17	0,64	14	128	0,64	232	0,65	0,25	21	0,60	6,60	0,57	0,30	0,05	0,22	0,05	99
605	059990393720	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,17	0,64	8	140	0,64	59	0,65	0,53	20	0,59	10,42	0,58	3,17	0,44	0,69	0,55	99
606	093990205719	CAPOVILLA MICHELE	NO	19	0,17	0,63	11	136	0,63	164	0,65	0,33	20	0,59	8,16	0,57	0,97	0,15	1,36	0,18	99
607	061990993463	F.LLI PELLINO	NO	20	0,17	0,63	2	131	0,63	-37	0,64	0,47	7	0,58	10,91	0,57	2,85	0,43	0,17	0,55	99
608	065990630580	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	19	0,17	0,63	0	127	0,63	-99	0,64	0,46	4	0,58	9,88	0,56	2,08	0,42	0,34	0,55	99
609	059990373325	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,17	0,63	-1	132	0,63	-101	0,64	0,43	2	0,58	8,91	0,56	2,68	0,42	1,05	0,55	99
610	059990357558	FEUDO AMERICO	NO	18	0,17	0,62	6	128	0,62	35	0,63	0,39	12	0,57	9,60	0,55	0,88	0,12	0,75	0,16	99
611	061990924776	RUSSO ANGELO 2	NO	19	0,17	0,62	6	126	0,62	41	0,64	0,49	14	0,58	10,19	0,56	0,44	0,05	0,29	0,05	99
612	016990732645	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,17	0,62	2	126	0,62	-26	0,63	0,40	5	0,56	9,56	0,55	2,81	0,40	-0,49	0,54	99
613	065990593922	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	19	0,17	0,62	1	126	0,62	-61	0,64	0,45	5	0,57	8,67	0,55	1,51	0,38	0,4	0,51	99
614	061990980519	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	19	0,17	0,62	-2	126	0,62	-116	0,63	0,36	-3	0,57	9,97	0,55	2,44	0,40	0,48	0,53	99
615	061990938418	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	0,17	0,61	-3	129	0,61	-151	0,63	0,43	-1	0,56	8,22	0,54	3,18	0,37	0,58	0,51	99
616	061990891678	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	18	0,17	0,61	-5	127	0,61	-182	0,63	0,54	-2	0,56	9,62	0,54	2,94	0,36	0,22	0,50	99
617	061990924283	DIANA TERESA	NO	20	0,17	0,61	-6	127	0,61	-196	0,62	0,54	-5	0,55	8,87	0,54	2,25	0,38	0,61	0,52	99
618	088990391114	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,17	0,60	6	136	0,60	60	0,62	0,50	15	0,54	9,39	0,53	0,48	0,37	1,83	0,50	99
619	061991009904	DIANA MICHELE	NO	19	0,17	0,60	-1	128	0,60	-126	0,62	0,42	1	0,54	11,13	0,53	2,39	0,12	0,72	0,15	99
620	065990621559	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	20	0,17	0,56	6	127	0,56	32	0,58	0,43	12	0,49	8,26	0,48	0,55	0,36	0,66	0,50	99
621	059990368485	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	18	0,17	0,56	5	129	0,56	25	0,58	0,41	11	0,50	8,02	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
622	061990921063	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	19	0,17	0,55	-1	136	0,55	-96	0,57	0,46	2	0,49	8,78	0,48	3,84	0,36	0,83	0,50	99
623	060990156471	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	15	0,16	0,76	5	128	0,76	2	0,75	0,44	11	0,74	10,01	0,69	0,84	0,38	0,89	0,52	99
624	077990105285	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,16	0,74	6	131	0,74	15	0,73	0,33	11	0,72	6,70	0,68	2,49	0,45	0,64	0,56	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
625	071990209776	RINALDI ROSA	SI	17	0,16	0,74	1	139	0,74	-87	0,74	0,36	4	0,72	6,70	0,69	2,83	0,39	2,43	0,46	99
626	065990601351	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,16	0,74	1	128	0,74	-67	0,75	0,41	6	0,72	8,30	0,71	2,55	0,57	0,31	0,66	99
627	061990725043	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	16	0,16	0,74	0	130	0,74	-79	0,74	0,55	7	0,72	9,68	0,68	2,03	0,43	0,69	0,57	99
628	026990422283	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	16	0,16	0,74	-3	130	0,74	-132	0,73	0,39	-3	0,73	9,10	0,68	2,00	0,36	1,59	0,50	99
629	061990835517	ROTONDO ANTONIO	NO	17	0,16	0,73	9	130	0,73	98	0,72	0,34	15	0,71	12,17	0,66	1,33	0,37	0,7	0,50	99
630	061990680022	VAIO SALVATORE	NO	16	0,16	0,73	5	132	0,73	12	0,71	0,40	11	0,72	8,80	0,66	3,24	0,36	0,22	0,49	99
631	059990305766	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	16	0,16	0,73	5	130	0,73	10	0,72	0,46	12	0,71	8,83	0,66	-0,08	0,36	1,8	0,49	99
632	059990319191	VITALE PASQUALE	NO	16	0,16	0,73	2	131	0,73	-43	0,72	0,36	6	0,71	8,23	0,66	2,01	0,40	1,24	0,53	99
633	059990325267	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	16	0,16	0,73	1	126	0,73	-70	0,72	0,71	11	0,71	11,06	0,66	0,32	0,13	0,41	0,16	99
634	061990796975	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,16	0,73	-8	135	0,73	-261	0,72	0,68	-4	0,71	10,40	0,66	4,48	0,41	0,8	0,55	99
635	059990227555	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	12	0,16	0,72	8	129	0,72	93	0,72	0,52	19	0,70	8,79	0,66	-0,42	0,37	1	0,50	99
636	059990356855	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	17	0,16	0,72	1	127	0,72	-59	0,72	0,54	8	0,70	9,68	0,65	1,46	0,36	0,33	0,49	99
637	065990494426	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	0,16	0,72	-3	128	0,72	-147	0,72	0,43	-3	0,70	8,69	0,65	2,65	0,36	0,74	0,50	99
638	059990344187	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	0,16	0,72	-8	126	0,72	-242	0,72	0,57	-6	0,70	9,68	0,66	1,69	0,37	1,15	0,51	99
639	015990397800	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,16	0,71	20	145	0,71	352	0,70	0,24	32	0,68	7,39	0,63	3,15	0,37	0,76	0,50	99
640	061990828394	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	0,16	0,70	11	132	0,70	124	0,70	0,38	21	0,66	8,03	0,63	1,91	0,41	0,37	0,54	99
641	061990722608	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	0,16	0,70	7	135	0,70	63	0,70	0,52	19	0,66	10,83	0,63	2,78	0,40	0,17	0,53	99
642	059990353395	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,16	0,70	6	127	0,70	44	0,70	0,18	8	0,67	6,77	0,63	1,73	0,37	0,8	0,50	99
643	026990465596	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	0,16	0,70	2	130	0,70	-39	0,70	0,44	6	0,66	7,71	0,63	1,50	0,38	1,05	0,51	99
644	061990728243	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,16	0,70	1	136	0,70	-52	0,70	0,36	4	0,68	8,18	0,63	3,99	0,36	0,94	0,50	99
645	059990343990	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,16	0,70	1	126	0,70	-57	0,70	0,48	8	0,68	8,95	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
646	061990798706	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,16	0,70	-2	129	0,70	-133	0,70	0,37	-2	0,66	7,68	0,63	1,54	0,40	1,83	0,54	99
647	065990445104	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	17	0,16	0,70	-7	129	0,70	-213	0,70	0,44	-8	0,68	8,83	0,63	3,32	0,35	0,94	0,48	99
648	060990161853	LAURETTI MAURO	NO	17	0,16	0,69	10	128	0,69	126	0,70	0,15	13	0,66	6,32	0,63	1,83	0,37	0,43	0,51	99
649	058990332639	CREA	NO	17	0,16	0,69	6	138	0,69	53	0,70	0,25	10	0,66	7,81	0,63	2,62	0,40	1,83	0,54	99
650	061990686707	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	16	0,16	0,69	6	131	0,69	36	0,70	0,74	22	0,66	11,19	0,63	0,25	0,12	0,59	0,15	99
651	061990774512	FLORIO CIRO	NO	17	0,16	0,69	-8	127	0,69	-255	0,69	0,38	-10	0,67	8,54	0,62	3,67	0,35	0,73	0,49	99
652	026990465592	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	0,16	0,69	-9	128	0,69	-259	0,70	0,55	-10	0,66	9,85	0,63	1,74	0,37	1,75	0,51	99
653	076990366103	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,16	0,68	10	133	0,68	110	0,69	0,32	17	0,64	7,91	0,61	2,26	0,41	0,58	0,54	99
654	060990161855	LAURETTI MAURO	NO	17	0,16	0,68	4	134	0,68	6	0,69	0,42	11	0,64	8,14	0,61	2,68	0,36	0,87	0,50	99
655	071990189162	ZARA ANNUNZIATA	NO	16	0,16	0,68	-1	133	0,68	-99	0,68	0,55	5	0,63	9,61	0,61	1,76	0,37	1,59	0,51	99
656	058990345189	POMAR SRL	NO	17	0,16	0,68	-3	127	0,68	-140	0,68	0,40	-1	0,64	7,63	0,61	2,17	0,36	0,97	0,50	99
657	019991649441	GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L.	NO	17	0,16	0,67	12	127	0,67	151	0,68	0,29	20	0,63	7,34	0,60	0,42	0,06	0,59	0,07	99
658	061990612752	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	14	0,16	0,66	8	126	0,66	88	0,66	0,43	20	0,62	10,72	0,58	1,04	0,36	-0,1	0,49	99
659	059990339981	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	17	0,16	0,66	-3	129	0,66	-168	0,66	0,55	1	0,62	9,19	0,58	3,62	0,37	-0,03	0,50	99
660	065990514473	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	0,16	0,66	-5	135	0,66	-199	0,66	0,41	-4	0,62	8,00	0,58	4,96	0,36	0,98	0,49	99
661	061990720669	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	16	0,16	0,65	-3	127	0,65	-136	0,66	0,37	-1	0,61	7,95	0,58	2,70	0,36	0,64	0,49	99
662	061990639670	D'ALESSANDRO ELIO	NO	16	0,16	0,65	-3	126	0,65	-157	0,66	0,40	-2	0,05	-8,95	0,58	3,63	0,36	-0,13	0,49	99
663	059990343732	FEUDI FRANCO	NO	18	0,16	0,65	-6	130	0,65	-183	0,66	0,50	-4	0,61	9,90	0,58	3,63	0,35	0,48	0,48	99
664	065990485776	EREDI PASSARO RAFFAELE SRL AGR.	NO	17	0,16	0,64	10	128	0,64	117	0,65	0,22	14	0,60	9,24	0,57	1,00	0,05	0,74	0,05	99
665	003990156078	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,16	0,64	6	130	0,64	36	0,65	0,27	10	0,59	7,14	0,58	2,43	0,43	0,52	0,54	99
666	078990303511	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,16	0,63	12	136	0,63	177	0,65	0,19	17	0,59	5,45	0,57	1,88	0,44	1,28	0,56	99
667	093990205648	CAPOVILLA MICHELE	NO	18	0,16	0,63	4	131	0,63	-19	0,65	0,24	7	0,59	6,41	0,58	2,72	0,18	0,97	0,20	99
668	061990880176	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,16	0,63	4	127	0,63	16	0,64	0,43	10	0,58	8,27	0,56	1,51	0,40	0,31	0,54	99
669	061990956045	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,16	0,63	1	130	0,63	-60	0,64	0,48	6	0,59	8,85	0,57	2,23	0,39	0,58	0,53	99
670	061990747671	FRIOZZI FRANCESCA	NO	16	0,16	0,62	7	128	0,62	70	0,63	0,23	9	0,57	8,24	0,55	2,03	0,40	0,37	0,53	99
671	059990395953	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,16	0,62	6	131	0,62	41	0,64	0,44	15	0,58	9,06	0,56	1,58	0,42	0,75	0,54	99
672	016990780080	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,16	0,62	-1	126	0,62	-81	0,64	0,40	0	0,58	7,81	0,56	1,31	0,38	0,9	0,51	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
673	071990230554	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,16	0,62	-3	128	0,62	-158	0,63	0,50	2	0,57	8,47	0,55	3,13	0,40	0,32	0,53	99
674	058990387587	CREA	NO	19	0,16	0,61	8	134	0,61	112	0,63	0,35	15	0,56	7,53	0,54	2,27	0,37	0,61	0,50	99
675	065990621552	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	19	0,16	0,61	1	128	0,61	-57	0,63	0,37	4	0,55	7,90	0,54	1,76	0,40	0,9	0,53	99
676	065990565651	CHIACCHIAIO GIOVANNI BATTISTA	NO	19	0,16	0,61	-5	126	0,61	-186	0,63	0,51	-3	0,56	10,07	0,54	2,50	0,12	0,57	0,15	99
677	059990388086	GIOVANNONI BERNARDINO	NO	18	0,16	0,60	9	129	0,60	106	0,62	0,46	18	0,53	7,73	0,53	0,65	0,05	0,48	0,05	99
678	061990973147	DIANA ARTURO	NO	19	0,16	0,59	4	127	0,59	2	0,61	0,42	9	0,53	8,00	0,52	1,44	0,11	0,43	0,15	99
679	061990951305	MORMILE GIOVANNI	NO	19	0,16	0,57	0	127	0,57	-80	0,60	0,27	0	0,51	6,73	0,50	2,18	0,37	1,05	0,50	99
680	061990872189	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	18	0,16	0,56	7	128	0,56	74	0,59	0,31	13	0,50	7,34	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
681	065990479807	LE QUERCE SOCIETA AGRICOLA SRL	NO	17	0,16	0,56	3	142	0,56	-9	0,58	0,55	11	0,49	8,95	0,48	3,66	0,35	1,31	0,48	99
682	061990847197	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	18	0,16	0,56	0	126	0,56	-77	0,58	0,51	6	0,49	9,01	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
683	059990367901	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	17	0,16	0,56	-1	132	0,56	-114	0,58	0,41	2	0,50	7,91	0,49	3,59	0,36	0,72	0,49	99
684	065990544920	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,16	0,56	-1	126	0,56	-98	0,59	0,55	3	0,50	8,95	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
685	065990527992	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	18	0,16	0,56	-2	128	0,56	-144	0,59	0,39	-1	0,50	7,67	0,49	2,05	0,37	1,24	0,51	99
686	059990343713	FEUDO ALDO	NO	17	0,16	0,56	-4	133	0,56	-156	0,58	0,42	-3	0,49	7,98	0,48	3,76	0,37	0,98	0,50	99
687	065990540542	MORRETTA ILDA	NO	18	0,16	0,56	-7	132	0,56	-230	0,58	0,39	-8	0,50	7,62	0,48	4,08	0,36	1,28	0,50	99
688	065990584663	NAPOLITANO ANTONIO	NO	19	0,16	0,55	5	127	0,55	25	0,58	0,38	11	0,05	-3,05	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
689	061990992231	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	0,16	0,55	-3	136	0,55	-138	0,57	0,51	-1	0,49	9,09	0,48	4,04	0,36	0,88	0,49	99
690	061990959248	CASSANDRA RAFFAELE	NO	19	0,16	0,53	6	127	0,53	76	0,53	0,32	11	0,49	6,64	0,48	0,81	0,16	0,76	0,18	99
691	077990091773	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,15	0,76	3	130	0,76	-33	0,75	0,38	8	0,75	8,77	0,70	1,67	0,41	1,38	0,55	99
692	061990713870	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	16	0,15	0,75	9	128	0,75	100	0,74	0,31	16	0,75	7,65	0,69	1,72	0,40	0,26	0,54	99
693	065990460039	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	0,15	0,74	12	131	0,74	170	0,73	0,18	18	0,72	6,95	0,67	1,10	0,40	1,13	0,53	99
694	059990304620	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	16	0,15	0,74	5	128	0,74	21	0,74	0,08	3	0,72	5,66	0,68	1,74	0,42	1,49	0,56	99
695	065990406376	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	15	0,15	0,74	2	134	0,74	-42	0,73	0,39	6	0,72	8,01	0,68	0,86	0,42	2,59	0,55	99
696	061990721650	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	16	0,15	0,73	13	126	0,73	195	0,72	0,25	23	0,71	7,33	0,66	-0,10	0,40	0,6	0,54	99
697	059990284826	EREDI MONTI M. DE SANTIS E.	NO	16	0,15	0,73	12	131	0,73	180	0,73	0,12	16	0,70	5,97	0,66	1,49	0,36	1,08	0,49	99
698	060990189059	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	0,15	0,73	11	137	0,73	138	0,72	0,30	18	0,71	8,47	0,67	2,33	0,38	1,34	0,51	99
699	061990854039	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,15	0,73	9	134	0,73	107	0,73	0,18	13	0,70	6,74	0,67	2,98	0,19	0,89	0,31	99
700	061990712353	PETRELLA FRANCESCO	NO	16	0,15	0,73	8	128	0,73	101	0,73	0,61	21	0,72	10,04	0,67	0,00	0,13	0,38	0,16	99
701	061990796982	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	17	0,15	0,73	5	127	0,73	14	0,72	0,40	12	0,71	7,98	0,66	1,78	0,37	0,37	0,51	99
702	061990761859	ZOMPA ERNESTO	NO	16	0,15	0,73	-1	128	0,73	-107	0,72	0,68	7	0,71	10,32	0,66	1,76	0,41	0,36	0,54	99
703	065990445076	CHIACCHIAIO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,15	0,72	11	126	0,72	157	0,71	0,07	15	0,70	5,86	0,65	1,00	0,05	0,74	0,05	99
704	059990351750	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	0,15	0,72	-6	130	0,72	-197	0,72	0,45	-6	0,70	8,67	0,65	3,79	0,18	0,74	0,24	99
705	059990327444	AZ. AGR. PERSEO	NO	16	0,15	0,71	0	130	0,71	-78	0,70	0,25	1	0,68	7,10	0,63	3,92	0,39	0,66	0,53	99
706	059990341123	AZ. AGR. PERSEO	NO	16	0,15	0,71	0	130	0,71	-83	0,70	0,29	1	0,68	7,30	0,63	3,62	0,18	0,62	0,25	99
707	061990818054	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	0,15	0,70	19	135	0,70	343	0,70	0,10	30	0,66	5,68	0,63	1,25	0,13	0,84	0,16	99
708	059990364935	GAROFALO GIOVANNI	NO	18	0,15	0,70	12	130	0,70	177	0,71	0,40	24	0,67	9,44	0,64	1,52	0,10	-0,02	0,11	99
709	061990843577	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,15	0,70	9	131	0,70	114	0,70	0,21	13	0,67	6,60	0,63	2,48	0,40	0,51	0,54	99
710	059990382394	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	18	0,15	0,70	7	138	0,70	64	0,70	0,38	16	0,67	7,71	0,64	2,40	0,42	1,57	0,54	99
711	061990851705	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	18	0,15	0,70	7	131	0,70	66	0,70	0,28	13	0,67	7,21	0,63	1,79	0,40	1,02	0,53	99
712	003990143794	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,15	0,70	6	126	0,70	37	0,71	0,41	13	0,67	8,22	0,64	0,11	0,17	1,1	0,19	99
713	060990161806	LAURETTI MAURO	NO	16	0,15	0,70	5	129	0,70	46	0,70	0,29	9	0,67	6,90	0,63	2,18	0,39	0,63	0,53	99
714	061990758394	VAIO SALVATORE	NO	16	0,15	0,70	5	128	0,70	25	0,69	0,43	13	0,68	8,41	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
715	076990334687	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	17	0,15	0,70	4	132	0,70	-3	0,70	0,48	12	0,67	8,64	0,64	1,63	0,42	1,09	0,55	99
716	059990344211	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	0,15	0,70	4	127	0,70	2	0,70	0,36	9	0,66	7,44	0,63	2,21	0,40	0,22	0,53	99
717	060990188574	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,15	0,70	3	141	0,70	-19	0,70	0,44	12	0,68	7,96	0,63	4,47	0,37	1,17	0,50	99
718	065990456280	NOBIS MICHELE	NO	16	0,15	0,70	2	129	0,70	-22	0,70	0,47	7	0,68	8,21	0,63	2,03	0,36	0,53	0,50	99
719	061990757711	CORSO FRANCESCA	NO	17	0,15	0,70	2	126	0,70	-34	0,70	0,30	5	0,66	6,75	0,63	2,06	0,40	0,58	0,54	99
720	059990349357	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	17	0,15	0,70	0	132	0,70	-75	0,70	0,39	4	0,67	8,57	0,64	3,31	0,43	0,88	0,55	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
721	061990798673	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,15	0,70	-3	127	0,70	-134	0,70	0,42	-1	0,67	8,02	0,63	2,73	0,40	0,57	0,54	99
722	059990328122	DIODATO CARMINE	NO	16	0,15	0,70	-4	126	0,70	-176	0,70	0,22	-6	0,68	16,26	0,63	3,66	0,36	0,85	0,50	99
723	101990105385	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	18	0,15	0,69	15	130	0,69	265	0,70	0,35	24	0,19	-8,28	0,62	0,41	0,06	0,33	0,07	99
724	071990186153	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	0,15	0,69	8	133	0,69	93	0,70	0,33	15	0,66	7,81	0,63	1,32	0,40	1,42	0,53	99
725	060990184745	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	18	0,15	0,69	5	126	0,69	21	0,69	0,41	12	0,65	8,15	0,62	0,87	0,12	0,6	0,15	99
726	088990364277	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	16	0,15	0,69	0	126	0,69	-84	0,70	0,41	3	0,66	9,76	0,63	1,52	0,40	0,92	0,54	99
727	088990394964	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	0,15	0,69	-1	126	0,69	-91	0,70	0,38	1	0,65	9,41	0,62	2,38	0,38	0,56	0,51	99
728	065990544551	BOREAL SRL	NO	18	0,15	0,66	11	139	0,66	160	0,67	0,19	16	0,62	6,23	0,59	4,01	0,37	0,78	0,50	99
729	065990496116	CANTILE AGNESE	NO	17	0,15	0,66	5	134	0,66	25	0,66	0,40	11	0,62	7,99	0,58	3,40	0,18	0,47	0,25	99
730	059990351771	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	0,15	0,66	4	128	0,66	3	0,66	0,49	12	0,62	8,67	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
731	061990950759	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	19	0,15	0,66	4	127	0,66	10	0,66	0,43	10	0,61	8,51	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
732	059990274121	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	16	0,15	0,66	0	135	0,66	-78	0,66	0,47	6	0,62	8,35	0,58	3,58	0,36	0,92	0,50	99
733	061990796998	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	17	0,15	0,66	-3	126	0,66	-166	0,66	0,45	-1	0,62	8,07	0,58	3,91	0,37	-0,27	0,50	99
734	059990327806	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	16	0,15	0,66	-5	130	0,66	-189	0,66	0,55	0	0,62	9,25	0,58	3,41	0,36	0,55	0,49	99
735	061990726108	FLORIO CIRO	NO	16	0,15	0,65	11	129	0,65	157	0,66	0,27	19	0,61	6,83	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
736	061990791191	CAIANIELLO ANTONIO	NO	17	0,15	0,65	-2	128	0,65	-112	0,66	0,36	0	0,61	7,55	0,58	4,19	0,36	-0,03	0,50	99
737	059990395246	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,15	0,64	8	129	0,64	85	0,65	0,34	16	0,60	7,24	0,58	0,83	0,15	1,01	0,17	99
738	077990138528	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,15	0,63	12	137	0,63	158	0,64	0,34	23	0,58	8,21	0,57	3,95	0,42	0,02	0,53	99
739	078990303371	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,15	0,63	6	133	0,63	51	0,65	0,31	12	0,59	7,42	0,57	3,15	0,44	0,55	0,56	99
740	061990785148	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	17	0,15	0,63	-6	130	0,63	-202	0,64	0,44	-5	0,59	7,86	0,56	3,56	0,36	0,94	0,49	99
741	061990984860	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,15	0,62	7	130	0,62	64	0,64	0,40	14	0,57	8,37	0,55	2,02	0,40	0,37	0,53	99
742	059990387382	PETRUZZELLI MARCO	NO	19	0,15	0,62	5	126	0,62	5	0,64	0,35	10	0,57	7,83	0,55	1,09	0,40	0,73	0,54	99
743	065990517399	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,15	0,62	-2	126	0,62	-110	0,63	0,39	0	0,56	8,32	0,55	1,68	0,38	1,14	0,51	99
744	061990951284	MORMILE GIOVANNI	NO	19	0,15	0,61	11	126	0,61	166	0,62	0,22	16	0,55	10,26	0,54	1,09	0,11	0,25	0,15	99
745	061990878320	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,15	0,61	5	131	0,61	30	0,63	0,36	11	0,56	6,76	0,55	2,09	0,38	0,91	0,51	99
746	061990992103	VANGA MARIO	NO	19	0,15	0,61	5	130	0,61	38	0,63	0,32	10	0,56	7,25	0,54	1,84	0,38	1	0,51	99
747	061990959842	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	0,15	0,61	5	126	0,61	18	0,63	0,45	12	0,56	7,91	0,54	0,29	0,12	0,87	0,15	99
748	065990550080	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	19	0,15	0,60	1	127	0,60	-64	0,62	0,41	5	0,54	7,52	0,52	2,59	0,40	0,22	0,53	99
749	060990190997	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,15	0,60	-5	126	0,60	-182	0,62	0,47	-3	0,53	8,44	0,52	2,46	0,40	0,74	0,53	99
750	071990200753	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	17	0,15	0,59	-2	128	0,59	-118	0,61	0,30	-2	0,54	6,99	0,53	2,28	0,42	1,31	0,52	99
751	059990331602	CRISTINI FRANCESCO	NO	16	0,15	0,58	3	128	0,58	8	0,60	0,34	6	0,51	6,01	0,50	1,38	0,37	1,04	0,51	99
752	060990204508	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,15	0,57	-2	129	0,57	-120	0,60	0,38	0	0,51	7,32	0,50	2,49	0,37	1,15	0,51	99
753	088990436186	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,15	0,57	-4	127	0,57	-158	0,59	0,54	-2	0,50	8,49	0,49	1,90	0,37	0,88	0,50	99
754	065990528130	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,15	0,56	0	126	0,56	-65	0,59	0,51	5	0,50	8,51	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
755	065990577310	MUSONE DOMENICO	NO	18	0,15	0,56	-1	132	0,56	-103	0,58	0,38	2	0,50	7,27	0,48	3,58	0,36	0,82	0,49	99
756	061990639673	D'ALESSANDRO ELIO	NO	16	0,15	0,56	-4	131	0,56	-157	0,58	0,48	0	0,49	13,20	0,48	3,05	0,36	0,98	0,49	99
757	065990517521	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	17	0,15	0,56	-5	129	0,56	-189	0,58	0,33	-6	0,49	6,97	0,48	4,46	0,36	0,51	0,50	99
758	061990921048	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	18	0,15	0,55	5	139	0,55	37	0,57	0,41	11	0,49	7,72	0,48	3,72	0,36	0,97	0,50	99
759	061991001471	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	20	0,15	0,22	2	129	0,22	-51	0,22	0,43	7	0,21	9,36	0,45	1,55	0,16	1,19	0,18	99
760	061991032359	VANGA MARIO	NO	20	0,15	0,20	-2	128	0,20	-111	0,20	0,38	0	0,20	8,39	0,43	2,78	0,39	0,65	0,53	99
761	077990070967	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	13	0,14	0,80	18	129	0,80	282	0,79	0,09	26	0,80	6,02	0,75	1,58	0,47	0,17	0,59	99
762	059990117268	SCATAFASSI BENEDETTA	NO	08	0,14	0,78	15	126	0,78	243	0,76	0,15	22	0,78	6,57	0,72	-1,38	0,40	1,68	0,54	99
763	059990278997	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	15	0,14	0,78	10	129	0,78	135	0,78	0,27	17	0,76	7,17	0,73	1,75	0,47	0,43	0,59	99
764	077990091620	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,14	0,77	11	128	0,77	133	0,75	0,50	26	0,77	9,20	0,71	2,25	0,45	-0,88	0,56	99
765	059990311908	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	0,14	0,75	19	145	0,75	316	0,74	0,44	36	0,74	7,29	0,69	2,91	0,40	0,78	0,54	99
766	065990409836	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,14	0,75	17	131	0,75	266	0,74	0,22	26	0,75	6,69	0,69	0,94	0,42	0,59	0,55	99
767	061990886392	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	0,14	0,75	10	130	0,75	120	0,76	0,02	12	0,73	5,29	0,71	5,81	0,51	-0,97	0,62	99
768	061990797552	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	0,14	0,74	10	129	0,74	144	0,73	0,24	18	0,72	6,08	0,68	1,91	0,40	0,45	0,54	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
769	003990122670	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,14	0,74	8	133	0,74	94	0,73	0,49	20	0,72	8,29	0,67	-0,21	0,37	1,91	0,50	99
770	024990518453	LA FONTANELLA SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	0,14	0,74	5	132	0,74	19	0,73	0,38	12	0,73	7,86	0,68	1,39	0,34	1,53	0,47	99
771	001991009315	CHICCO LUCA	NO	16	0,14	0,74	0	130	0,74	-64	0,72	0,41	4	0,73	7,97	0,67	1,38	0,36	1,67	0,49	99
772	061990738742	ROTONDO ANTONIO	NO	16	0,14	0,74	-5	129	0,74	-191	0,73	0,73	4	0,71	15,46	0,67	2,06	0,39	0,79	0,53	99
773	058990303616	POMAR SRL	NO	16	0,14	0,73	11	130	0,73	150	0,72	0,31	20	0,71	7,60	0,66	2,29	0,40	0,02	0,54	99
774	059990327429	AZ. AGR. PERSEO	NO	16	0,14	0,73	7	131	0,73	68	0,72	0,33	13	0,71	8,05	0,66	1,19	0,41	1,44	0,55	99
775	065990460055	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	0,14	0,73	7	131	0,73	65	0,73	0,46	18	0,72	8,46	0,67	1,98	0,40	0,47	0,54	99
776	003990114564	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,14	0,73	7	128	0,73	66	0,73	0,29	12	0,72	7,68	0,67	2,16	0,38	0,48	0,51	99
777	061990738363	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	16	0,14	0,73	6	126	0,73	52	0,73	0,26	12	0,71	7,28	0,67	1,75	0,41	0,58	0,54	99
778	061990818786	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	0,14	0,73	4	130	0,73	24	0,73	0,48	11	0,71	8,05	0,67	2,48	0,40	0,2	0,54	99
779	059990311997	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	0,14	0,73	2	132	0,73	-34	0,73	0,40	9	0,71	7,01	0,67	2,40	0,44	1,19	0,56	99
780	061990792102	CORSO FRANCESCA	NO	17	0,14	0,73	2	126	0,73	-28	0,72	0,43	8	0,71	8,15	0,66	1,81	0,40	0,42	0,54	99
781	065990495163	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,14	0,73	-1	131	0,73	-94	0,72	0,43	3	0,71	8,34	0,67	1,39	0,40	2,06	0,54	99
782	015990432382	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,14	0,72	9	132	0,72	137	0,71	0,46	20	0,70	8,20	0,65	1,00	0,05	0,74	0,05	99
783	061990728387	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,14	0,72	-2	139	0,72	-122	0,71	0,33	0	0,70	8,78	0,65	4,94	0,22	1,6	0,24	99
784	061990753385	CARLINO PAOLO	NO	16	0,14	0,71	0	136	0,71	-61	0,71	0,44	6	0,69	7,52	0,64	2,59	0,38	1,93	0,52	99
785	061990816876	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	0,14	0,70	27	158	0,70	497	0,70	0,32	48	0,67	8,12	0,64	2,51	0,43	2,6	0,55	99
786	061990759357	BIANCHINO GENNARO	NO	17	0,14	0,70	15	130	0,70	250	0,70	0,27	20	0,66	19,09	0,63	0,51	0,12	0,61	0,16	99
787	058990332638	CREA	NO	17	0,14	0,70	9	127	0,70	129	0,70	0,21	15	0,67	6,69	0,63	0,52	0,40	1,11	0,53	99
788	065990548431	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,14	0,70	7	130	0,70	66	0,70	0,22	12	0,67	5,56	0,63	2,07	0,39	1,04	0,52	99
789	061990798684	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,14	0,70	5	126	0,70	40	0,70	0,44	13	0,67	8,56	0,63	1,92	0,40	-0,18	0,53	99
790	071990223856	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,14	0,70	2	126	0,70	-43	0,70	0,36	8	0,66	8,47	0,63	1,95	0,37	0,72	0,51	99
791	061990811882	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	0,14	0,70	-7	127	0,70	-210	0,70	0,73	-3	0,61	0,07	0,63	2,44	0,36	0,37	0,49	99
792	071990225991	RINALDI ROSA	NO	18	0,14	0,69	14	127	0,69	208	0,70	0,25	22	0,66	6,73	0,63	0,36	0,06	0,65	0,07	99
793	060990179308	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	16	0,14	0,69	12	136	0,69	174	0,70	0,40	24	0,66	7,83	0,63	2,06	0,40	0,75	0,54	99
794	061990826440	AZ. LA MARCHESA DI R&G GAROFALO	NO	18	0,14	0,69	12	127	0,69	171	0,69	0,28	19	0,65	7,67	0,62	0,65	0,05	0,48	0,05	99
795	061990876086	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	18	0,14	0,69	6	130	0,69	63	0,69	0,41	14	0,66	7,59	0,63	1,47	0,39	0,8	0,53	99
796	058990350732	CREA	NO	18	0,14	0,69	5	127	0,69	36	0,69	0,45	13	0,66	8,59	0,62	2,21	0,37	-0,09	0,51	99
797	077990105576	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,14	0,69	4	129	0,69	2	0,69	0,30	9	0,65	7,44	0,62	1,76	0,37	1,19	0,51	99
798	061990890348	VANGA MARIO	NO	18	0,14	0,68	13	138	0,68	194	0,69	0,23	21	0,65	6,46	0,61	1,96	0,38	1,69	0,51	99
799	060990197052	LAURETTI MAURO	NO	17	0,14	0,68	8	131	0,68	88	0,68	0,34	15	0,64	6,86	0,61	2,44	0,39	0,47	0,52	99
800	059990359947	DIODATO CARMINE	NO	18	0,14	0,68	6	128	0,68	37	0,69	0,31	10	0,51	1,00	0,61	2,03	0,37	0,67	0,50	99
801	065990445081	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,14	0,68	4	127	0,68	20	0,68	0,50	13	0,64	8,48	0,60	2,58	0,37	-0,37	0,50	99
802	065990547769	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	0,14	0,68	1	137	0,68	-47	0,68	0,54	9	0,64	9,73	0,61	2,46	0,40	1,77	0,54	99
803	065990448998	VAIO SALVATORE	NO	16	0,14	0,68	1	136	0,68	-63	0,68	0,50	8	0,64	8,84	0,61	2,80	0,41	1,59	0,54	99
804	059990365690	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	0,14	0,66	16	143	0,66	262	0,67	0,27	28	0,62	6,66	0,59	3,35	0,37	1,11	0,50	99
805	059990364965	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	18	0,14	0,66	13	139	0,66	206	0,66	0,20	19	0,62	9,49	0,58	3,31	0,36	0,93	0,49	99
806	059990395189	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,14	0,66	7	142	0,66	51	0,67	0,48	18	0,62	8,30	0,59	4,23	0,37	1,1	0,50	99
807	061990852569	CANTILE GIULIO CESARE	NO	18	0,14	0,66	6	126	0,66	55	0,66	0,32	11	0,62	7,40	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
808	061990819716	CANTILE GIULIO CESARE	NO	17	0,14	0,66	1	132	0,66	-54	0,66	0,30	4	0,61	6,82	0,58	2,51	0,36	1,61	0,49	99
809	059990289955	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,14	0,66	1	131	0,66	-64	0,66	0,32	4	0,62	7,02	0,59	4,53	0,37	0,18	0,50	99
810	061990688780	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	16	0,14	0,66	0	132	0,66	-67	0,66	0,49	6	0,62	8,53	0,58	3,43	0,37	0,49	0,50	99
811	065990556444	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	0,14	0,66	-4	129	0,66	-178	0,66	0,40	-3	0,61	7,52	0,58	4,16	0,34	0,54	0,47	99
812	060990190961	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	0,14	0,66	-6	128	0,66	-211	0,67	0,36	-6	0,62	7,32	0,59	3,59	0,37	1,06	0,50	99
813	059990350947	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,14	0,64	-1	131	0,64	-80	0,65	0,41	3	0,59	7,66	0,58	1,18	0,44	2,1	0,56	99
814	077990138515	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,14	0,63	19	131	0,63	295	0,64	0,24	31	0,58	6,34	0,57	1,39	0,16	0,16	0,18	99
815	077990138535	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,14	0,63	4	128	0,63	3	0,65	0,24	7	0,59	7,63	0,57	2,48	0,41	0,72	0,54	99
816	065990565640	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	18	0,14	0,63	3	130	0,63	-6	0,65	0,38	8	0,59	7,55	0,57	1,71	0,42	1,3	0,54	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
817	019991892141	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	20	0,14	0,63	-5	128	0,63	-207	0,65	0,33	-5	0,59	7,10	0,57	3,08	0,45	1,5	0,56	99
818	059990373877	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	18	0,14	0,62	6	134	0,62	60	0,63	0,44	13	0,56	7,65	0,55	1,98	0,40	1,12	0,54	99
819	003990148438	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,14	0,62	3	126	0,62	-1	0,64	0,50	11	0,57	8,56	0,55	0,60	0,05	0,76	0,06	99
820	059990379490	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	19	0,14	0,62	1	131	0,62	-42	0,64	0,21	2	0,57	6,05	0,55	3,02	0,40	1,37	0,53	99
821	061990703343	BIANCHINO GENNARO	NO	16	0,14	0,62	-2	127	0,62	-120	0,64	0,30	-1	0,57	13,71	0,56	0,08	0,39	2,74	0,52	99
822	001991200899	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	18	0,14	0,61	3	128	0,61	-9	0,63	0,35	8	0,55	7,58	0,54	1,84	0,37	0,93	0,50	99
823	061991010481	AZ. AGR. PETRELLA E BONETTO	NO	19	0,14	0,61	0	129	0,61	-74	0,63	0,28	2	0,56	6,65	0,54	2,18	0,36	1,56	0,49	99
824	016990786149	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,14	0,61	-1	127	0,61	-68	0,63	0,47	3	0,56	8,70	0,54	2,72	0,37	0,15	0,51	99
825	065990593875	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	19	0,14	0,61	-1	126	0,61	-84	0,63	0,37	2	0,56	6,75	0,55	4,21	0,40	-0,51	0,54	99
826	071990222736	AZ. AGR. F.LLI PORTANTE	NO	18	0,14	0,59	-3	131	0,59	-121	0,60	0,59	4	0,56	8,92	0,54	1,18	0,18	1,73	0,20	99
827	058990270265	NOVA LAVINIUM SRL	NO	16	0,14	0,57	7	129	0,57	79	0,59	0,26	11	0,52	6,11	0,51	1,81	0,38	0,79	0,51	99
828	061990894902	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	18	0,14	0,56	5	134	0,56	46	0,59	0,43	13	0,50	7,83	0,49	3,81	0,35	0,12	0,48	99
829	061990720572	AILANO ELIGIO	NO	16	0,14	0,56	1	136	0,56	-40	0,58	0,50	9	0,50	8,11	0,48	3,93	0,36	0,68	0,49	99
830	061990984298	AZ. ZOOTECNICA GALLO UMBERTO	NO	20	0,14	0,54	7	126	0,54	105	0,56	0,25	12	0,48	5,63	0,47	1,00	0,05	0,74	0,05	99
831	065990653893	FERRO STEFANO	NO	20	0,14	0,21	5	127	0,21	15	0,21	0,28	9	0,20	7,62	0,44	2,61	0,40	0,26	0,54	99
832	061990740595	MASTROMINICO ELVIRA	NO	16	0,13	0,76	-2	129	0,76	-104	0,74	0,57	4	0,75	8,62	0,69	1,67	0,43	1,2	0,57	99
833	060990161415	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,13	0,75	4	132	0,75	-3	0,73	0,18	5	0,74	6,17	0,68	3,21	0,39	1,34	0,53	99
834	056990125358	IL CASCINELE VECCHIONE ANNALISA	NO	13	0,13	0,74	20	128	0,74	356	0,74	0,27	33	0,73	6,12	0,68	-0,35	0,13	0,23	0,17	99
835	078990267232	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,13	0,74	17	137	0,74	285	0,73	0,12	26	0,72	6,48	0,68	2,23	0,43	1,19	0,56	99
836	077990091692	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,13	0,74	14	127	0,74	205	0,73	0,11	19	0,72	4,63	0,68	1,09	0,12	0,71	0,13	99
837	065990478943	TORRE ALBERTO	NO	16	0,13	0,74	13	129	0,74	207	0,74	0,10	19	0,72	4,98	0,68	1,65	0,37	0,67	0,50	99
838	065990486630	BOREAL SRL	NO	17	0,13	0,74	8	126	0,74	113	0,73	0,26	14	0,72	6,43	0,67	-0,36	0,38	1,5	0,52	99
839	065990495123	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,13	0,73	11	131	0,73	149	0,73	0,35	22	0,71	6,89	0,67	1,15	0,40	1	0,53	99
840	061990705645	ZOOTECNICA PAPA	NO	16	0,13	0,73	9	126	0,73	140	0,73	0,08	11	0,70	4,77	0,66	1,67	0,36	0,68	0,49	99
841	061990781014	FRIOZZI FRANCESCA	NO	17	0,13	0,73	5	126	0,73	50	0,73	0,34	12	0,72	8,16	0,67	1,60	0,37	0,4	0,50	99
842	065990445010	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	16	0,13	0,73	1	133	0,73	-61	0,71	0,44	6	0,72	7,82	0,66	3,67	0,35	0,71	0,48	99
843	059990343014	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	17	0,13	0,73	0	129	0,73	-72	0,72	0,35	4	0,71	6,83	0,66	1,84	0,37	1,7	0,51	99
844	065990445078	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,13	0,72	4	132	0,72	4	0,71	0,11	4	0,69	5,51	0,65	4,16	0,35	0,95	0,48	99
845	059990298983	CRISTINI FRANCESCO	NO	16	0,13	0,72	4	127	0,72	41	0,72	0,30	8	0,70	5,79	0,65	2,10	0,40	0,6	0,54	99
846	065990434093	NOBIS MICHELE	NO	16	0,13	0,72	-1	127	0,72	-80	0,72	0,44	3	0,70	7,28	0,66	2,97	0,37	0,31	0,51	99
847	077990123955	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	17	0,13	0,71	0	127	0,71	-67	0,71	0,28	1	0,68	7,85	0,64	2,54	0,39	0,97	0,53	99
848	077990105546	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,13	0,70	18	136	0,70	281	0,70	0,23	30	0,67	6,52	0,64	2,16	0,41	0,7	0,54	99
849	059990338105	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	0,13	0,70	9	130	0,70	100	0,70	0,26	16	0,66	6,29	0,63	2,03	0,39	0,84	0,53	99
850	065990495813	VAL SELE S.R.L.	NO	17	0,13	0,70	6	127	0,70	64	0,70	0,26	12	0,67	6,57	0,63	1,81	0,40	0,73	0,54	99
851	059990323815	SOC. AGR. VITALE & FIGLI S.S.	NO	17	0,13	0,70	-2	132	0,70	-117	0,69	0,38	0	0,67	7,21	0,63	4,29	0,35	0,73	0,48	99
852	065990455627	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	17	0,13	0,70	-2	128	0,70	-96	0,70	0,31	0	0,68	6,81	0,63	3,82	0,36	0,52	0,49	99
853	077990138473	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,13	0,70	-3	133	0,70	-144	0,70	0,43	1	0,67	6,12	0,64	3,02	0,45	1,78	0,56	99
854	065990495805	VAL SELE S.R.L.	NO	17	0,13	0,70	-3	126	0,70	-129	0,70	0,37	-3	0,67	6,79	0,64	1,92	0,38	1,3	0,52	99
855	059990348887	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,13	0,70	-4	128	0,70	-168	0,70	0,35	-3	0,68	7,00	0,63	2,98	0,36	1,37	0,50	99
856	061990798691	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,13	0,69	16	135	0,69	288	0,70	0,34	29	0,66	6,04	0,63	0,76	0,40	1,11	0,54	99
857	078990284398	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,13	0,69	10	129	0,69	125	0,70	0,23	17	0,66	6,22	0,63	2,69	0,43	0,25	0,55	99
858	001991175983	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	18	0,13	0,69	6	133	0,69	42	0,70	0,30	11	0,66	6,79	0,63	1,88	0,40	1,65	0,54	99
859	059990339323	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	17	0,13	0,69	4	130	0,69	20	0,69	0,56	13	0,66	8,75	0,62	1,16	0,40	0,91	0,53	99
860	086990268482	COOP LA BUFALA/CASEIF. ALBERETO	NO	17	0,13	0,69	1	126	0,69	-45	0,69	0,25	2	0,66	6,45	0,62	2,57	0,40	0,81	0,54	99
861	061990851134	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	0,13	0,68	8	129	0,68	103	0,69	0,33	16	0,64	6,93	0,61	1,22	0,37	0,91	0,51	99
862	065990547775	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	18	0,13	0,68	3	128	0,68	-9	0,69	0,30	7	0,65	6,66	0,61	1,61	0,40	1,39	0,53	99
863	059990375804	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	18	0,13	0,68	3	128	0,68	-37	0,69	0,25	7	0,65	8,46	0,62	2,15	0,41	1,37	0,53	99
864	065990558649	PALMIERI ANTONIO	SI	19	0,13	0,67	12	136	0,67	165	0,69	0,09	17	0,64	3,55	0,63	3,32	0,50	1,26	0,61	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
865	061990720680	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	17	0,13	0,67	-1	134	0,67	-78	0,67	0,53	5	0,64	8,24	0,60	3,59	0,36	0,9	0,49	99
866	059990372786	ZAMPERIN EMILIO E GIANNI	NO	18	0,13	0,66	10	134	0,66	140	0,66	0,38	22	0,62	6,70	0,59	1,93	0,39	0,9	0,52	99
867	077990139817	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	18	0,13	0,66	7	130	0,66	88	0,66	0,36	15	0,62	6,61	0,58	1,53	0,36	0,91	0,50	99
868	061990719756	DIANA MICHELE	NO	17	0,13	0,66	5	144	0,66	51	0,66	0,53	15	0,61	10,86	0,58	3,93	0,35	1,55	0,48	99
869	060990193064	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	18	0,13	0,66	4	126	0,66	3	0,66	0,37	11	0,62	7,09	0,58	2,16	0,36	0,35	0,50	99
870	059990385086	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	18	0,13	0,66	-2	133	0,66	-100	0,67	0,49	2	0,62	8,28	0,59	3,60	0,36	0,92	0,50	99
871	065990595641	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	19	0,13	0,65	-3	133	0,65	-128	0,66	0,38	-2	0,61	6,74	0,58	4,13	0,36	1,07	0,49	99
872	078990303418	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,13	0,64	14	138	0,64	221	0,65	0,33	25	0,59	7,68	0,58	3,66	0,46	0,18	0,57	99
873	059990406923	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,13	0,64	5	133	0,64	34	0,65	0,37	13	0,59	6,27	0,58	2,49	0,42	1,18	0,54	99
874	061990956012	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,13	0,63	9	136	0,63	139	0,64	0,38	19	0,59	6,46	0,57	2,00	0,40	1,22	0,54	99
875	061990918539	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	0,13	0,63	3	133	0,63	-2	0,65	0,29	9	0,59	6,73	0,57	3,61	0,42	0,88	0,55	99
876	065990630605	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	0,13	0,63	2	133	0,63	-24	0,64	0,31	7	0,58	6,06	0,57	2,74	0,43	1,48	0,55	99
877	059990371461	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	19	0,13	0,63	-1	126	0,63	-90	0,64	0,43	4	0,58	6,04	0,56	1,77	0,39	1,01	0,52	99
878	093990214210	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,13	0,62	7	128	0,62	86	0,64	0,33	14	0,58	6,99	0,56	2,06	0,38	0,29	0,51	99
879	059990393680	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	19	0,13	0,62	7	126	0,62	68	0,63	0,35	15	0,57	6,47	0,55	1,98	0,12	0,15	0,15	99
880	060990200283	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	0,13	0,62	5	127	0,62	30	0,63	0,32	12	0,57	6,22	0,55	2,15	0,39	0,57	0,53	99
881	061990909772	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	0,13	0,62	4	126	0,62	12	0,64	0,26	7	0,58	6,30	0,56	1,94	0,40	0,7	0,53	99
882	061990982945	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	20	0,13	0,62	-2	133	0,62	-107	0,64	0,59	5	0,57	8,64	0,55	2,03	0,40	1,65	0,53	99
883	061990842315	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	18	0,13	0,61	7	128	0,61	82	0,63	0,34	14	0,56	8,34	0,55	1,48	0,41	0,68	0,54	99
884	060990191040	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,13	0,61	5	131	0,61	47	0,63	0,38	13	0,56	6,72	0,54	2,77	0,40	0,48	0,53	99
885	059990358759	CRISTINI FRANCESCO	NO	17	0,13	0,61	5	127	0,61	44	0,63	0,34	10	0,56	5,83	0,55	0,97	0,40	1,15	0,54	99
886	088990418927	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	18	0,13	0,61	1	128	0,61	-23	0,63	0,45	7	0,56	9,60	0,55	1,19	0,12	1,19	0,16	99
887	059990366919	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	18	0,13	0,57	2	131	0,57	-28	0,59	0,31	5	0,50	6,52	0,49	4,01	0,36	0,49	0,49	99
888	088990420372	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,13	0,57	0	127	0,57	-56	0,59	0,52	6	0,50	7,98	0,49	1,34	0,37	0,91	0,50	99
889	088990372857	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	16	0,13	0,57	-1	127	0,57	-81	0,59	0,41	3	0,50	7,08	0,49	1,05	0,37	1,59	0,50	99
890	061990912275	ZARA ANNUNZIATA	NO	18	0,13	0,56	5	126	0,56	38	0,58	0,40	12	0,49	7,10	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
891	061990855926	F.LLI PELLINO	NO	18	0,13	0,56	1	134	0,56	-46	0,59	0,35	5	0,50	6,72	0,49	3,55	0,37	1,31	0,50	99
892	065990581199	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,13	0,56	1	126	0,56	-36	0,59	0,54	8	0,50	8,08	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
893	065990613665	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	19	0,13	0,56	-1	133	0,56	-102	0,58	0,28	0	0,49	5,72	0,48	4,16	0,34	1,27	0,46	99
894	065990514534	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	0,13	0,56	-4	127	0,56	-163	0,58	0,39	-2	0,50	6,60	0,48	3,62	0,36	0,63	0,49	99
895	059990430202	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	0,13	0,24	8	130	0,24	77	0,23	0,38	18	0,23	8,10	0,47	1,56	0,17	0,96	0,19	99
896	065990600734	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	20	0,13	0,21	-3	126	0,21	-114	0,21	0,33	-2	0,21	7,49	0,44	2,28	0,07	1,08	0,09	99
897	093990143007	CAPOVILLA MICHELE	NO	13	0,12	0,79	10	126	0,79	136	0,77	0,01	12	0,79	4,89	0,73	2,37	0,18	0,71	0,20	99
898	059990313390	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	0,12	0,76	1	127	0,76	-67	0,75	0,31	5	0,75	5,84	0,70	2,33	0,42	1,26	0,54	99
899	061990547001	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	13	0,12	0,75	16	128	0,75	281	0,74	0,28	27	0,75	6,44	0,69	0,08	0,12	0,67	0,15	99
900	058990303601	POMAR SRL	NO	16	0,12	0,75	5	135	0,75	39	0,73	0,43	12	0,74	7,35	0,68	2,26	0,40	1,57	0,53	99
901	026990422312	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	16	0,12	0,75	1	133	0,75	-47	0,74	0,72	14	0,74	9,12	0,69	2,55	0,36	0,68	0,50	99
902	078990267242	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,12	0,74	11	132	0,74	150	0,73	0,20	17	0,72	6,12	0,68	2,09	0,42	1,1	0,54	99
903	059990312001	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	0,12	0,74	5	129	0,74	21	0,73	0,23	9	0,73	6,31	0,67	3,71	0,35	0,36	0,48	99
904	059990289961	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,12	0,73	9	126	0,73	108	0,72	0,14	13	0,71	5,23	0,66	2,70	0,40	0,09	0,54	99
905	077990091813	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	0,12	0,73	8	129	0,73	87	0,72	0,09	10	0,71	3,75	0,66	2,85	0,42	0,92	0,54	99
906	059990351538	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,12	0,73	5	127	0,73	23	0,73	0,32	12	0,72	5,23	0,67	0,81	0,41	1,57	0,55	99
907	003990135426	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	0,12	0,71	14	132	0,71	237	0,71	0,26	24	0,68	4,99	0,65	1,30	0,17	0,84	0,19	99
908	059990368347	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	0,12	0,70	16	144	0,70	286	0,71	0,34	31	0,67	7,80	0,64	2,95	0,44	1,29	0,55	99
909	093990182680	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	0,12	0,70	13	137	0,70	219	0,70	0,27	23	0,67	5,85	0,63	1,61	0,13	1,74	0,17	99
910	061990680014	VAIO SALVATORE	NO	16	0,12	0,70	10	137	0,70	153	0,69	0,21	18	0,67	6,61	0,63	3,52	0,36	1,02	0,49	99
911	061990719689	DIANA MICHELE	NO	16	0,12	0,70	10	134	0,70	161	0,69	-0,08	9	0,68	5,84	0,63	3,66	0,36	1,43	0,50	99
912	059990349862	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,12	0,70	9	129	0,70	143	0,70	0,29	18	0,66	6,19	0,63	1,48	0,38	0,69	0,52	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
913	071990225963	RINALDI ROSA	NO	18	0,12	0,70	6	127	0,70	52	0,70	0,32	14	0,67	6,56	0,64	1,54	0,16	0,86	0,17	99
914	059990317968	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	16	0,12	0,70	5	133	0,70	38	0,70	0,44	15	0,68	7,59	0,63	3,22	0,36	0,6	0,50	99
915	061990854100	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	0,12	0,70	1	130	0,70	-40	0,70	0,32	7	0,67	6,32	0,64	2,88	0,43	1,17	0,56	99
916	016990679751	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,12	0,70	0	126	0,70	-59	0,70	0,41	3	0,67	8,01	0,64	1,74	0,42	0,94	0,54	99
917	065990514453	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	0,12	0,70	-2	135	0,70	-109	0,70	0,40	2	0,68	6,82	0,63	4,39	0,36	1,29	0,50	99
918	061990797502	CORVINO GIUSEPPE	NO	17	0,12	0,69	5	129	0,69	43	0,69	0,36	9	0,64	17,06	0,62	1,38	0,36	1,27	0,49	99
919	061990864554	ZOMPA ERNESTO	NO	18	0,12	0,69	4	128	0,69	30	0,69	0,30	9	0,65	5,63	0,62	2,29	0,40	0,78	0,53	99
920	061990828376	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	0,12	0,69	2	128	0,69	-21	0,70	0,20	4	0,66	5,06	0,63	2,74	0,40	1,09	0,54	99
921	071990225990	RINALDI ROSA	NO	18	0,12	0,69	0	127	0,69	-72	0,69	0,39	5	0,65	7,62	0,62	1,84	0,40	1,32	0,54	99
922	058990316327	CREA	NO	17	0,12	0,69	-1	128	0,69	-70	0,70	0,32	2	0,66	6,45	0,63	1,53	0,41	1,94	0,54	99
923	065990544858	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,12	0,64	-2	133	0,64	-96	0,65	0,33	0	0,60	6,49	0,57	3,68	0,36	1,44	0,50	99
924	061990971635	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,12	0,63	16	134	0,63	284	0,64	0,21	27	0,58	5,37	0,56	2,78	0,41	0,21	0,54	99
925	065990565580	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	0,12	0,63	6	126	0,63	59	0,64	0,30	12	0,58	6,30	0,56	1,32	0,40	0,83	0,54	99
926	061990880110	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,12	0,63	3	129	0,63	16	0,64	0,42	10	0,58	7,03	0,56	1,97	0,40	0,85	0,54	99
927	061990956034	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,12	0,63	3	128	0,63	4	0,65	0,40	10	0,59	7,36	0,57	1,93	0,41	0,91	0,55	99
928	077990138587	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,12	0,63	3	126	0,63	-13	0,64	0,29	7	0,59	6,16	0,57	1,80	0,40	0,99	0,53	99
929	061990952404	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,12	0,63	2	127	0,63	-24	0,64	0,25	6	0,59	5,85	0,57	2,89	0,42	0,81	0,55	99
930	076990366198	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,12	0,62	13	136	0,62	214	0,64	0,19	22	0,58	4,73	0,56	2,19	0,40	1,47	0,54	99
931	071990222825	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,12	0,62	7	127	0,62	77	0,64	0,26	12	0,58	5,85	0,56	2,04	0,36	0,52	0,49	99
932	061990956032	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,12	0,62	6	128	0,62	73	0,64	0,09	8	0,57	4,77	0,55	2,12	0,36	1,3	0,50	99
933	016990732633	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,12	0,62	6	127	0,62	86	0,63	0,24	11	0,57	6,27	0,55	0,03	0,40	1,82	0,54	99
934	059990390721	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	19	0,12	0,62	4	131	0,62	37	0,64	0,40	12	0,57	7,24	0,56	2,54	0,39	0,68	0,53	99
935	065990593112	MORESE FILIPPO	NO	19	0,12	0,62	4	129	0,62	29	0,64	0,35	10	0,58	6,71	0,56	1,75	0,41	1,1	0,54	99
936	061990927170	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,12	0,62	3	132	0,62	16	0,63	0,31	7	0,56	5,88	0,55	1,75	0,40	1,83	0,54	99
937	077990138616	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	20	0,12	0,62	-1	126	0,62	-77	0,64	0,41	4	0,58	6,48	0,56	2,59	0,40	0,54	0,54	99
938	061990828414	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	0,12	0,62	-2	127	0,62	-121	0,64	0,43	3	0,58	7,74	0,56	2,12	0,40	1,27	0,54	99
939	061990898313	DI TELLA GIUSEPPE	NO	18	0,12	0,61	9	126	0,61	139	0,63	0,21	16	0,55	5,44	0,54	2,02	0,34	0,15	0,47	99
940	061990884852	DI VUOLO VITTORIO	NO	18	0,12	0,59	0	126	0,59	-48	0,61	0,32	3	0,52	9,94	0,51	2,64	0,37	0,56	0,50	99
941	059990391948	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	19	0,12	0,57	4	130	0,57	28	0,59	0,28	9	0,50	5,80	0,49	3,82	0,35	0,31	0,48	99
942	101990090536	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,12	0,56	12	130	0,56	218	0,59	0,30	22	0,05	-12,53	0,49	1,00	0,05	0,74	0,05	99
943	061990759523	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	17	0,12	0,56	7	126	0,56	98	0,58	0,32	15	0,50	6,26	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
944	061990682604	ZARA ANTIMO	NO	16	0,12	0,56	4	139	0,56	17	0,58	0,33	11	0,50	6,09	0,48	3,53	0,36	1,9	0,50	99
945	065990572453	MORRETTA ILDA	NO	19	0,12	0,56	1	129	0,56	-51	0,58	0,38	5	0,50	6,55	0,48	3,52	0,36	0,37	0,50	99
946	065990473105	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,12	0,56	0	129	0,56	-52	0,59	0,35	4	0,50	6,33	0,49	3,86	0,18	0,25	0,25	99
947	061990983579	ZARA ANNUNZIATA	NO	19	0,12	0,56	-3	127	0,56	-117	0,58	0,40	-1	0,49	6,81	0,48	3,86	0,36	0,2	0,49	99
948	061990726155	DI VUOLO VITTORIO	NO	16	0,12	0,54	6	138	0,54	76	0,56	0,18	9	0,47	9,05	0,47	4,37	0,36	1,32	0,49	99
949	065990638437	MORRETTA ILDA	NO	19	0,12	0,53	1	126	0,53	-50	0,55	0,25	2	0,48	5,41	0,47	2,71	0,35	0,85	0,48	99
950	065990354132	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	14	0,11	0,80	3	137	0,80	12	0,79	0,52	12	0,80	8,22	0,75	4,18	0,31	0,68	0,42	99
951	059990283133	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	15	0,11	0,77	16	129	0,77	283	0,76	0,12	24	0,76	4,76	0,71	0,35	0,41	1,23	0,54	99
952	071990173836	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	15	0,11	0,75	4	126	0,75	27	0,74	0,30	10	0,74	5,65	0,69	0,48	0,39	1,65	0,52	99
953	059990313214	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	16	0,11	0,75	2	128	0,75	-13	0,74	0,26	4	0,74	6,79	0,69	2,48	0,38	1,12	0,51	99
954	059990289966	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,11	0,74	13	134	0,74	220	0,74	0,43	28	0,72	6,88	0,68	1,88	0,40	0,51	0,54	99
955	078990267226	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,11	0,74	3	128	0,74	11	0,73	0,35	9	0,72	5,51	0,68	1,02	0,43	1,63	0,56	99
956	061990620154	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	15	0,11	0,73	15	126	0,73	252	0,71	0,27	26	0,72	5,70	0,66	0,34	0,36	0,52	0,49	99
957	059990338667	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	0,11	0,73	13	127	0,73	212	0,72	0,00	13	0,70	1,50	0,67	1,72	0,40	0,84	0,53	99
958	059990314955	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	0,11	0,73	10	132	0,73	142	0,72	0,20	16	0,71	5,54	0,66	1,71	0,39	1,52	0,53	99
959	061990700527	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	0,11	0,73	7	127	0,73	85	0,73	0,36	16	0,71	6,52	0,67	1,76	0,37	0,55	0,50	99
960	059990314904	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	0,11	0,73	7	126	0,73	84	0,72	0,23	11	0,71	5,79	0,67	1,86	0,37	0,68	0,50	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
961	015990432428	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,11	0,71	18	132	0,71	338	0,70	0,20	31	0,68	5,34	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
962	059990333021	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	0,11	0,71	1	138	0,71	-47	0,70	0,47	9	0,68	7,05	0,63	3,80	0,36	1,63	0,50	99
963	078990267200	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,11	0,70	27	148	0,70	525	0,71	0,12	41	0,67	5,13	0,64	2,64	0,43	1,61	0,55	99
964	059990300751	FEUDO AMERICO	NO	16	0,11	0,70	12	142	0,70	198	0,69	0,41	25	0,68	6,88	0,63	3,15	0,36	1,38	0,50	99
965	078990284553	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,11	0,70	12	132	0,70	196	0,70	0,02	17	0,66	4,26	0,63	3,00	0,43	1	0,55	99
966	059990370022	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	18	0,11	0,70	12	127	0,70	189	0,70	0,24	20	0,66	5,44	0,63	0,67	0,13	0,99	0,16	99
967	019991661980	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	0,11	0,70	11	128	0,70	146	0,70	0,11	16	0,67	4,31	0,64	2,13	0,44	0,95	0,55	99
968	065990496700	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	17	0,11	0,70	7	128	0,70	82	0,70	0,32	16	0,67	6,27	0,64	1,70	0,41	0,9	0,54	99
969	059990347914	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,11	0,70	2	126	0,70	-33	0,70	0,24	6	0,67	5,22	0,64	3,36	0,44	0,52	0,56	99
970	078990267262	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,11	0,70	-1	126	0,70	-81	0,70	0,47	7	0,67	7,07	0,64	2,59	0,43	0,59	0,55	99
971	056990164332	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	16	0,11	0,69	17	129	0,69	304	0,69	0,12	26	0,67	4,71	0,62	1,00	0,05	0,74	0,05	99
972	059990260900	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	15	0,11	0,69	17	126	0,69	307	0,69	0,25	29	0,65	5,38	0,62	0,30	0,05	0,22	0,05	99
973	071990225977	RINALDI ROSA	NO	18	0,11	0,69	12	128	0,69	191	0,70	0,26	21	0,66	5,20	0,63	0,76	0,07	1,01	0,07	99
974	071990195713	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	16	0,11	0,69	9	135	0,69	130	0,70	0,15	14	0,66	4,44	0,63	3,19	0,40	1,49	0,53	99
975	060990200291	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	0,11	0,69	6	129	0,69	50	0,69	0,27	11	0,65	6,02	0,62	2,20	0,38	1,08	0,51	99
976	061990735309	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	0,11	0,69	4	133	0,69	24	0,70	0,20	7	0,56	0,20	0,63	3,40	0,43	1,37	0,55	99
977	071990215357	RINALDI ROSA	NO	17	0,11	0,69	4	130	0,69	20	0,70	0,36	11	0,66	5,95	0,63	2,16	0,40	1,27	0,53	99
978	042990045682	ZAGNI GINO	NO	17	0,11	0,68	8	131	0,68	121	0,69	0,17	13	0,65	5,74	0,62	2,60	0,39	1,14	0,53	99
979	059990355515	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	0,11	0,67	7	126	0,67	97	0,67	0,24	13	0,63	5,31	0,60	2,38	0,37	0,31	0,50	99
980	059990350786	DIODATO CARMINE	NO	17	0,11	0,66	10	139	0,66	157	0,66	0,44	21	0,61	13,64	0,58	3,85	0,36	0,55	0,50	99
981	061990830715	CORVINO GIUSEPPE	NO	17	0,11	0,66	7	127	0,66	94	0,66	0,17	10	0,50	2,77	0,58	1,52	0,35	1,15	0,48	99
982	059990365705	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	0,11	0,66	6	129	0,66	57	0,67	0,14	8	0,62	4,62	0,59	3,94	0,37	0,43	0,50	99
983	059990350785	DIODATO CARMINE	NO	17	0,11	0,66	5	135	0,66	46	0,66	0,27	10	0,50	1,99	0,58	3,22	0,36	1,59	0,50	99
984	060990186838	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	0,11	0,66	0	129	0,66	-71	0,66	0,26	2	0,62	5,86	0,58	3,10	0,36	1,32	0,49	99
985	061990853024	MUSONE DOMENICO	NO	18	0,11	0,65	-6	127	0,65	-155	0,66	0,26	-8	0,60	6,18	0,57	3,94	0,36	1,07	0,50	99
986	061990799989	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	17	0,11	0,64	19	132	0,64	357	0,65	0,10	27	0,60	4,06	0,57	1,90	0,36	0,34	0,49	99
987	059990395221	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,11	0,64	10	135	0,64	139	0,65	0,29	20	0,60	5,17	0,58	2,51	0,43	1,34	0,56	99
988	061990720676	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	16	0,11	0,63	9	127	0,63	152	0,64	0,33	18	0,58	5,97	0,55	1,00	0,05	0,74	0,05	99
989	065990539635	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,11	0,63	7	130	0,63	71	0,64	0,34	16	0,58	5,65	0,56	2,21	0,41	0,89	0,54	99
990	016990786166	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	0,11	0,63	6	133	0,63	89	0,64	0,35	14	0,58	6,01	0,56	1,15	0,40	2,02	0,54	99
991	065990527089	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	0,11	0,63	-2	132	0,63	-110	0,64	0,38	1	0,59	7,16	0,56	1,97	0,36	2,56	0,50	99
992	065990551641	TORRE ALBERTO	NO	18	0,11	0,62	13	139	0,62	228	0,64	0,28	23	0,57	5,31	0,56	3,74	0,37	0,64	0,50	99
993	061990959844	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	0,11	0,62	10	130	0,62	145	0,64	0,21	16	0,57	5,60	0,55	1,95	0,39	1,09	0,53	99
994	060990222619	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	20	0,11	0,62	5	127	0,62	51	0,63	0,23	9	0,56	5,22	0,55	1,55	0,12	1,21	0,15	99
995	001991200909	AZ. AGR. LE COPETTE DI BERGIA T	NO	19	0,11	0,62	0	126	0,62	-58	0,63	0,26	2	0,57	5,32	0,55	2,59	0,37	1,09	0,50	99
996	061990943473	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	19	0,11	0,61	1	126	0,61	-43	0,63	0,38	6	0,55	6,37	0,54	2,05	0,37	0,98	0,50	99
997	061990959850	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	0,11	0,59	14	129	0,59	296	0,62	0,14	21	0,53	6,33	0,52	1,00	0,05	0,74	0,05	99
998	061991019843	ZARA ANTIMO	NO	20	0,11	0,59	-2	132	0,59	-91	0,62	0,36	1	0,53	6,12	0,52	3,92	0,39	1,12	0,53	99
999	065990538844	AZ. ZOOT. GALDI ANTONIO	NO	19	0,11	0,55	2	130	0,55	-5	0,57	0,32	7	0,49	5,61	0,47	3,11	0,34	0,91	0,47	99
1000	061990934192	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	0,11	0,52	-2	128	0,52	-132	0,55	0,25	-2	0,46	5,02	0,45	3,35	0,36	1,52	0,49	99
1001	061990878345	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,11	0,22	15	133	0,22	292	0,64	0,19	22	0,22	5,45	0,20	1,80	0,41	0,81	0,54	99
1002	065990665622	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	20	0,11	0,22	12	126	0,22	184	0,22	0,12	18	0,21	4,56	0,45	1,41	0,16	0,69	0,18	99
1003	061990989902	AZ. AGR. FONTANA ANDREA	NO	19	0,11	0,21	4	126	0,21	24	0,21	0,26	9	0,21	5,82	0,44	2,88	0,40	0,27	0,53	99
1004	059990351807	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	17	0,10	0,77	10	140	0,77	139	0,77	0,33	21	0,74	5,83	0,72	4,39	0,54	1,06	0,63	99
1005	059990299805	SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA	NO	16	0,10	0,75	7	126	0,75	104	0,75	0,43	18	0,72	9,25	0,69	2,02	0,40	0	0,54	99
1006	060990179334	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	0,10	0,74	15	135	0,74	244	0,73	0,11	19	0,72	4,22	0,67	2,10	0,36	1,68	0,49	99
1007	059990395964	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	19	0,10	0,73	13	134	0,73	223	0,74	0,04	19	0,70	3,02	0,69	4,33	0,54	0,3	0,63	99
1008	059990351525	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,10	0,73	10	132	0,73	147	0,73	0,23	18	0,72	5,19	0,67	1,78	0,40	1,51	0,54	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1009	001991009318	CHICCO LUCA	NO	16	0,10	0,73	-6	132	0,73	-170	0,72	0,47	-3	0,72	6,60	0,66	3,21	0,36	1,88	0,49	99
1010	065990439352	FERRO STEFANO	NO	16	0,10	0,71	6	129	0,71	59	0,70	0,17	10	0,68	4,98	0,63	3,16	0,36	0,87	0,50	99
1011	059990333008	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	0,10	0,71	-3	126	0,71	-110	0,70	0,37	1	0,68	6,18	0,63	3,35	0,36	0,61	0,50	99
1012	059990338694	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	0,10	0,70	13	130	0,70	206	0,70	0,31	25	0,66	7,30	0,64	1,90	0,44	0,47	0,55	99
1013	077990105259	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	17	0,10	0,70	11	127	0,70	155	0,70	0,15	17	0,67	4,28	0,64	1,03	0,16	1,33	0,18	99
1014	061990680011	VAIO SALVATORE	NO	16	0,10	0,70	8	137	0,70	112	0,69	0,26	17	0,67	6,14	0,63	3,07	0,36	1,69	0,49	99
1015	061990787551	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,10	0,70	8	136	0,70	124	0,70	0,38	19	0,67	5,83	0,63	1,71	0,41	1,88	0,54	99
1016	061990664685	VARONE SAVERIO	NO	16	0,10	0,70	5	130	0,70	43	0,69	0,18	10	0,68	4,77	0,63	3,34	0,36	0,98	0,50	99
1017	065990504420	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	0,10	0,70	2	134	0,70	-26	0,70	0,31	7	0,68	5,41	0,63	4,32	0,36	1,11	0,50	99
1018	061990896519	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	18	0,10	0,70	2	129	0,70	-7	0,70	0,35	9	0,67	6,03	0,64	2,47	0,44	1,23	0,56	99
1019	065990516155	BOREAL SRL	NO	17	0,10	0,70	2	128	0,70	-6	0,70	0,23	5	0,66	5,05	0,63	2,66	0,37	1,34	0,51	99
1020	061990855394	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,10	0,69	10	130	0,69	182	0,70	0,26	18	0,66	5,95	0,62	0,69	0,37	1,49	0,50	99
1021	065990523047	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	18	0,10	0,69	9	126	0,69	151	0,69	0,04	12	0,65	3,53	0,62	2,84	0,37	0,42	0,51	99
1022	059990338645	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	17	0,10	0,69	5	126	0,69	44	0,70	0,14	9	0,66	3,59	0,63	1,88	0,38	1,36	0,51	99
1023	061990615707	NOVIELLO ARTURO	NO	17	0,10	0,69	1	126	0,69	-25	0,69	0,32	4	0,66	5,66	0,62	2,92	0,39	0,59	0,53	99
1024	042990047984	SOC. AGR. VITALE & FIGLI S.S.	NO	18	0,10	0,69	-4	127	0,69	-132	0,69	0,37	-1	0,66	6,38	0,62	1,74	0,38	2,1	0,52	99
1025	030990352020	SOC. AGR. AITA MAURO SS	NO	18	0,10	0,68	8	126	0,68	122	0,69	0,13	13	0,65	4,17	0,62	2,39	0,40	0,66	0,53	99
1026	061990851118	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	NO	18	0,10	0,68	3	131	0,68	5	0,68	0,44	11	0,64	7,66	0,61	2,42	0,37	1,09	0,50	99
1027	077990105165	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	0,10	0,66	17	129	0,66	306	0,67	0,16	27	0,62	4,57	0,59	1,00	0,05	0,74	0,05	99
1028	060990168251	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,10	0,66	9	126	0,66	131	0,66	0,31	18	0,62	5,65	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
1029	077990105565	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,10	0,66	4	132	0,66	14	0,67	0,22	8	0,62	4,98	0,59	3,29	0,37	1,48	0,50	99
1030	065990589852	TENUTA VECCHIO FRANCO SOC. AGR.	NO	19	0,10	0,66	4	128	0,66	30	0,66	0,05	4	0,62	3,38	0,58	3,64	0,36	0,95	0,50	99
1031	059990366908	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	18	0,10	0,66	0	130	0,66	-51	0,67	0,26	3	0,62	5,42	0,59	4,13	0,36	0,94	0,49	99
1032	065990506899	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	0,10	0,66	0	126	0,66	-49	0,66	0,32	4	0,61	5,65	0,58	2,82	0,36	0,73	0,49	99
1033	058990365698	D'ANGELO GIANCARLO	NO	18	0,10	0,66	-2	135	0,66	-92	0,66	0,38	1	0,62	6,30	0,58	3,77	0,36	1,82	0,50	99
1034	061990720692	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	17	0,10	0,65	1	134	0,65	-35	0,65	0,24	3	0,61	5,11	0,57	4,35	0,35	1,42	0,49	99
1035	059990390405	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	18	0,10	0,65	-1	128	0,65	-80	0,66	0,24	0	0,61	5,21	0,58	3,96	0,36	0,93	0,50	99
1036	059990395210	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,10	0,64	8	126	0,64	110	0,65	0,12	12	0,59	2,99	0,58	0,95	0,18	1,59	0,20	99
1037	059990430208	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	20	0,10	0,63	8	126	0,63	100	0,64	0,26	18	0,58	6,18	0,57	3,61	0,44	-0,56	0,56	99
1038	059990383100	SANTORIELLO ANTONELLA	NO	19	0,10	0,63	7	135	0,63	97	0,64	0,31	15	0,59	5,51	0,56	3,14	0,35	1,21	0,48	99
1039	065990539639	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,10	0,63	5	126	0,63	54	0,64	0,37	14	0,58	6,53	0,56	2,20	0,41	0,28	0,54	99
1040	065990645677	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	20	0,10	0,63	4	127	0,63	18	0,64	0,34	11	0,58	5,75	0,56	1,66	0,41	1,24	0,54	99
1041	077990138531	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,10	0,63	2	132	0,63	-16	0,65	0,26	7	0,59	5,33	0,57	2,53	0,42	2,02	0,54	99
1042	093990195394	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,10	0,63	1	127	0,63	-34	0,64	0,38	6	0,58	6,28	0,57	1,91	0,40	1,18	0,53	99
1043	060990200318	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,10	0,62	18	133	0,62	325	0,63	0,07	24	0,56	3,43	0,55	2,86	0,41	0,39	0,54	99
1044	065990499781	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	18	0,10	0,62	8	132	0,62	113	0,63	0,21	14	0,56	4,80	0,54	2,38	0,39	1,43	0,53	99
1045	061990971688	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,10	0,62	8	128	0,62	129	0,64	0,23	13	0,57	5,15	0,55	1,26	0,40	1,34	0,54	99
1046	065990630582	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	19	0,10	0,62	1	127	0,62	-21	0,64	0,22	4	0,57	4,97	0,55	3,24	0,40	0,82	0,54	99
1047	065990615390	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	19	0,10	0,61	6	132	0,61	74	0,62	0,24	11	0,55	4,70	0,54	2,54	0,34	1,49	0,46	99
1048	071990222879	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	0,10	0,61	3	126	0,61	21	0,63	0,29	8	0,56	5,28	0,54	2,58	0,37	0,52	0,51	99
1049	059990410932	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,10	0,61	3	126	0,61	0	0,63	0,09	3	0,56	3,26	0,55	3,63	0,40	0,65	0,54	99
1050	059990402086	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,10	0,61	0	130	0,61	-67	0,63	0,26	2	0,55	1,25	0,54	3,35	0,40	1,51	0,53	99
1051	061990912395	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	0,10	0,60	6	128	0,60	86	0,62	0,32	12	0,53	5,37	0,52	2,26	0,37	0,65	0,50	99
1052	088990420346	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	18	0,10	0,60	3	126	0,60	14	0,62	0,25	6	0,54	5,38	0,53	1,44	0,37	1,46	0,50	99
1053	065990541169	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	18	0,10	0,59	9	132	0,59	146	0,62	0,23	17	0,53	6,11	0,52	3,57	0,36	0,39	0,50	99
1054	059990385159	PEPPE LUCIANO	NO	19	0,10	0,56	7	135	0,56	96	0,59	0,25	14	0,50	5,75	0,49	4,26	0,36	0,72	0,50	99
1055	065990499783	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	18	0,10	0,56	4	127	0,56	27	0,59	0,27	8	0,50	5,04	0,49	2,93	0,36	0,6	0,50	99
1056	065990517524	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	17	0,10	0,56	2	136	0,56	-14	0,58	0,35	9	0,49	5,80	0,48	4,12	0,36	1,34	0,50	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1057	061990759427	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	0,10	0,56	2	135	0,56	-13	0,58	0,26	5	0,50	5,01	0,48	3,71	0,36	1,76	0,49	99
1058	059990399953	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	19	0,10	0,56	0	126	0,56	-60	0,58	0,30	3	0,50	5,25	0,48	4,01	0,36	0,23	0,50	99
1059	065990651561	MORRETTA ILDA	NO	20	0,10	0,56	-2	129	0,56	-87	0,58	0,25	0	0,50	5,11	0,48	3,96	0,36	1,11	0,49	99
1060	061990806278	DI VUOLO VITTORIO	NO	17	0,10	0,55	14	128	0,55	254	0,58	0,20	22	0,49	5,06	0,48	1,00	0,05	0,74	0,05	99
1061	061990892461	SOC. AGR. F.LLI CAPASSO S.A.S.	NO	18	0,10	0,55	0	126	0,55	-48	0,57	0,32	4	0,49	5,29	0,47	2,79	0,36	0,86	0,49	99
1062	065990538849	AZ. ZOOT. GALDI ANTONIO	NO	19	0,10	0,51	2	128	0,51	-12	0,53	0,23	5	0,45	4,80	0,44	4,35	0,33	0,27	0,45	99
1063	061991053345	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	20	0,10	0,22	8	126	0,22	101	0,22	0,19	15	0,21	4,58	0,45	1,19	0,11	1,31	0,12	99
1064	076990395380	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,10	0,20	8	127	0,20	105	0,20	0,22	14	0,19	5,11	0,43	2,17	0,13	0,76	0,16	99
1065	071990155859	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	13	0,09	0,78	7	128	0,78	82	0,76	0,23	14	0,78	6,40	0,72	1,12	0,41	1,82	0,54	99
1066	065990391325	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	15	0,09	0,76	15	128	0,76	268	0,74	0,32	31	0,75	4,97	0,69	0,79	0,37	0,52	0,51	99
1067	059990341424	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	SI	17	0,09	0,75	16	145	0,75	284	0,75	0,22	27	0,73	4,10	0,70	4,85	0,48	1,04	0,58	99
1068	065990439422	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,09	0,75	8	127	0,75	101	0,74	0,26	16	0,75	5,16	0,69	2,37	0,40	0,59	0,54	99
1069	101990090509	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,09	0,74	17	128	0,74	349	0,73	0,04	24	0,64	-7,01	0,68	1,00	0,05	0,74	0,05	99
1070	060990189031	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,09	0,74	15	135	0,74	286	0,73	-0,04	19	0,72	2,40	0,68	2,82	0,45	1,43	0,57	99
1071	056990174757	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	0,09	0,73	19	128	0,73	375	0,72	0,06	27	0,71	3,88	0,66	1,85	0,39	-0,11	0,53	99
1072	061990801908	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	0,09	0,73	17	132	0,73	306	0,73	0,01	25	0,72	2,71	0,67	2,90	0,41	0,69	0,55	99
1073	078990267257	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,09	0,73	12	138	0,73	200	0,72	0,38	26	0,70	5,34	0,66	2,60	0,42	1,31	0,55	99
1074	101990090519	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,09	0,73	12	127	0,73	228	0,72	0,25	26	0,68	4,71	0,66	1,00	0,05	0,74	0,05	99
1075	065990429946	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	16	0,09	0,73	11	126	0,73	193	0,72	0,14	19	0,71	4,26	0,67	1,88	0,40	0,59	0,54	99
1076	065990445340	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,09	0,73	4	135	0,73	45	0,72	0,35	12	0,72	5,25	0,66	4,85	0,36	0,55	0,50	99
1077	061990628320	VARONE SAVERIO	NO	15	0,09	0,72	12	126	0,72	195	0,71	0,14	19	0,69	4,26	0,65	0,10	0,36	1,66	0,49	99
1078	065990445344	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,09	0,72	2	127	0,72	-13	0,72	0,04	2	0,70	3,66	0,66	4,65	0,39	0,62	0,53	99
1079	059990338643	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	0,09	0,71	8	132	0,71	140	0,71	0,23	15	0,67	7,39	0,64	2,58	0,41	1,25	0,54	99
1080	061990828352	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	17	0,09	0,70	17	139	0,70	310	0,70	0,12	26	0,67	4,15	0,64	2,92	0,43	1,44	0,55	99
1081	071990208598	SOC. AGR. ANTONUCCI SS	NO	17	0,09	0,70	14	126	0,70	290	0,70	0,22	25	0,67	4,75	0,63	0,47	0,05	0,45	0,05	99
1082	059990393706	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,09	0,70	13	134	0,70	231	0,70	0,22	24	0,67	5,21	0,63	2,35	0,39	1,18	0,52	99
1083	065990488651	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	17	0,09	0,70	11	126	0,70	176	0,70	0,27	22	0,68	5,74	0,63	1,00	0,05	0,74	0,05	99
1084	059990353418	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,09	0,70	8	132	0,70	106	0,70	0,16	14	0,67	4,18	0,64	2,59	0,44	1,73	0,56	99
1085	059990339315	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	17	0,09	0,70	4	130	0,70	32	0,70	0,39	12	0,67	6,37	0,63	1,43	0,39	1,84	0,51	99
1086	065990516197	BOREAL SRL	NO	17	0,09	0,69	10	132	0,69	165	0,70	0,19	17	0,66	4,14	0,63	1,34	0,38	1,93	0,51	99
1087	061990853007	MUSONE DOMENICO	NO	18	0,09	0,69	10	127	0,69	177	0,69	0,30	19	0,66	5,90	0,62	1,90	0,39	0,23	0,52	99
1088	061990832795	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	17	0,09	0,69	4	127	0,69	41	0,69	0,30	11	0,65	5,34	0,62	3,03	0,37	0,48	0,51	99
1089	065990551647	TORRE ALBERTO	NO	18	0,09	0,69	2	128	0,69	15	0,70	0,38	11	0,66	5,58	0,63	2,40	0,38	1	0,51	99
1090	061990871711	ROTONDO ANTONIO	NO	18	0,09	0,69	2	126	0,69	-3	0,69	0,15	4	0,64	7,19	0,62	3,37	0,39	0,85	0,53	99
1091	061990719692	DIANA MICHELE	NO	16	0,09	0,68	5	131	0,68	52	0,68	0,24	9	0,63	8,25	0,60	3,78	0,36	0,7	0,50	99
1092	061990883531	SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR.	NO	19	0,09	0,68	5	126	0,68	71	0,69	0,26	11	0,64	4,77	0,61	1,98	0,37	0,8	0,50	99
1093	065990463689	FERRO STEFANO	NO	16	0,09	0,68	3	132	0,68	24	0,69	0,27	9	0,64	5,57	0,61	3,88	0,37	1,04	0,50	99
1094	059990359460	PEPPE LUCIANO	NO	18	0,09	0,67	3	126	0,67	29	0,67	0,32	10	0,63	6,36	0,60	2,08	0,38	0,84	0,51	99
1095	061990688636	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	16	0,09	0,66	9	135	0,66	134	0,66	0,15	16	0,62	6,44	0,58	3,85	0,36	1,2	0,49	99
1096	065990577562	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	0,09	0,66	6	132	0,66	80	0,66	0,13	11	0,61	3,84	0,58	5,00	0,36	0,29	0,49	99
1097	061990811856	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	17	0,09	0,66	6	131	0,66	85	0,66	0,14	11	0,62	12,76	0,58	3,58	0,36	1,03	0,49	99
1098	059990368334	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	0,09	0,66	6	130	0,66	67	0,66	0,03	6	0,62	3,03	0,58	3,80	0,36	1,24	0,50	99
1099	061990730679	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	16	0,09	0,66	4	129	0,66	42	0,66	0,06	6	0,62	3,37	0,58	4,53	0,36	0,54	0,50	99
1100	060990198108	POPOLLA GIACINTO	NO	18	0,09	0,66	3	131	0,66	13	0,66	0,25	9	0,62	4,75	0,58	3,37	0,36	1,29	0,50	99
1101	065990514526	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	0,09	0,66	-4	127	0,66	-151	0,66	0,34	-2	0,62	5,44	0,58	5,00	0,36	0,21	0,49	99
1102	065990456035	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	0,09	0,65	6	132	0,65	70	0,66	0,19	12	0,61	4,59	0,58	2,85	0,36	1,6	0,50	99
1103	061990722971	VAIO SALVATORE	NO	16	0,09	0,65	5	138	0,65	83	0,66	0,26	10	0,61	5,45	0,58	3,76	0,36	1,83	0,50	99
1104	061990533793	CAIANIELLO ANTONIO	NO	17	0,09	0,65	-2	126	0,65	-100	0,65	0,38	2	0,61	7,22	0,57	4,16	0,36	0,27	0,49	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1105	061990916464	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	19	0,09	0,64	6	136	0,64	78	0,65	0,24	11	0,59	6,23	0,56	3,47	0,36	1,79	0,49	99
1106	065990476381	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	0,09	0,64	5	138	0,64	45	0,65	0,21	10	0,59	4,59	0,56	4,96	0,36	1,37	0,50	99
1107	016990786129	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,09	0,63	6	140	0,63	99	0,65	0,24	13	0,58	5,53	0,57	4,48	0,43	1,69	0,55	99
1108	077990138598	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,09	0,63	4	126	0,63	28	0,64	0,15	7	0,58	5,00	0,57	2,25	0,43	1,31	0,54	99
1109	003990156142	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	20	0,09	0,62	14	126	0,62	260	0,64	0,21	23	0,57	4,48	0,55	0,69	0,05	0,6	0,05	99
1110	071990239920	RINALDI ROSA	NO	19	0,09	0,62	12	130	0,62	212	0,64	0,08	18	0,57	3,21	0,56	1,79	0,43	1,35	0,55	99
1111	061990973449	AZ. AGR. IZZO SALVATORE	NO	19	0,09	0,62	12	126	0,62	207	0,63	0,13	20	0,57	4,23	0,55	1,74	0,10	0,48	0,11	99
1112	071990239939	RINALDI ROSA	NO	19	0,09	0,62	11	136	0,62	178	0,64	0,13	17	0,57	3,20	0,56	3,03	0,44	1,77	0,56	99
1113	059990394128	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	19	0,09	0,62	9	129	0,62	151	0,64	0,28	18	0,58	5,29	0,56	2,05	0,40	0,79	0,53	99
1114	061990864541	ZOMPA ERNESTO	NO	18	0,09	0,62	9	127	0,62	160	0,63	0,38	21	0,57	6,08	0,56	1,28	0,41	0,54	0,54	99
1115	065990542255	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	0,09	0,62	8	128	0,62	136	0,64	0,20	15	0,57	3,75	0,56	3,37	0,40	0,03	0,53	99
1116	059990319589	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	16	0,09	0,62	7	126	0,62	105	0,64	0,14	12	0,58	3,83	0,56	2,61	0,40	0,55	0,53	99
1117	019991892120	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,09	0,62	5	127	0,62	32	0,64	0,12	8	0,58	3,71	0,56	2,19	0,39	1,66	0,52	99
1118	059990350933	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,09	0,62	5	126	0,62	67	0,64	0,24	11	0,57	4,18	0,56	1,82	0,38	1,06	0,51	99
1119	061990927207	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,09	0,62	4	132	0,62	58	0,64	0,28	10	0,57	4,93	0,55	2,14	0,38	1,78	0,52	99
1120	093990214218	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,09	0,62	4	127	0,62	51	0,64	0,26	9	0,57	4,92	0,55	2,43	0,40	0,82	0,54	99
1121	016990786168	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	20	0,09	0,62	4	126	0,62	40	0,64	0,12	6	0,58	3,69	0,56	3,12	0,40	0,73	0,53	99
1122	059990416321	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	20	0,09	0,62	1	128	0,62	-15	0,63	0,23	4	0,56	5,17	0,55	3,72	0,36	0,82	0,49	99
1123	061990898018	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,09	0,62	0	131	0,62	-50	0,64	0,36	5	0,57	5,69	0,55	2,55	0,40	1,93	0,54	99
1124	077990138514	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,09	0,62	-3	127	0,62	-114	0,64	0,27	-2	0,57	5,47	0,55	3,25	0,38	1,36	0,51	99
1125	061990965772	VANGA MARIO	NO	19	0,09	0,61	7	130	0,61	119	0,63	0,19	13	0,56	4,31	0,54	2,60	0,40	1,14	0,54	99
1126	061990980517	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	19	0,09	0,60	2	126	0,60	1	0,62	0,42	9	0,54	7,22	0,53	2,38	0,37	0,45	0,50	99
1127	019991892119	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,09	0,60	0	129	0,60	-60	0,62	0,30	5	0,55	5,32	0,53	2,81	0,41	1,57	0,54	99
1128	061990952407	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,09	0,57	2	126	0,57	-5	0,59	0,25	7	0,50	4,65	0,49	3,55	0,37	0,35	0,50	99
1129	060990184904	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,09	0,57	-1	127	0,57	-60	0,59	0,31	3	0,50	5,25	0,49	3,43	0,37	0,79	0,50	99
1130	061990801819	DIANA MICHELE	NO	18	0,09	0,56	7	141	0,56	110	0,58	0,29	15	0,50	6,12	0,48	4,62	0,36	1,44	0,50	99
1131	061991016886	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	19	0,09	0,56	5	126	0,56	65	0,58	0,24	9	0,50	4,44	0,48	2,13	0,39	0,87	0,53	99
1132	065990544909	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,09	0,56	4	132	0,56	55	0,59	0,21	8	0,50	4,29	0,49	2,99	0,36	1,59	0,50	99
1133	065990582707	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	0,09	0,56	3	136	0,56	12	0,58	0,35	9	0,49	11,21	0,49	4,09	0,36	1,38	0,50	99
1134	061990911467	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	19	0,09	0,56	-3	128	0,56	-111	0,58	0,26	-2	0,49	4,70	0,48	3,85	0,35	1,14	0,48	99
1135	065990455001	MORRETTA ILDA	NO	16	0,09	0,28	-3	127	0,28	-99	0,29	0,21	-2	0,25	4,36	0,24	3,97	0,18	0,96	0,25	99
1136	059990305757	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	16	0,08	0,77	9	132	0,77	144	0,76	-0,04	10	0,76	3,85	0,71	3,89	0,42	1,28	0,55	99
1137	060990154842	POPOLLA GIACINTO	NO	15	0,08	0,75	13	130	0,75	210	0,74	0,26	24	0,74	4,74	0,69	1,38	0,41	1,09	0,54	99
1138	059990351482	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,08	0,75	5	128	0,75	36	0,75	0,14	9	0,73	2,81	0,69	3,40	0,46	1,14	0,57	99
1139	061990797554	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	0,08	0,74	15	136	0,74	277	0,73	0,22	27	0,72	5,05	0,68	2,07	0,41	1,41	0,55	99
1140	071990173842	FRATTAROLO GIANCARLO	NO	16	0,08	0,74	0	127	0,74	-46	0,74	0,55	9	0,72	8,01	0,68	1,82	0,40	1,03	0,53	99
1141	065990559434	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	0,08	0,74	-1	132	0,74	-70	0,74	0,32	3	0,72	5,84	0,69	5,15	0,43	0,8	0,54	99
1142	059990294681	SPERDUTI LUCA	NO	16	0,08	0,73	16	136	0,73	293	0,72	0,13	26	0,72	3,60	0,66	2,14	0,36	1,69	0,49	99
1143	058990333493	POMAR SRL	NO	16	0,08	0,73	3	126	0,73	14	0,73	0,19	6	0,71	4,26	0,67	1,36	0,40	1,94	0,53	99
1144	060990146263	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	15	0,08	0,72	27	127	0,72	557	0,73	-0,10	34	0,69	1,94	0,67	0,63	0,45	0,04	0,58	99
1145	101990090565	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,08	0,72	15	126	0,72	300	0,71	0,09	26	0,70	8,94	0,65	1,00	0,05	0,74	0,05	99
1146	060990200284	NAPOLEONI ANNA MARIA	NO	18	0,08	0,72	13	126	0,72	235	0,72	-0,01	17	0,70	2,54	0,66	2,61	0,41	0,4	0,54	99
1147	059990335211	DIODATO CARMINE	NO	16	0,08	0,72	13	126	0,72	229	0,72	0,09	18	0,62	2,86	0,65	1,98	0,37	0,55	0,50	99
1148	061990712041	PAPA UMBERTO	NO	16	0,08	0,72	-5	130	0,72	-158	0,71	0,44	-2	0,71	5,60	0,65	3,63	0,35	1,46	0,48	99
1149	071990203064	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	16	0,08	0,72	-12	126	0,72	-326	0,71	0,45	-9	0,69	5,96	0,65	4,92	0,38	1	0,52	99
1150	015990432472	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,08	0,71	2	131	0,71	-9	0,70	0,25	5	0,68	4,75	0,63	3,25	0,37	1,57	0,50	99
1151	059990318987	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	16	0,08	0,70	17	133	0,70	317	0,70	0,13	26	0,67	4,65	0,64	2,04	0,41	1	0,54	99
1152	065990517387	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,08	0,70	17	130	0,70	329	0,70	0,07	25	0,66	3,19	0,63	2,05	0,40	0,61	0,54	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1153	088990394979	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	17	0,08	0,70	14	130	0,70	272	0,70	0,05	24	0,66	8,76	0,63	1,95	0,40	1,05	0,53	99
1154	059990375917	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	18	0,08	0,70	10	128	0,70	183	0,70	0,13	16	0,66	3,46	0,63	1,90	0,40	1,1	0,53	99
1155	061990680015	VAIO SALVATORE	NO	16	0,08	0,70	8	134	0,70	122	0,69	0,25	16	0,68	4,73	0,63	3,62	0,36	1,01	0,49	99
1156	061990614861	PICCERILLO CARMELINA	NO	16	0,08	0,70	6	131	0,70	78	0,70	0,32	13	0,68	4,91	0,63	3,75	0,37	0,56	0,50	99
1157	060990164740	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	16	0,08	0,70	6	126	0,70	83	0,70	0,26	15	0,66	4,22	0,63	1,60	0,43	1,07	0,56	99
1158	059990355546	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	0,08	0,70	2	127	0,70	4	0,70	0,11	4	0,68	3,73	0,63	3,63	0,18	1,06	0,25	99
1159	061990843605	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,08	0,69	8	130	0,69	138	0,70	0,25	17	0,66	4,57	0,63	2,52	0,40	0,94	0,54	99
1160	059990371498	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	18	0,08	0,69	6	136	0,69	82	0,70	0,27	14	0,66	4,62	0,63	3,70	0,42	1,49	0,54	99
1161	061990902860	ROTONDO ANTONIO	NO	18	0,08	0,69	-1	126	0,69	-56	0,69	0,38	5	0,66	9,58	0,62	2,41	0,40	1,18	0,53	99
1162	059990357561	FEUDO AMERICO	NO	18	0,08	0,68	16	127	0,68	296	0,69	0,25	28	0,64	4,35	0,61	1,58	0,37	0,04	0,50	99
1163	077990138458	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,08	0,68	13	138	0,68	220	0,69	0,16	22	0,64	3,64	0,61	3,13	0,39	1,66	0,51	99
1164	061990867650	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	0,08	0,68	4	129	0,68	72	0,69	0,38	14	0,64	5,12	0,61	2,92	0,36	0,48	0,49	99
1165	065990473037	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,08	0,68	-3	126	0,68	-104	0,68	0,31	0	0,64	4,90	0,61	3,26	0,36	1,18	0,50	99
1166	065990500794	MORESE GIUSEPPE	NO	17	0,08	0,66	21	132	0,66	410	0,66	0,16	35	0,62	3,94	0,58	1,00	0,05	0,74	0,05	99
1167	060990168249	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,08	0,66	16	141	0,66	297	0,66	0,17	27	0,61	3,67	0,58	4,12	0,36	1,01	0,50	99
1168	058990349869	D'ANGELO GIANCARLO	NO	18	0,08	0,66	10	135	0,66	185	0,66	0,04	15	0,62	2,89	0,58	3,87	0,36	1,41	0,50	99
1169	059990359011	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	0,08	0,66	3	131	0,66	29	0,66	0,12	6	0,62	3,58	0,58	4,47	0,36	1,02	0,49	99
1170	093990209378	AZ. AGRICOLA TRE COMUNI DI M.E.	NO	18	0,08	0,66	0	129	0,66	-50	0,66	0,25	3	0,62	4,75	0,58	3,22	0,36	1,51	0,50	99
1171	065990506911	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	0,08	0,66	-1	127	0,66	-74	0,66	0,25	1	0,61	4,43	0,58	4,03	0,36	0,83	0,49	99
1172	077990138565	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,08	0,64	12	129	0,64	203	0,65	0,19	22	0,59	3,08	0,58	2,92	0,46	0,22	0,57	99
1173	065990524977	TORRE VINCENZO	NO	17	0,08	0,63	10	127	0,63	173	0,64	0,18	18	0,58	3,83	0,56	1,60	0,37	1,04	0,50	99
1174	071990239915	RINALDI ROSA	NO	19	0,08	0,63	6	126	0,63	98	0,64	0,22	13	0,58	2,63	0,57	1,10	0,18	1,55	0,20	99
1175	059990395315	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,08	0,62	20	126	0,62	384	0,64	0,15	34	0,57	3,86	0,56	1,13	0,17	-0,23	0,19	99
1176	059990393696	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,08	0,62	15	133	0,62	292	0,63	0,16	25	0,57	3,34	0,55	3,11	0,40	0,33	0,54	99
1177	061990885303	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,08	0,62	14	128	0,62	265	0,64	0,23	26	0,57	3,83	0,55	1,39	0,40	0,51	0,54	99
1178	061990982923	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	20	0,08	0,62	2	128	0,62	11	0,63	0,18	5	0,57	3,86	0,55	3,83	0,40	0,89	0,53	99
1179	061990982835	DIANA GIACOMO	NO	19	0,08	0,61	11	129	0,61	199	0,63	0,17	19	0,56	3,80	0,54	2,46	0,39	0,66	0,53	99
1180	065990453434	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	18	0,08	0,61	11	127	0,61	188	0,63	0,13	17	0,56	2,82	0,55	1,52	0,36	1,06	0,50	99
1181	059990398369	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	0,08	0,61	9	128	0,61	140	0,63	0,14	14	0,56	3,51	0,54	1,86	0,36	1,31	0,50	99
1182	061990953049	ROTONDO ANTONIO	NO	19	0,08	0,61	9	126	0,61	166	0,63	0,10	14	0,54	2,18	0,54	2,21	0,40	0,79	0,54	99
1183	061990767803	SOC. AGR. COLELLA SS	NO	17	0,08	0,61	6	127	0,61	84	0,63	0,22	11	0,55	4,29	0,54	2,26	0,37	1,09	0,50	99
1184	065990609806	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	0,08	0,61	-1	131	0,61	-84	0,63	0,33	3	0,56	5,04	0,54	3,32	0,39	1,74	0,53	99
1185	060990184838	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	17	0,08	0,60	4	126	0,60	42	0,62	0,17	8	0,54	3,61	0,52	1,83	0,36	1,52	0,50	99
1186	059990393695	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,08	0,60	2	127	0,60	-17	0,62	0,35	9	0,55	4,87	0,53	2,16	0,37	1,41	0,51	99
1187	065990618819	MORRETTA ILDA	NO	19	0,08	0,60	1	134	0,60	-31	0,62	0,32	6	0,55	5,00	0,53	3,71	0,39	1,75	0,53	99
1188	027990115970	VAIO SALVATORE	NO	19	0,08	0,56	6	136	0,56	95	0,58	0,16	11	0,50	3,60	0,48	3,61	0,36	1,98	0,50	99
1189	079990074937	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	20	0,08	0,56	6	132	0,56	69	0,56	0,23	14	0,56	4,49	0,54	3,50	0,43	1,13	0,48	99
1190	060990214821	RINNA FAB. & REFCIE FEDERICA	NO	19	0,08	0,56	5	136	0,56	82	0,59	0,24	12	0,50	4,22	0,49	4,12	0,36	1,32	0,50	99
1191	061990921050	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	18	0,08	0,56	5	132	0,56	65	0,58	0,23	10	0,49	4,70	0,48	3,71	0,36	1,01	0,50	99
1192	065990574902	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	0,08	0,56	2	133	0,56	8	0,58	0,20	6	0,05	-6,00	0,49	4,24	0,36	1,4	0,50	99
1193	061990726163	DI VUOLO VITTORIO	NO	17	0,08	0,55	7	133	0,55	114	0,57	0,20	12	0,48	6,32	0,48	4,01	0,18	0,93	0,24	99
1194	059990402543	SANTORIELLO ANTONELLA	NO	19	0,08	0,54	1	133	0,54	-14	0,56	0,28	5	0,47	4,50	0,46	4,78	0,32	0,9	0,44	99
1195	059990425335	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,08	0,22	14	127	0,22	236	0,22	0,09	23	0,22	3,94	0,46	1,41	0,17	0,97	0,19	99
1196	059990407130	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	20	0,08	0,21	10	128	0,21	174	0,21	0,24	20	0,21	4,19	0,45	1,95	0,12	0,76	0,16	99
1197	059990426492	AZ. AGR. PERSEO	NO	20	0,08	0,21	4	129	0,21	50	0,20	0,19	9	0,20	4,57	0,44	2,19	0,40	1,81	0,53	99
1198	059990426471	AZ. AGR. PERSEO	NO	20	0,08	0,20	1	128	0,20	-23	0,20	0,15	3	0,20	4,10	0,43	4,01	0,39	1,04	0,53	99
1199	061990787169	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	0,07	0,80	5	127	0,80	58	0,80	-0,17	1	0,79	0,86	0,76	3,54	0,56	1,79	0,66	99
1200	065990461261	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	16	0,07	0,80	-1	142	0,80	-64	0,79	0,23	1	0,79	4,27	0,75	7,15	0,51	1,64	0,63	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1201	061990870843	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,07	0,78	-1	130	0,78	-75	0,78	0,72	15	0,76	8,20	0,73	2,76	0,56	0,75	0,66	99
1202	065990513705	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	0,07	0,78	-4	127	0,78	-117	0,77	0,13	-6	0,76	2,90	0,73	6,02	0,48	0,35	0,61	99
1203	059990305527	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	0,07	0,77	12	128	0,77	210	0,76	0,10	20	0,76	2,96	0,72	2,81	0,47	0,54	0,59	99
1204	059990293048	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	15	0,07	0,76	20	130	0,76	404	0,74	0,10	31	0,75	3,63	0,70	1,01	0,41	0,88	0,54	99
1205	059990305525	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	0,07	0,75	15	127	0,75	290	0,74	0,17	28	0,75	1,35	0,69	1,23	0,40	0,67	0,54	99
1206	059990296757	COMPAGNO DANIELE	NO	16	0,07	0,75	10	129	0,75	179	0,74	0,22	20	0,74	3,87	0,69	2,08	0,37	1,06	0,50	99
1207	016990608844	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	0,07	0,75	9	126	0,75	151	0,74	0,18	16	0,75	3,74	0,69	3,16	0,40	0,06	0,54	99
1208	059990367681	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	0,07	0,74	12	139	0,74	207	0,75	0,16	24	0,72	2,26	0,70	4,40	0,57	1,35	0,66	99
1209	078990246575	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	0,07	0,74	11	127	0,74	200	0,73	-0,03	14	0,72	1,94	0,68	2,74	0,45	0,99	0,56	99
1210	026990422358	VAIO SALVATORE	NO	17	0,07	0,73	15	128	0,73	303	0,72	0,01	22	0,71	3,76	0,66	1,50	0,37	1,08	0,51	99
1211	061990748875	ANFERAN	NO	17	0,07	0,73	15	126	0,73	286	0,73	0,00	21	0,71	2,89	0,67	0,93	0,37	1,26	0,50	99
1212	061990695678	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	16	0,07	0,73	14	129	0,73	274	0,73	0,07	22	0,66	0,44	0,67	3,09	0,44	0,26	0,56	99
1213	059990318423	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,07	0,73	7	134	0,73	100	0,72	0,16	13	0,72	3,75	0,66	3,73	0,37	1,61	0,50	99
1214	071990191901	RINALDI ROSA	NO	16	0,07	0,73	5	131	0,73	51	0,73	-0,06	4	0,72	1,55	0,67	2,23	0,45	3,12	0,56	99
1215	060990173183	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	16	0,07	0,72	20	135	0,72	410	0,72	0,00	29	0,70	2,85	0,66	2,82	0,40	0,74	0,53	99
1216	061990728379	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,07	0,72	6	129	0,72	76	0,71	-0,02	6	0,70	3,40	0,65	4,36	0,21	1,02	0,23	99
1217	065990559468	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,07	0,72	4	140	0,72	44	0,73	0,22	9	0,69	4,52	0,68	5,12	0,53	1,85	0,63	99
1218	059990312007	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	16	0,07	0,71	5	134	0,71	59	0,71	0,24	12	0,69	4,18	0,64	4,67	0,40	0,97	0,53	99
1219	059990333010	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	0,07	0,71	-2	126	0,71	-93	0,70	0,24	-1	0,68	4,17	0,63	4,10	0,36	0,87	0,50	99
1220	059990323235	DI BONI ALESSANDRO	NO	16	0,07	0,71	-4	129	0,71	-130	0,70	0,30	-2	0,68	4,63	0,63	3,36	0,36	1,95	0,50	99
1221	093990185298	CAPOVILLA MICHELE	NO	16	0,07	0,70	14	133	0,70	271	0,70	0,20	24	0,67	3,26	0,63	2,65	0,38	0,88	0,51	99
1222	071990222785	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	0,07	0,70	13	132	0,70	235	0,70	0,34	26	0,66	5,11	0,63	1,24	0,40	1,4	0,54	99
1223	061990816865	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	0,07	0,70	13	126	0,70	239	0,70	-0,11	16	0,67	0,99	0,64	2,63	0,45	0,76	0,57	99
1224	065990551941	PAGANO GIUSEPPE	NO	18	0,07	0,70	12	129	0,70	219	0,70	0,08	18	0,66	3,27	0,63	1,94	0,40	1,25	0,54	99
1225	065990486253	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,07	0,70	9	129	0,70	166	0,70	0,03	14	0,68	2,78	0,63	4,93	0,36	-0,15	0,50	99
1226	061990728242	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,07	0,70	6	130	0,70	95	0,70	0,17	12	0,68	3,58	0,63	3,75	0,36	0,91	0,50	99
1227	076990366044	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,07	0,70	6	127	0,70	78	0,70	0,16	12	0,67	3,30	0,64	3,12	0,43	0,78	0,54	99
1228	059990312002	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	0,07	0,70	5	128	0,70	66	0,70	0,17	10	0,68	3,59	0,63	3,19	0,35	1,11	0,48	99
1229	059990297503	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	16	0,07	0,70	3	129	0,70	37	0,69	0,17	9	0,68	7,69	0,63	2,90	0,37	1,66	0,50	99
1230	061990672683	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,07	0,70	2	128	0,70	3	0,70	0,17	5	0,68	3,51	0,63	3,66	0,36	1,14	0,50	99
1231	061990672716	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	0,07	0,70	1	129	0,70	-17	0,70	0,12	2	0,68	3,30	0,63	4,06	0,36	1,41	0,50	99
1232	061990790670	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	17	0,07	0,69	25	127	0,69	500	0,69	0,04	37	0,66	3,38	0,62	0,83	0,12	0,03	0,15	99
1233	061990843553	MASTROMINICO ELVIRA	NO	17	0,07	0,69	17	131	0,69	363	0,69	0,09	27	0,65	3,08	0,62	1,88	0,40	0,65	0,54	99
1234	061990867648	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	0,07	0,69	15	134	0,69	296	0,69	0,22	29	0,65	3,60	0,61	1,85	0,36	1,21	0,49	99
1235	016990679649	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,07	0,69	7	130	0,69	122	0,70	0,12	12	0,66	2,75	0,63	2,55	0,37	1,64	0,50	99
1236	059990238463	AZ. AGR. PERSEO	NO	12	0,07	0,69	-1	126	0,69	-51	0,69	0,59	10	0,65	6,33	0,62	0,23	0,40	1,91	0,53	99
1237	065990504030	AZ. AGR. DI MATTEO VITO	NO	17	0,07	0,68	16	132	0,68	324	0,69	0,12	26	0,64	3,53	0,61	2,65	0,35	0,59	0,48	99
1238	059990354143	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	0,07	0,68	4	127	0,68	86	0,69	0,24	10	0,64	5,17	0,61	2,48	0,37	0,95	0,50	99
1239	059990347434	L'OASI DELLA VALLE D'ORO	NO	17	0,07	0,68	3	126	0,68	17	0,68	0,34	8	0,64	5,47	0,61	1,73	0,36	1,29	0,49	99
1240	061990735049	VANGA MARIO	NO	16	0,07	0,68	1	128	0,68	-29	0,68	0,18	3	0,64	4,26	0,60	3,71	0,39	1,2	0,53	99
1241	065990500892	AZ. AGR. PROBO DARIO	NO	18	0,07	0,68	1	126	0,68	-31	0,68	0,33	8	0,65	4,00	0,62	2,58	0,41	1,21	0,54	99
1242	061990693988	NOVIELLO ARTURO 2	NO	16	0,07	0,66	12	128	0,66	223	0,67	0,18	21	0,62	3,43	0,59	1,96	0,37	0,78	0,50	99
1243	059990378499	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	18	0,07	0,66	9	127	0,66	159	0,67	-0,06	12	0,62	1,85	0,59	3,54	0,36	0,87	0,50	99
1244	059990348736	PACITTI GIANMARCO	NO	17	0,07	0,66	4	127	0,66	67	0,67	0,15	7	0,63	3,47	0,60	2,46	0,37	1,38	0,49	99
1245	061990673468	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	0,07	0,66	3	130	0,66	20	0,66	0,11	5	0,62	3,32	0,58	3,91	0,35	1,41	0,48	99
1246	061990601805	PAPA UMBERTO	NO	16	0,07	0,65	3	126	0,65	21	0,65	0,11	5	0,61	2,89	0,57	2,61	0,36	1,54	0,49	99
1247	061990803956	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	0,07	0,65	0	127	0,65	-27	0,66	0,30	5	0,61	4,75	0,58	4,80	0,36	0,07	0,49	99
1248	059990351441	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,07	0,63	20	133	0,63	375	0,65	0,07	31	0,59	2,43	0,58	3,13	0,45	0,26	0,56	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1249	059990395967	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,07	0,63	17	138	0,63	324	0,64	0,18	30	0,58	4,56	0,57	2,34	0,43	1,55	0,55	99
1250	061990979539	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	0,07	0,63	16	137	0,63	298	0,64	0,18	28	0,58	2,94	0,57	2,67	0,43	1,42	0,54	99
1251	078990303576	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,07	0,63	15	145	0,63	299	0,64	0,20	27	0,58	3,70	0,56	3,88	0,42	2,01	0,55	99
1252	059990346532	MARTINI G.BATTISTA E ANGELO	NO	17	0,07	0,63	12	130	0,63	229	0,64	0,12	18	0,58	3,39	0,56	1,83	0,37	1,32	0,50	99
1253	061990918571	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	0,07	0,63	11	138	0,63	218	0,65	0,27	22	0,59	5,61	0,57	3,53	0,43	1,33	0,56	99
1254	059990424626	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,07	0,63	9	130	0,63	140	0,65	0,21	17	0,59	3,91	0,57	2,46	0,43	1,26	0,54	99
1255	061990971686	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,07	0,63	7	135	0,63	114	0,65	0,26	16	0,59	4,10	0,57	3,94	0,44	1,14	0,56	99
1256	061990984899	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,07	0,63	6	127	0,63	89	0,64	0,25	12	0,58	4,06	0,56	1,27	0,41	1,66	0,54	99
1257	065990539547	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,07	0,63	5	126	0,63	55	0,64	0,34	14	0,58	5,08	0,56	1,37	0,41	1,28	0,54	99
1258	071990222880	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	0,07	0,63	4	130	0,63	37	0,64	0,16	7	0,59	3,98	0,57	3,16	0,41	1,64	0,54	99
1259	059990375821	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	18	0,07	0,63	0	126	0,63	-26	0,64	0,25	4	0,58	4,07	0,56	2,79	0,40	1,2	0,54	99
1260	016990786162	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,07	0,62	16	136	0,62	314	0,63	0,24	29	0,57	3,75	0,55	3,69	0,40	0,28	0,54	99
1261	065990539621	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,07	0,62	15	129	0,62	288	0,64	0,06	22	0,57	2,42	0,55	1,72	0,40	1,06	0,54	99
1262	065990407998	CAMMARANO ANDREA E DOMENICO	NO	16	0,07	0,62	12	133	0,62	256	0,64	0,27	23	0,58	4,55	0,55	2,42	0,36	0,77	0,49	99
1263	059990402103	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	19	0,07	0,62	8	129	0,62	132	0,63	0,23	16	0,57	4,35	0,55	3,06	0,40	0,73	0,53	99
1264	076990366241	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,07	0,62	1	127	0,62	-20	0,64	0,25	6	0,58	3,45	0,56	4,13	0,42	0,48	0,55	99
1265	065990554611	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	18	0,07	0,61	12	127	0,61	219	0,63	0,16	18	0,55	7,83	0,54	2,28	0,40	0,42	0,53	99
1266	059990398376	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	0,07	0,61	-5	126	0,61	-134	0,63	0,33	-3	0,56	4,63	0,54	2,90	0,39	1,72	0,53	99
1267	061990892080	SOC AGR VOLTURNO	NO	18	0,07	0,57	2	129	0,57	1	0,59	0,15	5	0,50	3,26	0,49	3,75	0,37	1,38	0,50	99
1268	059990408916	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	0,07	0,56	5	135	0,56	73	0,58	0,24	11	0,50	4,11	0,48	3,48	0,36	1,73	0,49	99
1269	061990668664	VIOLA SABATINO ERCOLE	NO	16	0,07	0,56	3	128	0,56	20	0,58	0,13	5	0,49	3,42	0,48	3,28	0,36	1,49	0,49	99
1270	088990383637	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	17	0,07	0,56	-3	127	0,56	-104	0,58	0,23	-3	0,50	3,88	0,48	4,28	0,36	1,07	0,50	99
1271	061990975815	CANTILE GIULIO CESARE	NO	20	0,07	0,56	-5	126	0,56	-165	0,59	0,31	-4	0,50	5,38	0,49	4,14	0,36	1,12	0,50	99
1272	059990432737	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	20	0,07	0,22	14	135	0,22	253	0,22	0,20	26	0,22	4,66	0,46	1,84	0,16	1,73	0,19	99
1273	061991031357	MASTROMINICO ELVIRA	NO	20	0,07	0,22	0	127	0,22	-36	0,21	0,31	4	0,21	4,86	0,45	2,79	0,40	1,27	0,54	99
1274	059990426499	AZ. AGR. PERSEO	NO	20	0,07	0,20	0	126	0,20	-43	0,20	0,18	2	0,20	3,83	0,44	1,99	0,40	2,09	0,54	99
1275	059990097477	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	07	0,06	0,81	21	127	0,81	418	0,79	0,03	33	0,81	2,63	0,76	-0,34	0,47	1,36	0,60	99
1276	061990638088	SOC AGR VOLTURNO	SI	15	0,06	0,80	12	147	0,80	203	0,79	0,10	22	0,79	2,35	0,76	4,84	0,50	2,82	0,63	99
1277	061990870805	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	18	0,06	0,78	-5	138	0,78	-147	0,78	0,52	4	0,76	5,16	0,73	6,34	0,48	1,07	0,55	99
1278	071990186021	CAIONEALLEVA SSA	SI	16	0,06	0,77	8	130	0,77	154	0,77	0,10	14	0,76	1,80	0,72	3,05	0,49	1,27	0,61	99
1279	061990948634	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	0,06	0,76	14	143	0,76	258	0,76	0,16	26	0,74	2,78	0,71	5,02	0,52	1,35	0,62	99
1280	065990474988	MORESE FILIPPO	SI	16	0,06	0,75	22	143	0,75	443	0,75	0,24	42	0,73	5,01	0,70	6,05	0,55	-0,68	0,64	99
1281	078990267231	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	17	0,06	0,75	10	126	0,75	173	0,74	0,04	15	0,73	2,88	0,69	3,25	0,44	0,54	0,57	99
1282	061990813063	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,06	0,75	4	137	0,75	50	0,76	0,28	13	0,73	3,59	0,71	6,55	0,51	0,26	0,65	99
1283	059990265039	PETRUZZELLI MARCO	NO	14	0,06	0,74	27	131	0,74	533	0,74	0,20	48	0,72	3,43	0,68	-0,02	0,41	0,52	0,55	99
1284	015990432396	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	0,06	0,74	13	130	0,74	250	0,73	0,06	22	0,73	2,62	0,68	3,66	0,36	0,44	0,50	99
1285	061990688427	NOVIELLO ARTURO	NO	16	0,06	0,74	12	130	0,74	228	0,73	0,19	21	0,73	3,71	0,67	3,68	0,36	0,08	0,49	99
1286	078990267289	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,06	0,74	8	135	0,74	123	0,73	0,38	21	0,72	5,23	0,68	2,80	0,43	1,57	0,54	99
1287	059990355516	AZ. AGR. PERSEO	NO	17	0,06	0,74	8	127	0,74	131	0,73	0,24	16	0,72	4,34	0,67	2,67	0,42	0,74	0,53	99
1288	059990344157	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	17	0,06	0,74	5	130	0,74	60	0,73	0,17	10	0,72	4,20	0,68	3,44	0,44	1,35	0,56	99
1289	065990461251	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	16	0,06	0,74	5	128	0,74	83	0,74	0,20	12	0,73	3,21	0,68	1,73	0,38	1,91	0,51	99
1290	061990709292	AZ. AGR. F.LLI PETRELLA SARL	NO	16	0,06	0,73	25	128	0,73	499	0,72	0,04	35	0,71	5,03	0,66	0,58	0,05	0,38	0,05	99
1291	061990676994	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	16	0,06	0,73	17	135	0,73	358	0,72	0,14	30	0,71	4,07	0,67	3,40	0,36	0,51	0,49	99
1292	060990188593	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,06	0,73	14	133	0,73	275	0,72	0,08	22	0,71	2,97	0,66	2,46	0,40	1,36	0,53	99
1293	071990185982	CAIONEALLEVA SSA	SI	16	0,06	0,73	12	136	0,73	224	0,74	0,19	22	0,70	3,92	0,68	3,95	0,37	0,9	0,45	99
1294	059990351757	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	0,06	0,73	10	126	0,73	184	0,72	0,17	19	0,71	3,41	0,67	2,23	0,37	0,65	0,50	99
1295	061990688422	NOVIELLO ARTURO	NO	16	0,06	0,73	3	129	0,73	35	0,71	0,10	5	0,72	2,96	0,66	3,36	0,36	1,63	0,50	99
1296	078990267243	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,06	0,72	15	130	0,72	274	0,72	-0,06	19	0,68	1,44	0,66	1,54	0,46	1,93	0,57	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1297	065990473244	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	16	0,06	0,72	3	130	0,72	29	0,71	0,28	10	0,70	4,23	0,65	2,95	0,40	1,46	0,53	99
1298	065990597860	BOREAL SRL	SI	19	0,06	0,71	25	134	0,71	504	0,72	0,00	39	0,68	2,83	0,67	1,75	0,43	0,91	0,50	99
1299	065990519333	PAGANO GIUSEPPE	NO	17	0,06	0,70	16	127	0,70	329	0,70	0,08	26	0,67	2,70	0,63	1,66	0,40	0,58	0,54	99
1300	060990198116	POPOLLA GIACINTO	NO	18	0,06	0,70	13	133	0,70	246	0,70	0,09	21	0,67	2,65	0,64	2,26	0,43	1,73	0,56	99
1301	078990267202	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	0,06	0,70	11	134	0,70	206	0,70	0,11	18	0,58	-2,73	0,63	3,12	0,44	1,55	0,56	99
1302	065990517385	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,06	0,70	11	128	0,70	215	0,70	0,21	22	0,66	3,66	0,63	2,65	0,41	0,45	0,54	99
1303	065990517466	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	18	0,06	0,70	10	128	0,70	186	0,70	0,31	23	0,67	4,02	0,64	1,16	0,14	1,15	0,17	99
1304	059990349308	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	17	0,06	0,70	9	128	0,70	165	0,70	0,12	15	0,67	3,09	0,63	2,56	0,38	1,16	0,52	99
1305	061990823457	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	0,06	0,70	9	127	0,70	165	0,70	-0,07	12	0,67	2,26	0,64	3,40	0,40	0,97	0,53	99
1306	076990334767	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,06	0,70	8	126	0,70	142	0,70	0,00	11	0,67	2,31	0,64	2,89	0,44	1,1	0,56	99
1307	026990465581	BORGOLUCE SOCIETA' AGRICOLA S.S.	NO	18	0,06	0,70	5	127	0,70	84	0,70	0,20	12	0,67	3,61	0,63	2,90	0,40	0,96	0,53	99
1308	065990514792	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	17	0,06	0,70	4	130	0,70	66	0,70	0,36	13	0,66	4,73	0,63	2,90	0,40	1,15	0,53	99
1309	059990312442	AZ. AGR. PERSEO	NO	16	0,06	0,70	0	128	0,70	-30	0,70	0,21	4	0,68	3,51	0,63	3,54	0,36	1,44	0,49	99
1310	065990514460	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	0,06	0,70	-1	128	0,70	-59	0,70	0,25	2	0,68	3,74	0,63	4,98	0,36	0,61	0,50	99
1311	061990737135	FONTANA RAFFAELE	NO	17	0,06	0,69	24	126	0,69	499	0,69	0,01	37	0,65	2,29	0,62	0,34	0,06	0,32	0,06	99
1312	065990515893	TORRE ALBERTO	NO	17	0,06	0,69	12	128	0,69	236	0,70	0,03	19	0,66	2,08	0,63	2,75	0,37	0,74	0,51	99
1313	065990500894	AZ. AGR. PROBO DARIO	NO	18	0,06	0,68	7	132	0,68	120	0,68	0,18	16	0,64	3,88	0,61	3,48	0,42	1,25	0,54	99
1314	065990437643	AZ. AGR. LAVINIUM SS 2	NO	16	0,06	0,66	23	139	0,66	464	0,66	-0,07	28	0,61	6,96	0,58	2,93	0,36	1,4	0,50	99
1315	059990353954	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	18	0,06	0,66	11	135	0,66	206	0,66	0,24	21	0,61	3,88	0,58	2,71	0,36	1,52	0,50	99
1316	061990882318	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	0,06	0,66	4	127	0,66	65	0,66	0,12	8	0,50	-6,36	0,58	3,04	0,35	1,17	0,48	99
1317	061990759451	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	17	0,06	0,66	3	131	0,66	44	0,66	0,29	10	0,62	4,12	0,58	4,61	0,34	0,53	0,47	99
1318	065990514523	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	0,06	0,66	3	131	0,66	27	0,66	0,14	6	0,62	3,15	0,58	4,89	0,36	0,97	0,50	99
1319	061990801803	DIANA MICHELE	NO	17	0,06	0,65	7	134	0,65	116	0,66	0,14	12	0,05	-17,28	0,58	5,39	0,36	0,61	0,50	99
1320	003990148467	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,06	0,64	20	133	0,64	408	0,65	-0,02	29	0,59	1,23	0,58	1,13	0,10	1,7	0,11	99
1321	078990303480	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,06	0,63	18	128	0,63	365	0,64	-0,05	25	0,58	3,40	0,56	1,72	0,41	0,9	0,54	99
1322	077990138579	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,06	0,63	15	135	0,63	287	0,65	-0,08	20	0,59	0,05	0,58	2,08	0,45	2,43	0,56	99
1323	076990366227	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,06	0,63	13	133	0,63	241	0,64	0,12	22	0,58	3,11	0,56	3,54	0,42	0,8	0,55	99
1324	086990268460	COOP LA BUFALA/CASEIF. ALBERETO	NO	17	0,06	0,63	7	127	0,63	127	0,65	-0,04	9	0,59	2,18	0,57	3,16	0,41	1,22	0,55	99
1325	076990395301	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	20	0,06	0,63	7	126	0,63	103	0,65	0,25	15	0,59	4,06	0,58	2,33	0,41	0,9	0,52	99
1326	077990138489	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,06	0,63	3	126	0,63	29	0,64	0,20	8	0,59	2,84	0,57	3,63	0,44	0,72	0,55	99
1327	061990948413	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,06	0,62	13	128	0,62	255	0,64	0,11	21	0,57	3,00	0,55	1,76	0,40	1,12	0,54	99
1328	071990239931	RINALDI ROSA	NO	19	0,06	0,62	12	140	0,62	223	0,64	0,16	21	0,57	2,47	0,55	3,74	0,41	1,95	0,54	99
1329	076990366207	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,06	0,62	11	128	0,62	207	0,64	0,14	18	0,58	4,87	0,56	2,24	0,41	0,88	0,54	99
1330	060990197151	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	19	0,06	0,62	9	132	0,62	168	0,63	0,19	18	0,57	3,78	0,55	2,56	0,39	1,55	0,53	99
1331	071990222955	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	0,06	0,62	9	132	0,62	163	0,64	0,11	15	0,58	2,54	0,56	3,28	0,41	1,39	0,54	99
1332	061990880162	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,06	0,62	9	128	0,62	173	0,63	0,21	17	0,56	2,78	0,55	1,81	0,40	1,25	0,54	99
1333	071990222931	CAIONEALLEVA SSA	NO	19	0,06	0,62	2	133	0,62	2	0,64	0,25	7	0,57	4,62	0,56	4,58	0,42	1,31	0,55	99
1334	059990403219	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	19	0,06	0,61	9	129	0,61	177	0,63	0,01	13	0,56	2,14	0,54	3,02	0,37	1,32	0,50	99
1335	065990646145	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	19	0,06	0,61	3	127	0,61	35	0,63	0,19	8	0,56	3,22	0,54	3,31	0,39	0,95	0,53	99
1336	061990959832	AZ. ZOOTECNICA GALLO UMBERTO	NO	20	0,06	0,60	12	127	0,60	249	0,62	0,25	23	0,55	3,50	0,54	2,86	0,39	-0,34	0,53	99
1337	059990408921	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	0,06	0,59	3	126	0,59	33	0,61	0,19	6	0,53	3,45	0,52	2,93	0,39	1,18	0,53	99
1338	061990759525	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	17	0,06	0,56	7	134	0,56	113	0,59	0,15	13	0,50	2,87	0,49	3,51	0,36	1,78	0,50	99
1339	059990396565	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	0,06	0,56	6	129	0,56	90	0,58	0,09	10	0,50	2,43	0,49	4,11	0,36	0,83	0,50	99
1340	065990497646	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	0,06	0,56	5	126	0,56	74	0,58	0,02	6	0,49	7,30	0,49	4,33	0,36	0,53	0,50	99
1341	059990381979	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	18	0,06	0,56	3	126	0,56	29	0,58	0,22	8	0,50	3,54	0,48	3,73	0,36	0,56	0,50	99
1342	065990473199	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,06	0,56	-3	126	0,56	-88	0,59	0,27	-1	0,50	4,20	0,49	3,99	0,36	0,95	0,50	99
1343	079990074930	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	SI	19	0,06	0,49	6	129	0,49	77	0,49	0,00	9	0,49	2,07	0,47	4,62	0,30	0,95	0,37	99
1344	093990214264	CAPOVILLA MICHELE	NO	19	0,06	0,23	13	126	0,23	246	0,23	0,03	20	0,23	2,10	0,47	1,21	0,17	1,39	0,19	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1345	019991997712	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	20	0,06	0,22	9	129	0,22	149	0,22	0,11	16	0,21	3,28	0,46	1,64	0,12	1,92	0,13	99
1346	061990813046	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	SI	17	0,05	0,78	1	132	0,78	-6	0,78	0,44	13	0,76	5,35	0,74	5,41	0,57	0,21	0,67	99
1347	059990364966	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	18	0,05	0,77	14	151	0,77	268	0,77	0,14	26	0,75	4,27	0,73	7,08	0,53	1,67	0,57	99
1348	065990357328	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	14	0,05	0,76	21	127	0,76	405	0,75	0,14	37	0,75	2,32	0,70	0,21	0,12	0,87	0,12	99
1349	071990209737	RINALDI ROSA	SI	17	0,05	0,75	9	131	0,75	180	0,75	0,01	13	0,72	2,68	0,70	4,03	0,41	1,1	0,48	99
1350	059990233276	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	14	0,05	0,74	22	137	0,74	441	0,74	0,16	37	0,71	3,44	0,68	1,78	0,48	1,38	0,61	99
1351	058990316249	CREA	NO	16	0,05	0,74	12	130	0,74	247	0,73	0,06	21	0,72	1,11	0,68	3,46	0,44	0,7	0,56	99
1352	059990341432	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	SI	17	0,05	0,74	9	128	0,74	159	0,73	0,32	21	0,72	4,37	0,68	4,52	0,42	-0,61	0,55	99
1353	101990094940	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,05	0,74	6	138	0,74	96	0,73	0,25	13	0,68	0,79	0,68	4,04	0,36	1,97	0,49	99
1354	061990770765	LOMBARDO ANTONIO	NO	17	0,05	0,74	6	126	0,74	122	0,73	0,14	12	0,73	3,36	0,68	2,07	0,40	1,3	0,53	99
1355	059990320576	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,05	0,74	4	127	0,74	38	0,73	-0,01	5	0,72	1,09	0,68	3,70	0,46	1,64	0,56	99
1356	093990185377	CAPOVILLA MICHELE	NO	17	0,05	0,73	18	132	0,73	359	0,73	0,00	26	0,72	2,33	0,67	1,61	0,13	1,74	0,17	99
1357	056990174752	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	0,05	0,73	17	133	0,73	351	0,72	0,00	25	0,71	1,39	0,67	1,92	0,39	1,66	0,53	99
1358	059990289957	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	16	0,05	0,73	10	129	0,73	189	0,71	-0,06	13	0,72	1,65	0,66	3,42	0,37	1,26	0,50	99
1359	061990721413	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	16	0,05	0,73	9	128	0,73	175	0,72	0,20	18	0,70	2,98	0,66	2,12	0,37	1,1	0,50	99
1360	065990437816	AZ. AGR. F.LLI PARENTE S.S.	NO	16	0,05	0,73	2	126	0,73	16	0,71	0,21	7	0,72	3,76	0,66	2,89	0,36	1,23	0,50	99
1361	059990351496	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,05	0,71	5	133	0,71	80	0,70	0,20	13	0,68	3,24	0,63	4,09	0,37	1,42	0,50	99
1362	059990349871	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	0,05	0,70	20	140	0,70	444	0,70	-0,02	30	0,66	1,48	0,63	2,75	0,41	1,81	0,55	99
1363	059990367566	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,05	0,70	20	132	0,70	405	0,71	0,05	31	0,67	1,58	0,64	1,88	0,44	0,94	0,56	99
1364	071990223854	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,05	0,70	11	130	0,70	199	0,70	0,04	18	0,67	2,62	0,64	2,89	0,41	1,32	0,52	99
1365	061990828409	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	0,05	0,70	10	129	0,70	184	0,70	0,15	18	0,67	2,63	0,63	2,55	0,41	1,12	0,54	99
1366	077990138399	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,05	0,70	9	128	0,70	153	0,70	0,09	15	0,66	2,32	0,63	2,73	0,36	1,2	0,50	99
1367	065990514451	DI BENEDETTO DARIO	NO	17	0,05	0,70	7	130	0,70	126	0,69	0,11	12	0,67	2,61	0,63	3,13	0,36	1,5	0,50	99
1368	076990334748	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,05	0,70	5	130	0,70	95	0,70	0,22	12	0,67	3,54	0,64	2,39	0,42	1,79	0,55	99
1369	065990548475	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	18	0,05	0,70	5	127	0,70	82	0,70	0,34	16	0,67	3,98	0,63	2,29	0,40	1,07	0,54	99
1370	065990445058	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	16	0,05	0,70	2	126	0,70	16	0,70	0,16	6	0,68	2,89	0,63	3,50	0,37	1,07	0,50	99
1371	059990284554	SPERDUTI LUCA	NO	17	0,05	0,70	1	131	0,70	-2	0,70	0,09	3	0,68	2,69	0,63	2,87	0,34	2,79	0,47	99
1372	059990337431	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	19	0,05	0,69	18	133	0,69	352	0,70	0,04	28	0,66	1,82	0,63	3,32	0,37	0,63	0,50	99
1373	065990515881	TORRE ALBERTO	NO	17	0,05	0,68	11	130	0,68	220	0,68	0,16	20	0,64	2,67	0,60	2,58	0,36	1,05	0,49	99
1374	065990458812	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	16	0,05	0,68	10	126	0,68	193	0,68	0,02	15	0,64	1,59	0,61	2,28	0,36	1,17	0,50	99
1375	061990724587	DI FELICE FRANCESCO	NO	16	0,05	0,67	10	127	0,67	201	0,67	0,04	16	0,63	2,98	0,60	1,72	0,38	1,65	0,51	99
1376	076990366095	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,05	0,67	6	127	0,67	98	0,67	0,10	11	0,63	2,15	0,60	3,85	0,38	0,63	0,51	99
1377	061990734282	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	17	0,05	0,66	18	131	0,66	361	0,67	0,10	30	0,62	2,40	0,59	1,82	0,34	0,95	0,47	99
1378	065990556404	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	0,05	0,66	11	133	0,66	224	0,66	0,10	19	0,61	2,36	0,58	3,87	0,34	0,85	0,47	99
1379	065990577573	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	19	0,05	0,66	10	134	0,66	192	0,66	0,19	20	0,61	3,08	0,58	4,30	0,36	0,82	0,49	99
1380	061990759454	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	17	0,05	0,66	6	129	0,66	99	0,66	0,16	12	0,62	2,92	0,58	3,68	0,36	0,88	0,50	99
1381	019991267118	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	15	0,05	0,66	6	126	0,66	101	0,67	0,24	14	0,61	3,67	0,60	1,90	0,47	1,32	0,58	99
1382	065990521707	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	18	0,05	0,66	4	129	0,66	68	0,66	0,13	9	0,62	2,69	0,58	3,83	0,37	1,09	0,50	99
1383	060990198100	POPOLLA GIACINTO	NO	18	0,05	0,66	3	127	0,66	40	0,66	0,12	7	0,62	2,69	0,58	4,04	0,36	0,94	0,49	99
1384	061990682607	ZARA ANTIMO	NO	16	0,05	0,66	1	129	0,66	-6	0,66	0,46	13	0,61	6,17	0,58	1,75	0,37	1,88	0,50	99
1385	065990437736	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,05	0,66	-1	128	0,66	-40	0,66	0,20	2	0,62	3,00	0,58	2,90	0,36	2,06	0,50	99
1386	061990909788	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	19	0,05	0,64	11	126	0,64	200	0,65	0,08	18	0,59	4,00	0,58	1,80	0,44	1,32	0,56	99
1387	061990945470	F.LLI PELLINO	NO	19	0,05	0,63	16	134	0,63	326	0,65	0,01	24	0,59	0,61	0,57	3,15	0,44	1,27	0,56	99
1388	059990373346	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	19	0,05	0,63	8	135	0,63	155	0,65	0,20	17	0,59	3,95	0,58	4,14	0,44	1,17	0,56	99
1389	077990138462	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	0,05	0,63	8	130	0,63	133	0,65	0,16	15	0,59	2,78	0,58	1,89	0,45	2,05	0,56	99
1390	061990971667	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,05	0,62	12	131	0,62	255	0,64	0,13	20	0,58	1,37	0,56	2,47	0,40	1,21	0,53	99
1391	061990948415	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,05	0,62	10	127	0,62	215	0,64	0,12	18	0,58	2,23	0,56	2,43	0,40	0,74	0,54	99
1392	065990600644	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	19	0,05	0,62	3	132	0,62	62	0,63	0,13	7	0,57	4,25	0,55	3,26	0,36	2,19	0,50	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1393	071990239953	RINALDI ROSA	NO	19	0,05	0,61	0	127	0,61	-38	0,63	0,24	5	0,56	3,75	0,55	3,01	0,38	1,64	0,51	99
1394	059990408910	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	0,05	0,60	15	126	0,60	320	0,62	0,10	24	0,55	2,93	0,53	1,43	0,07	0,55	0,09	99
1395	060990184901	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	19	0,05	0,60	5	127	0,60	85	0,62	0,08	9	0,54	2,09	0,53	3,03	0,36	1,33	0,50	99
1396	061990760677	DIANA GIACOMO	NO	17	0,05	0,59	7	126	0,59	127	0,61	0,00	10	0,52	1,15	0,51	3,66	0,18	0,84	0,25	99
1397	061990920445	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,05	0,58	5	126	0,58	76	0,60	0,20	10	0,52	2,97	0,50	2,99	0,38	0,95	0,51	99
1398	065990572028	CELSE FIORAVANTE	NO	18	0,05	0,56	8	129	0,56	141	0,58	0,07	12	0,50	2,18	0,48	3,81	0,36	0,83	0,49	99
1399	065990496144	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	0,05	0,56	5	131	0,56	75	0,59	0,10	9	0,50	2,09	0,49	4,30	0,36	1,25	0,50	99
1400	065990545000	AZ. AGR. TEMPIO	NO	18	0,05	0,56	4	126	0,56	69	0,59	0,10	8	0,50	2,30	0,49	3,20	0,36	1,14	0,50	99
1401	059990411732	PEPPE LUCIANO	NO	19	0,05	0,56	3	126	0,56	49	0,59	0,33	11	0,50	4,85	0,49	3,51	0,36	0,3	0,50	99
1402	065990456032	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	0,05	0,55	8	134	0,55	142	0,58	0,14	15	0,49	2,65	0,48	3,69	0,36	1,61	0,50	99
1403	065990538846	AZ. ZOOT. GALDI ANTONIO	NO	19	0,05	0,55	3	132	0,55	40	0,57	0,22	8	0,49	3,37	0,47	3,75	0,33	1,59	0,45	99
1404	059990398730	AZ. AGR. PERSEO	NO	19	0,05	0,20	2	126	0,20	18	0,20	0,08	4	0,20	2,41	0,43	3,39	0,37	1,47	0,50	99
1405	061991073726	DI VUOLO VITTORIO	NO	20	0,05	0,16	5	130	0,16	73	0,17	0,12	8	0,14	3,71	0,39	4,16	0,35	1,22	0,48	99
1406	093990113765	CAPOVILLA MICHELE	NO	12	0,04	0,80	25	146	0,80	542	0,79	-0,04	37	0,80	2,14	0,75	2,23	0,43	2,73	0,56	99
1407	059990323143	AZ. AGR. CASE ROSSE	SI	17	0,04	0,79	15	139	0,79	310	0,78	0,12	27	0,77	1,27	0,74	4,52	0,54	1,09	0,64	99
1408	061990571756	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	14	0,04	0,76	21	130	0,76	456	0,75	0,27	42	0,75	3,85	0,70	0,01	0,42	0,95	0,55	99
1409	061990754650	AGR. ZOOTECHNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	0,04	0,76	15	126	0,76	331	0,74	0,09	28	0,75	2,83	0,69	1,86	0,37	0,45	0,51	99
1410	077990091706	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	15	0,04	0,76	10	126	0,76	190	0,75	0,02	17	0,75	0,95	0,70	0,47	0,46	2,46	0,57	99
1411	065990461273	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	0,04	0,76	8	127	0,76	153	0,77	0,05	15	0,74	2,42	0,72	3,74	0,52	0,64	0,63	99
1412	065990461277	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	0,04	0,76	7	130	0,76	137	0,76	0,07	12	0,74	2,56	0,72	4,03	0,49	1,05	0,62	99
1413	065990601341	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,04	0,76	-5	132	0,76	-135	0,77	0,01	-9	0,73	1,50	0,71	6,53	0,52	1,82	0,66	99
1414	061990754643	AGR. ZOOTECHNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	0,04	0,74	12	127	0,74	245	0,73	0,12	22	0,72	2,95	0,67	2,24	0,38	0,78	0,52	99
1415	065990434737	CHIACCHIARO GIOVANNI BATTISTA	NO	16	0,04	0,73	8	129	0,73	140	0,72	0,22	17	0,72	2,90	0,66	2,59	0,36	1,28	0,50	99
1416	065990601325	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,04	0,72	18	137	0,72	370	0,73	-0,09	26	0,69	0,19	0,67	4,19	0,51	1,29	0,62	99
1417	088990312946	SOC. AGR. BUBALUS SRL	NO	14	0,04	0,72	9	129	0,72	199	0,73	0,22	21	0,69	4,38	0,66	1,38	0,39	1,64	0,52	99
1418	016990732422	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	18	0,04	0,70	14	131	0,70	276	0,70	-0,02	21	0,67	0,46	0,64	2,65	0,43	1,52	0,55	99
1419	061990785665	AZ. AGR. CERASE F.LLI CUTILLO	NO	17	0,04	0,70	13	128	0,70	264	0,70	-0,12	18	0,67	0,84	0,63	2,45	0,40	1,53	0,53	99
1420	059990395969	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	19	0,04	0,70	12	133	0,70	212	0,71	-0,10	16	0,67	-1,33	0,66	6,31	0,49	0,28	0,60	99
1421	078990267306	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	0,04	0,70	11	138	0,70	231	0,70	0,45	30	0,66	3,84	0,63	2,18	0,43	1,88	0,56	99
1422	065990542253	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	18	0,04	0,70	11	130	0,70	215	0,70	0,14	20	0,66	1,80	0,63	1,48	0,41	2,03	0,54	99
1423	065990504419	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,04	0,70	-1	126	0,70	-61	0,70	0,08	-1	0,68	2,08	0,63	3,30	0,36	2,13	0,50	99
1424	060990161832	LAURETTI MAURO	NO	16	0,04	0,69	29	141	0,69	609	0,69	0,01	43	0,65	0,87	0,62	1,90	0,36	1,53	0,50	99
1425	078990246675	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	17	0,04	0,69	28	143	0,69	605	0,70	0,01	43	0,66	2,02	0,63	2,56	0,36	1,42	0,49	99
1426	061990794743	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	17	0,04	0,69	15	132	0,69	320	0,69	0,12	28	0,65	1,11	0,62	1,41	0,42	1,78	0,53	99
1427	060990148042	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	15	0,04	0,69	12	128	0,69	228	0,70	0,13	21	0,66	2,10	0,63	1,16	0,39	1,82	0,53	99
1428	079990061928	SALAZAR MICHELE E BEATRICE	NO	16	0,04	0,69	8	127	0,69	157	0,69	-0,05	11	0,65	1,21	0,62	1,06	0,39	2,7	0,52	99
1429	061990615715	NOVIELLO ARTURO	NO	17	0,04	0,69	8	126	0,69	150	0,69	0,13	15	0,66	2,38	0,62	2,50	0,36	1,15	0,50	99
1430	059990324797	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	16	0,04	0,69	5	126	0,69	80	0,69	0,20	11	0,66	2,76	0,62	2,70	0,39	1,23	0,53	99
1431	071990207481	MIANO M. R. & EREDI DI FRANCESCO	NO	17	0,04	0,69	3	130	0,69	33	0,69	0,20	8	0,66	2,93	0,62	3,67	0,40	1,64	0,54	99
1432	059990355837	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	18	0,04	0,68	6	129	0,68	105	0,69	0,10	11	0,64	2,53	0,61	1,76	0,36	2,44	0,49	99
1433	065990496775	MORRETTA ILDA	NO	17	0,04	0,68	2	130	0,68	4	0,68	0,20	7	0,63	3,34	0,60	4,08	0,39	1,45	0,53	99
1434	059990359948	DIODATO CARMINE	NO	18	0,04	0,66	21	135	0,66	451	0,67	-0,04	29	0,50	-4,18	0,59	2,22	0,36	1,38	0,50	99
1435	027990115837	VAIO SALVATORE	NO	18	0,04	0,66	8	132	0,66	151	0,66	0,10	14	0,62	2,31	0,58	4,03	0,36	1,28	0,50	99
1436	059990348888	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	0,04	0,66	4	129	0,66	57	0,66	0,20	10	0,62	2,86	0,58	3,96	0,36	1	0,50	99
1437	060990179352	AZ. AGR. RINNA FRANCESCA	NO	17	0,04	0,66	3	126	0,66	37	0,66	0,17	8	0,62	2,65	0,58	3,84	0,36	0,79	0,50	99
1438	065990486267	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,04	0,66	2	129	0,66	21	0,66	0,28	10	0,62	3,29	0,58	3,47	0,36	1,25	0,49	99
1439	059990390406	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	18	0,04	0,66	2	128	0,66	25	0,66	0,20	7	0,61	2,82	0,58	3,49	0,36	1,42	0,50	99
1440	065990536722	SOC. AGR. ZOOT. BUFALON SRL	NO	17	0,04	0,65	4	131	0,65	66	0,66	0,24	10	0,61	2,88	0,58	3,74	0,36	1,44	0,49	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1441	061990819479	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	17	0,04	0,65	1	126	0,65	4	0,66	0,13	4	0,61	2,40	0,58	3,62	0,36	1,25	0,49	99
1442	078990284520	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,04	0,64	12	129	0,64	241	0,65	0,06	19	0,60	1,86	0,58	2,47	0,45	1,27	0,57	99
1443	059990373335	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	NO	18	0,04	0,63	11	130	0,63	211	0,65	0,15	20	0,59	2,14	0,57	1,38	0,42	1,97	0,55	99
1444	078990284630	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,04	0,63	9	130	0,63	175	0,64	0,07	16	0,58	2,43	0,57	2,54	0,44	1,74	0,56	99
1445	061990952366	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,04	0,62	6	128	0,62	105	0,64	0,27	15	0,57	3,93	0,55	2,05	0,41	1,51	0,55	99
1446	071990239946	RINALDI ROSA	NO	19	0,04	0,62	6	127	0,62	104	0,63	0,07	10	0,57	1,23	0,55	2,43	0,41	1,72	0,54	99
1447	003990143840	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,04	0,62	2	127	0,62	25	0,64	0,29	10	0,57	3,30	0,56	2,17	0,38	1,79	0,50	99
1448	059990375600	SOC. AGR. PRATO GRANDE	NO	18	0,04	0,61	22	135	0,61	454	0,63	-0,06	30	0,55	0,48	0,53	1,72	0,37	1,84	0,51	99
1449	065990583730	IL CASEIFICIO POLITO SRL	NO	19	0,04	0,61	11	130	0,61	225	0,63	0,14	20	0,56	3,03	0,55	2,87	0,42	1,08	0,54	99
1450	061990912359	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	0,04	0,61	9	133	0,61	205	0,63	0,24	19	0,56	3,43	0,54	2,72	0,37	1,51	0,51	99
1451	061990958155	ZARA ANTIMO	NO	19	0,04	0,61	6	127	0,61	115	0,62	0,07	11	0,55	2,03	0,54	3,42	0,40	1,07	0,53	99
1452	060990196810	RANCH SANTA LUCIA SS	NO	19	0,04	0,61	4	126	0,61	75	0,63	0,15	9	0,56	2,98	0,54	3,22	0,41	1,01	0,54	99
1453	061991019844	ZARA ANTIMO	NO	20	0,04	0,60	10	129	0,60	199	0,62	0,09	17	0,55	2,38	0,53	4,19	0,36	0,34	0,50	99
1454	059990407995	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	0,04	0,60	4	126	0,60	57	0,62	0,13	8	0,54	2,36	0,53	2,99	0,40	1,33	0,54	99
1455	060990166391	GIULIANI ALVIDIO	NO	16	0,04	0,59	10	129	0,59	168	0,61	0,08	17	0,53	1,86	0,52	3,73	0,39	0,86	0,52	99
1456	061990994081	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	19	0,04	0,59	7	131	0,59	123	0,61	0,08	12	0,54	1,85	0,52	4,03	0,37	1,35	0,51	99
1457	061990876730	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	0,04	0,58	9	127	0,58	202	0,60	0,13	16	0,52	2,08	0,51	2,16	0,36	1,13	0,50	99
1458	061990958124	ZARA ANTIMO	NO	19	0,04	0,58	9	127	0,58	172	0,60	0,11	15	0,52	3,77	0,50	2,15	0,38	1,49	0,51	99
1459	065990645007	MORRETTA ILDA	NO	20	0,04	0,57	9	128	0,57	189	0,59	0,06	15	0,50	1,88	0,49	2,12	0,37	1,6	0,50	99
1460	061990959376	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	0,04	0,57	1	127	0,57	-6	0,59	0,16	5	0,50	2,71	0,49	3,78	0,37	1,35	0,50	99
1461	065990606580	MUSONE DOMENICO	NO	19	0,04	0,56	7	132	0,56	138	0,58	0,19	16	0,50	2,74	0,48	3,75	0,36	1,22	0,49	99
1462	065990574893	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	18	0,04	0,56	6	127	0,56	106	0,58	0,09	10	0,49	7,62	0,49	4,17	0,36	0,67	0,50	99
1463	065990606752	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	19	0,04	0,56	1	126	0,56	-13	0,58	0,21	5	0,49	8,81	0,49	4,61	0,36	0,51	0,50	99
1464	061990723081	DIZETA SOC. AGR. SRLS	NO	17	0,04	0,55	7	129	0,55	133	0,57	0,12	13	0,48	2,27	0,47	3,66	0,36	1,09	0,49	99
1465	065990476374	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	0,04	0,55	6	127	0,55	112	0,58	0,04	10	0,49	1,56	0,48	2,24	0,36	1,97	0,50	99
1466	061990772230	GRANDE RENATO	NO	17	0,04	0,51	0	126	0,51	-10	0,53	0,15	3	0,45	2,52	0,44	3,75	0,36	1,18	0,49	99
1467	065990439551	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	16	0,03	0,76	14	129	0,76	298	0,74	0,11	27	0,75	2,15	0,69	2,64	0,38	0,73	0,51	99
1468	061990870753	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	0,03	0,76	7	138	0,76	121	0,76	0,16	14	0,74	2,37	0,71	4,62	0,51	2,04	0,63	99
1469	065990601300	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,03	0,76	-4	132	0,76	-105	0,77	-0,03	-8	0,73	0,92	0,71	6,58	0,52	1,84	0,66	99
1470	059990304637	AZ. AGR. CASE ROSSE	NO	16	0,03	0,75	7	127	0,75	137	0,74	0,19	15	0,75	2,52	0,69	1,81	0,37	1,71	0,51	99
1471	065990461310	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	17	0,03	0,75	-3	132	0,75	-107	0,75	0,30	2	0,72	3,61	0,70	6,30	0,48	0,93	0,61	99
1472	059990305748	DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA	SI	16	0,03	0,74	13	136	0,74	262	0,74	0,04	24	0,73	0,33	0,69	4,99	0,30	0,93	0,36	99
1473	003990122663	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,03	0,74	8	127	0,74	149	0,73	0,17	15	0,72	1,68	0,67	1,48	0,40	1,98	0,54	99
1474	059990313925	LEPIZZERA ENNIO	NO	16	0,03	0,73	20	131	0,73	388	0,72	0,06	31	0,71	1,78	0,67	1,82	0,39	1,13	0,53	99
1475	059990305653	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	16	0,03	0,73	15	129	0,73	304	0,73	0,13	28	0,71	1,66	0,67	0,76	0,41	1,88	0,55	99
1476	101990090570	LE VERDI PRATERIE SC. AGR. SRL	NO	16	0,03	0,73	14	133	0,73	295	0,72	-0,04	18	0,66	-1,94	0,66	0,56	0,36	3,23	0,50	99
1477	003990122668	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	16	0,03	0,73	10	128	0,73	218	0,73	0,23	22	0,72	1,90	0,67	2,86	0,37	0,63	0,50	99
1478	065990495186	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	0,03	0,73	10	126	0,73	204	0,73	0,07	16	0,71	1,78	0,67	1,86	0,39	1,51	0,53	99
1479	056990174750	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	0,03	0,73	8	127	0,73	161	0,72	0,21	17	0,71	2,03	0,66	1,83	0,35	1,46	0,47	99
1480	061990943897	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	0,03	0,73	7	132	0,73	140	0,73	0,17	15	0,70	2,07	0,68	4,08	0,55	1,11	0,65	99
1481	059990318536	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	0,03	0,73	6	130	0,73	111	0,72	0,15	14	0,73	2,25	0,66	4,28	0,37	1,03	0,50	99
1482	065990473249	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	16	0,03	0,72	9	131	0,72	181	0,71	-0,03	13	0,69	0,81	0,65	4,19	0,40	1,31	0,53	99
1483	061990680016	VAIO SALVATORE	NO	16	0,03	0,72	9	126	0,72	183	0,71	-0,15	12	0,71	0,37	0,65	5,50	0,36	0,08	0,49	99
1484	056990164330	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	0,03	0,72	0	129	0,72	-42	0,71	0,14	2	0,69	2,24	0,65	4,37	0,39	1,69	0,53	99
1485	059990350949	POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F.	NO	17	0,03	0,71	11	131	0,71	223	0,71	0,16	21	0,67	1,77	0,64	2,65	0,44	1,35	0,56	99
1486	088990364322	PETRILLO RAFFAELE 1998	NO	16	0,03	0,71	7	132	0,71	133	0,71	0,05	10	0,63	-7,31	0,64	3,31	0,40	2,22	0,53	99
1487	065990559459	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	0,03	0,71	1	134	0,71	4	0,72	0,06	4	0,68	2,62	0,66	6,49	0,48	1,18	0,60	99
1488	003990148365	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	18	0,03	0,70	27	127	0,70	591	0,70	-0,14	36	0,67	-0,48	0,63	0,50	0,13	0,72	0,16	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1489	061990823456	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	18	0,03	0,70	23	133	0,70	499	0,70	0,01	39	0,67	0,50	0,64	1,72	0,45	1,05	0,56	99
1490	059990351442	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,03	0,70	15	129	0,70	306	0,70	0,03	25	0,67	0,85	0,64	2,11	0,42	1,29	0,54	99
1491	059990315283	SPERDUTI LUCA	NO	16	0,03	0,70	14	131	0,70	277	0,70	0,06	23	0,68	1,62	0,63	2,57	0,37	1,44	0,50	99
1492	071990215391	RINALDI ROSA	NO	18	0,03	0,70	12	128	0,70	243	0,70	-0,05	17	0,67	-0,10	0,64	2,61	0,45	1,44	0,56	99
1493	065990514454	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	0,03	0,70	1	131	0,70	7	0,70	0,18	6	0,68	2,25	0,63	4,95	0,36	1,27	0,50	99
1494	071990200758	RINALDI ROSA	NO	17	0,03	0,69	26	131	0,69	570	0,69	0,13	43	0,66	1,23	0,62	0,57	0,10	0,5	0,12	99
1495	003990135453	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	17	0,03	0,69	16	128	0,69	353	0,70	0,04	25	0,66	1,19	0,63	2,13	0,37	0,81	0,50	99
1496	060990168520	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	17	0,03	0,69	14	126	0,69	303	0,70	0,08	23	0,66	2,13	0,63	1,68	0,36	0,84	0,49	99
1497	065990519329	PAGANO GIUSEPPE	NO	17	0,03	0,69	10	128	0,69	218	0,70	0,16	20	0,66	2,16	0,63	1,00	0,40	1,96	0,54	99
1498	065990601299	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	0,03	0,68	-2	139	0,68	-51	0,69	0,18	1	0,65	2,20	0,63	6,81	0,47	1,96	0,58	99
1499	061990802413	VANGA MARIO	NO	17	0,03	0,67	19	136	0,67	377	0,68	-0,07	26	0,63	0,16	0,60	3,41	0,37	1,62	0,51	99
1500	061990803955	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	0,03	0,67	11	129	0,67	217	0,68	-0,12	15	0,63	0,20	0,60	2,09	0,36	2,48	0,50	99
1501	061990688774	ABBATE MARIA ANTONIETTA	NO	16	0,03	0,67	9	129	0,67	187	0,67	0,31	22	0,63	3,35	0,60	2,50	0,38	0,91	0,51	99
1502	001991009309	CHICCO LUCA	NO	16	0,03	0,66	2	127	0,66	26	0,66	0,14	6	0,62	2,07	0,58	4,05	0,36	1,18	0,49	99
1503	061990857656	SIMONE GIOVANNI	NO	18	0,03	0,66	1	126	0,66	15	0,66	0,03	3	0,62	1,33	0,58	4,53	0,36	1,08	0,50	99
1504	059990390403	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	18	0,03	0,65	13	127	0,65	268	0,66	-0,02	19	0,61	0,89	0,58	3,78	0,36	0,36	0,50	99
1505	061990748977	AZ. AGRO ZOOT. RAFFAELE CANTILE	NO	16	0,03	0,65	10	126	0,65	202	0,66	-0,03	14	0,61	0,77	0,58	4,15	0,36	0,4	0,49	99
1506	016990732694	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,03	0,64	3	126	0,64	68	0,65	0,09	8	0,59	1,43	0,58	2,63	0,42	1,82	0,54	99
1507	059990403204	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	19	0,03	0,63	21	133	0,63	436	0,65	0,03	34	0,59	0,46	0,58	1,47	0,18	1,57	0,20	99
1508	003990148384	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,03	0,63	21	129	0,63	454	0,64	0,05	32	0,58	0,60	0,56	1,15	0,06	0,8	0,07	99
1509	078990303445	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,03	0,63	19	137	0,63	401	0,65	0,00	30	0,59	0,25	0,57	3,14	0,44	1,57	0,56	99
1510	059990367788	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	0,03	0,63	14	131	0,63	279	0,65	0,07	23	0,59	1,20	0,58	3,01	0,44	1,17	0,56	99
1511	078990303504	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,03	0,63	13	137	0,63	266	0,64	0,16	25	0,59	2,93	0,57	2,48	0,43	2,39	0,55	99
1512	078990303450	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,03	0,63	8	130	0,63	157	0,65	0,04	13	0,59	2,75	0,57	3,78	0,44	1,29	0,56	99
1513	016990732697	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,03	0,62	15	127	0,62	312	0,63	0,06	25	0,57	1,69	0,55	2,33	0,12	0,59	0,15	99
1514	061990898014	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,03	0,62	11	128	0,62	240	0,64	0,26	25	0,58	2,58	0,56	2,06	0,40	0,84	0,54	99
1515	061991008289	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,03	0,62	10	130	0,62	200	0,64	0,04	16	0,57	0,94	0,56	2,37	0,40	1,9	0,54	99
1516	061990884556	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	0,03	0,61	12	126	0,61	248	0,63	0,04	19	0,56	2,12	0,55	2,00	0,39	1,15	0,52	99
1517	061990880130	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,03	0,61	8	126	0,61	177	0,63	0,06	14	0,56	0,99	0,55	1,75	0,41	1,72	0,54	99
1518	065990611483	VAL SELE S.R.L.	NO	19	0,03	0,60	6	135	0,60	123	0,62	0,18	13	0,55	2,33	0,53	3,94	0,36	1,81	0,50	99
1519	061990888892	DI FELICE FRANCESCO	NO	18	0,03	0,58	14	126	0,58	302	0,60	0,02	22	0,52	1,93	0,51	2,03	0,38	0,92	0,50	99
1520	061990972854	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	0,03	0,57	4	129	0,57	79	0,59	0,08	9	0,50	1,88	0,49	4,00	0,37	1,45	0,50	99
1521	061990943412	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	19	0,03	0,56	16	136	0,56	353	0,58	0,08	28	0,50	1,62	0,48	4,22	0,36	0,66	0,49	99
1522	061990853346	DIANA MICHELE	NO	18	0,03	0,56	4	128	0,56	74	0,58	0,09	8	0,50	2,75	0,48	3,80	0,36	1,31	0,50	99
1523	065990538942	AZ. ZOOT. GALDI ANTONIO	NO	19	0,03	0,51	8	129	0,51	167	0,53	0,05	13	0,45	1,48	0,44	3,89	0,34	1,04	0,47	99
1524	071990163877	RINALDI ROSA	NO	14	0,02	0,77	17	126	0,77	366	0,76	0,00	26	0,76	1,07	0,71	1,48	0,46	1,08	0,58	99
1525	059990290396	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	16	0,02	0,75	18	130	0,75	372	0,74	-0,05	27	0,74	0,87	0,69	2,80	0,41	0,93	0,54	99
1526	059990338637	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	17	0,02	0,74	15	132	0,74	319	0,73	0,06	24	0,72	2,72	0,68	2,95	0,44	1,19	0,56	99
1527	059990368323	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	0,02	0,74	9	126	0,74	192	0,73	0,02	16	0,72	0,86	0,68	2,90	0,42	1,24	0,54	99
1528	059990337300	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	17	0,02	0,73	20	131	0,73	416	0,72	-0,10	28	0,71	0,72	0,66	3,21	0,39	0,72	0,53	99
1529	065990521700	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	17	0,02	0,73	18	130	0,73	396	0,72	-0,05	28	0,71	0,71	0,66	1,75	0,40	1,43	0,54	99
1530	056990174746	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	0,02	0,72	17	129	0,72	377	0,72	-0,03	25	0,70	0,20	0,65	2,85	0,36	0,6	0,49	99
1531	065990409890	PALMIERI ANTONIO	NO	16	0,02	0,70	20	128	0,70	434	0,70	-0,12	28	0,66	0,48	0,63	1,72	0,35	1,23	0,48	99
1532	059990333825	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	17	0,02	0,70	19	126	0,70	418	0,70	0,01	31	0,67	1,45	0,63	1,64	0,36	0,47	0,50	99
1533	078990284517	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,02	0,70	18	136	0,70	403	0,70	0,03	30	0,67	1,69	0,64	2,48	0,43	1,84	0,56	99
1534	060990188582	POPOLLA GIACINTO	NO	17	0,02	0,70	17	128	0,70	377	0,70	0,00	26	0,66	1,02	0,63	1,77	0,36	1,03	0,50	99
1535	065990528412	VAL SELE S.R.L.	NO	18	0,02	0,70	14	127	0,70	291	0,70	0,02	23	0,67	0,98	0,63	3,01	0,37	0,59	0,51	99
1536	059990313406	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	0,02	0,70	12	126	0,70	255	0,70	-0,03	17	0,67	0,68	0,64	2,83	0,41	0,99	0,54	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1537	065990445342	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	16	0,02	0,70	11	131	0,70	256	0,70	0,02	19	0,68	0,97	0,63	3,70	0,36	1,1	0,50	99
1538	065990361047	ALLEVAMENTO BUFALINO GALIANO	NO	16	0,02	0,70	10	128	0,70	197	0,69	-0,11	12	0,68	0,22	0,63	3,10	0,36	1,74	0,49	99
1539	059990351436	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	17	0,02	0,69	18	130	0,69	402	0,69	-0,09	26	0,65	-0,05	0,62	2,39	0,38	1,22	0,52	99
1540	059990382412	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	18	0,02	0,69	13	127	0,69	286	0,70	-0,03	19	0,66	1,94	0,63	2,48	0,39	1,12	0,53	99
1541	061990933161	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	0,02	0,69	7	129	0,69	148	0,70	-0,05	11	0,66	1,50	0,64	3,99	0,47	1,6	0,60	99
1542	061990720670	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	16	0,02	0,66	10	136	0,66	203	0,67	0,07	17	0,62	1,46	0,59	4,13	0,37	1,88	0,51	99
1543	062990202763	PROZZO ANTONIETTA	NO	18	0,02	0,66	10	130	0,66	213	0,66	-0,09	14	0,62	0,73	0,58	4,09	0,36	1,4	0,50	99
1544	061990782476	AZ. AGR. DELLA VALLE GIUSEPPE	NO	17	0,02	0,66	0	127	0,66	-4	0,66	0,28	5	0,62	3,02	0,58	4,72	0,36	0,65	0,50	99
1545	016990786068	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	19	0,02	0,64	13	132	0,64	281	0,66	-0,01	22	0,60	0,27	0,59	3,67	0,45	1,27	0,56	99
1546	065990593888	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	19	0,02	0,64	13	128	0,64	277	0,65	0,10	24	0,59	1,45	0,58	1,64	0,44	1,51	0,56	99
1547	077990138603	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	0,02	0,64	11	135	0,64	231	0,65	-0,05	17	0,59	-0,41	0,58	2,92	0,45	2,71	0,55	99
1548	071990239989	RINALDI ROSA	NO	20	0,02	0,63	18	130	0,63	379	0,64	-0,11	26	0,58	0,26	0,57	3,32	0,44	0,79	0,56	99
1549	061990915916	MASTROMINICO ELVIRA	NO	18	0,02	0,63	15	130	0,63	311	0,65	-0,04	24	0,58	0,62	0,57	3,41	0,44	0,97	0,56	99
1550	078990303505	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	0,02	0,63	11	138	0,63	240	0,64	0,21	24	0,59	1,17	0,57	3,77	0,43	1,8	0,55	99
1551	059990425168	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,02	0,63	10	127	0,63	207	0,65	-0,09	15	0,59	-0,38	0,57	3,30	0,45	1,3	0,57	99
1552	059990337411	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	18	0,02	0,62	19	131	0,62	401	0,64	0,03	30	0,57	1,30	0,56	2,67	0,40	0,77	0,53	99
1553	077990148918	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	20	0,02	0,62	17	131	0,62	366	0,64	-0,08	26	0,56	-0,31	0,55	3,39	0,42	0,95	0,54	99
1554	065990539626	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,02	0,62	16	126	0,62	343	0,64	0,00	26	0,57	0,38	0,56	2,26	0,41	0,62	0,54	99
1555	065990600674	NUOVA S.CESAREO DI MARAIO & C.	NO	19	0,02	0,62	4	127	0,62	70	0,63	-0,02	6	0,56	0,13	0,54	3,61	0,39	1,8	0,53	99
1556	059990372245	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	19	0,02	0,61	23	128	0,61	546	0,63	-0,04	34	0,56	2,10	0,54	0,98	0,13	0,64	0,16	99
1557	061990775978	AZ. AGR. BARBARINO VINCENZO & C.	NO	17	0,02	0,61	10	133	0,61	233	0,63	0,13	18	0,56	2,12	0,54	1,54	0,35	2,71	0,47	99
1558	060990209145	DE PROSPERIS SIMONE	NO	19	0,02	0,61	7	126	0,61	154	0,62	0,05	13	0,55	0,93	0,53	3,05	0,36	1,21	0,49	99
1559	065990577609	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	19	0,02	0,61	6	128	0,61	123	0,63	0,15	13	0,55	1,82	0,54	3,98	0,38	0,92	0,51	99
1560	019991892125	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	0,02	0,60	3	126	0,60	65	0,62	0,05	5	0,54	1,25	0,53	3,46	0,40	1,54	0,54	99
1561	058990324708	POMAR SRL	NO	17	0,02	0,58	17	128	0,58	384	0,60	-0,06	24	0,52	-0,09	0,51	2,44	0,36	0,84	0,50	99
1562	088990458084	AZ. AGR. MAGAZZE'	NO	19	0,02	0,58	10	128	0,58	209	0,60	0,07	16	0,52	1,05	0,51	1,71	0,37	2,01	0,50	99
1563	065990473162	AZ. AGR. TEMPIO	NO	16	0,02	0,56	5	130	0,56	101	0,59	0,03	9	0,50	0,99	0,49	5,19	0,36	0,94	0,50	99
1564	059990346867	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	17	0,02	0,56	5	127	0,56	110	0,58	0,01	9	0,50	0,73	0,49	3,82	0,36	1,24	0,49	99
1565	061990884562	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	0,02	0,50	9	126	0,50	198	0,52	0,09	16	0,47	1,55	0,45	2,19	0,36	1,28	0,49	99
1566	059990313392	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	0,01	0,75	13	129	0,75	296	0,74	-0,02	20	0,75	-0,41	0,69	2,57	0,39	1,47	0,52	99
1567	059990324856	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	0,01	0,73	19	130	0,73	444	0,73	0,05	31	0,71	0,83	0,67	1,38	0,40	1,16	0,54	99
1568	059990346913	COMPAGNO DANIELE	NO	17	0,01	0,73	19	129	0,73	408	0,72	-0,02	30	0,71	0,55	0,67	1,02	0,40	1,83	0,53	99
1569	061990697071	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	16	0,01	0,73	11	131	0,73	239	0,73	0,12	22	0,71	1,90	0,67	2,24	0,37	1,92	0,50	99
1570	019991558207	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	16	0,01	0,72	10	127	0,72	202	0,71	-0,01	17	0,70	0,55	0,65	2,11	0,37	2,08	0,50	99
1571	065990551952	PAGANO GIUSEPPE	NO	18	0,01	0,70	20	128	0,70	456	0,70	-0,01	33	0,67	0,34	0,64	2,50	0,41	0,35	0,55	99
1572	076990334742	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	0,01	0,70	19	126	0,70	413	0,70	0,05	31	0,67	1,33	0,64	0,58	0,17	1,31	0,19	99
1573	059990393690	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,01	0,70	9	127	0,70	195	0,71	0,05	17	0,67	0,49	0,64	2,28	0,42	1,75	0,54	99
1574	061990758402	VAIO SALVATORE	NO	16	0,01	0,70	-1	126	0,70	-32	0,69	0,22	4	0,68	2,03	0,63	3,84	0,36	1,48	0,50	99
1575	071990190575	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	16	0,01	0,69	23	126	0,69	550	0,70	-0,14	31	0,66	0,17	0,62	1,33	0,37	0,57	0,50	99
1576	059990341552	DIODATO CARMINE	NO	17	0,01	0,69	14	137	0,69	325	0,68	-0,02	20	0,61	12,28	0,61	4,99	0,36	1,18	0,49	99
1577	077990123702	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	0,01	0,68	13	128	0,68	294	0,69	0,03	20	0,64	4,12	0,61	2,10	0,36	1,52	0,49	99
1578	060990161860	LAURETTI MAURO	NO	17	0,01	0,68	12	126	0,68	270	0,69	0,12	23	0,64	1,12	0,61	2,69	0,37	0,58	0,51	99
1579	060990161816	LAURETTI MAURO	NO	16	0,01	0,66	10	127	0,66	222	0,66	0,00	16	0,62	0,41	0,59	2,54	0,39	1,51	0,53	99
1580	078990303420	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	0,01	0,64	22	127	0,64	476	0,65	0,04	37	0,59	-0,45	0,58	1,10	0,45	0,65	0,57	99
1581	076990366155	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	0,01	0,63	20	135	0,63	453	0,64	-0,05	31	0,58	0,70	0,56	2,65	0,40	1,66	0,51	99
1582	065990636560	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	0,01	0,63	16	129	0,63	347	0,64	0,04	26	0,58	0,47	0,56	2,25	0,40	1,08	0,54	99
1583	061990828380	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	18	0,01	0,62	14	128	0,62	332	0,63	0,06	24	0,57	1,82	0,55	2,37	0,37	0,88	0,51	99
1584	060990198115	POPOLLA GIACINTO	NO	18	0,01	0,62	12	130	0,62	243	0,63	-0,15	15	0,57	-0,86	0,56	3,52	0,44	1,77	0,55	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1585	065990664569	VAL SELE S.R.L.	NO	20	0,01	0,62	8	126	0,62	170	0,64	0,06	15	0,57	1,25	0,56	2,29	0,40	1,63	0,54	99
1586	071990230558	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	0,01	0,62	7	127	0,62	146	0,64	-0,02	11	0,57	-1,10	0,56	3,65	0,40	1,41	0,52	99
1587	065990609809	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	0,01	0,61	12	130	0,61	264	0,63	-0,05	18	0,56	0,17	0,54	3,69	0,39	1,28	0,53	99
1588	065990655722	AZ. AGR. TEMPIO	NO	20	0,01	0,61	4	131	0,61	76	0,63	0,00	7	0,55	0,30	0,53	4,71	0,39	1,76	0,53	99
1589	059990346846	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	16	0,01	0,59	14	126	0,59	304	0,61	-0,08	19	0,53	-0,27	0,52	3,80	0,39	0,23	0,52	99
1590	061990804962	ZARA ANTIMO	NO	17	0,01	0,59	5	130	0,59	114	0,62	0,15	12	0,53	2,14	0,52	3,60	0,39	1,71	0,53	99
1591	065990635234	CELSE FIORAVANTE	NO	19	0,01	0,56	7	126	0,56	156	0,58	-0,02	12	0,50	0,45	0,48	4,26	0,36	0,73	0,49	99
1592	061990726159	DI VUOLO VITTORIO	NO	16	0,01	0,56	2	126	0,56	34	0,58	-0,06	3	0,49	2,30	0,48	3,96	0,36	1,94	0,49	99
1593	061990992248	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	0,01	0,55	16	144	0,55	345	0,57	0,05	27	0,49	0,93	0,48	4,05	0,36	2,63	0,49	99
1594	061990942082	LANDOLFI GIUSEPPE	NO	19	0,01	0,55	11	134	0,55	246	0,57	0,06	20	0,49	1,13	0,48	4,36	0,36	1,25	0,49	99
1595	060990219215	FORLINI GIAMPIERO	NO	20	0,01	0,55	4	129	0,55	85	0,57	0,06	8	0,49	1,14	0,47	4,39	0,36	1,51	0,49	99
1596	065990376164	AZ. AGR. BELLELLI ETTORE	NO	14	0,00	0,77	24	129	0,77	522	0,76	-0,08	39	0,76	-0,93	0,71	0,87	0,40	1,34	0,54	99
1597	059990305504	PETRUZZELLI MARCO	NO	16	0,00	0,74	21	132	0,74	471	0,74	-0,08	32	0,72	0,05	0,68	1,63	0,41	1,82	0,54	99
1598	061990688420	NOVIELLO ARTURO	NO	16	0,00	0,73	17	134	0,73	374	0,71	-0,19	23	0,72	-1,02	0,66	4,19	0,36	1,59	0,50	99
1599	061990976317	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	0,00	0,73	10	144	0,73	214	0,73	0,03	18	0,70	1,96	0,68	5,93	0,54	2,45	0,64	99
1600	061990755214	AZ. AGR. D'ANIELLO ALDO	NO	16	0,00	0,72	8	127	0,72	187	0,71	0,20	17	0,71	6,97	0,65	2,89	0,39	0,96	0,53	99
1601	065990558454	MASSERIA POLITO S.S.A.	NO	19	0,00	0,70	22	130	0,70	481	0,70	-0,18	31	0,66	-1,20	0,63	2,31	0,39	1,26	0,53	99
1602	060990133729	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	0,00	0,70	21	136	0,70	460	0,70	0,17	39	0,67	1,35	0,63	1,43	0,39	1,8	0,52	99
1603	065990400466	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	16	0,00	0,70	16	132	0,70	373	0,70	-0,01	28	0,68	0,03	0,63	3,06	0,36	1,24	0,49	99
1604	065990441628	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	16	0,00	0,70	6	128	0,70	145	0,70	-0,03	10	0,68	0,14	0,63	2,77	0,36	2,41	0,49	99
1605	071990186065	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	0,00	0,69	18	126	0,69	409	0,69	-0,14	26	0,66	-0,81	0,63	1,45	0,39	1,42	0,53	99
1606	059990395985	G.E.DA.P. SRLS AGRICOLA	NO	19	0,00	0,68	14	128	0,68	314	0,68	-0,13	20	0,64	-0,91	0,61	3,54	0,40	1,04	0,54	99
1607	060990161464	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	0,00	0,67	14	126	0,67	320	0,67	-0,04	23	0,63	0,09	0,60	2,05	0,36	1,26	0,50	99
1608	003990156075	FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S.	NO	19	0,00	0,64	21	126	0,64	482	0,65	-0,06	33	0,60	-0,79	0,58	1,30	0,17	0,84	0,19	99
1609	059990325006	DI CANZO ROBERTO ANDREA	NO	16	0,00	0,64	8	133	0,64	199	0,65	0,03	14	0,59	0,59	0,56	4,21	0,30	1,69	0,41	99
1610	061990959372	SOC AGR VOLTURNO	NO	19	0,00	0,63	22	145	0,63	495	0,64	-0,08	34	0,58	-0,09	0,57	3,93	0,43	2,53	0,55	99
1611	059990395430	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	0,00	0,63	19	130	0,63	414	0,64	-0,15	27	0,58	-1,85	0,57	2,76	0,43	1,39	0,56	99
1612	059990425188	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,00	0,63	14	127	0,63	297	0,65	-0,06	23	0,59	-0,12	0,57	2,92	0,44	1,25	0,56	99
1613	061990982878	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	19	0,00	0,63	9	126	0,63	197	0,64	0,01	16	0,58	0,61	0,56	2,44	0,39	1,79	0,52	99
1614	059990387351	PETRUZZELLI MARCO	NO	18	0,00	0,62	13	127	0,62	284	0,64	0,04	23	0,58	0,40	0,56	2,04	0,40	1,42	0,53	99
1615	065990593844	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	19	0,00	0,62	6	127	0,62	121	0,64	0,06	12	0,58	0,27	0,56	3,18	0,41	1,81	0,54	99
1616	059990425199	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	0,00	0,61	16	131	0,61	374	0,63	-0,09	24	0,55	0,08	0,54	3,51	0,40	1,14	0,53	99
1617	077990148897	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	19	0,00	0,61	12	128	0,61	289	0,63	-0,05	18	0,55	0,28	0,53	2,73	0,38	1,48	0,51	99
1618	059990406918	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	0,00	0,61	10	130	0,61	220	0,63	0,02	16	0,55	0,13	0,54	2,65	0,40	2,06	0,53	99
1619	061990984897	MASTROMINICO ELVIRA	NO	19	0,00	0,59	12	128	0,59	266	0,61	-0,01	18	0,53	0,24	0,52	2,12	0,38	1,85	0,52	99
1620	065990574954	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	19	0,00	0,56	11	133	0,56	246	0,59	0,07	20	0,50	0,97	0,49	4,90	0,37	0,89	0,50	99
1621	061990852562	CANTILE GIULIO CESARE	NO	18	0,00	0,56	8	127	0,56	192	0,58	-0,01	14	0,50	0,46	0,48	3,73	0,36	1,23	0,50	99
1622	065990443921	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	0,00	0,56	7	130	0,56	150	0,58	-0,09	10	0,50	-0,73	0,48	4,50	0,36	1,81	0,50	99
1623	061990975799	CANTILE GIULIO CESARE	NO	20	0,00	0,55	6	127	0,55	133	0,58	-0,02	9	0,49	2,92	0,48	4,20	0,36	1,28	0,50	99
1624	059990202962	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	11	-0,01	0,77	27	133	0,77	593	0,75	0,03	44	0,77	-0,18	0,70	1,44	0,39	1,09	0,53	99
1625	071990199655	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	16	-0,01	0,77	17	135	0,77	379	0,76	-0,13	25	0,72	-8,02	0,71	4,97	0,46	1,06	0,58	99
1626	061990700526	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	-0,01	0,76	35	130	0,76	806	0,74	-0,49	43	0,75	-2,25	0,69	2,33	0,38	0,26	0,51	99
1627	059990290405	DEMETRA SOCIETA' AGRICOLA SRL	NO	16	-0,01	0,76	27	136	0,76	582	0,75	-0,04	42	0,75	-0,31	0,70	2,67	0,39	1,12	0,53	99
1628	071990191900	RINALDI ROSA	NO	16	-0,01	0,75	3	127	0,75	68	0,74	-0,03	7	0,73	-1,37	0,69	3,47	0,47	2,27	0,57	99
1629	059990382400	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	18	-0,01	0,74	10	132	0,74	213	0,75	-0,04	16	0,72	-2,45	0,70	4,86	0,58	1,44	0,66	99
1630	059990341264	AZ AGR GIORGI SS A&C 2	NO	17	-0,01	0,73	19	128	0,73	424	0,72	0,10	33	0,71	0,30	0,66	1,63	0,37	0,93	0,50	99
1631	015990397815	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	-0,01	0,71	24	141	0,71	544	0,70	-0,16	36	0,68	-1,19	0,63	3,34	0,37	2,22	0,50	99
1632	071990225954	RINALDI ROSA	NO	18	-0,01	0,70	29	135	0,70	657	0,70	-0,14	43	0,67	-1,34	0,64	3,07	0,45	0,46	0,55	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1633	060990169229	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	16	-0,01	0,70	21	131	0,70	481	0,71	0,08	37	0,66	0,40	0,64	1,73	0,41	1,06	0,55	99
1634	071990222859	CAIONEALLEVA SSA	NO	18	-0,01	0,70	20	128	0,70	466	0,70	-0,14	29	0,66	-1,50	0,63	2,52	0,39	0,97	0,53	99
1635	071990191918	RINALDI ROSA	NO	16	-0,01	0,70	20	127	0,70	434	0,70	0,01	33	0,66	-1,20	0,63	2,32	0,44	0,57	0,55	99
1636	077990091793	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	-0,01	0,70	10	131	0,70	220	0,70	-0,07	17	0,67	-1,32	0,64	3,24	0,45	2,31	0,56	99
1637	065990455624	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	17	-0,01	0,70	7	130	0,70	152	0,70	0,00	12	0,68	-0,02	0,63	3,94	0,36	1,88	0,49	99
1638	059990311909	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	-0,01	0,70	6	127	0,70	150	0,70	-0,01	10	0,68	0,01	0,63	3,84	0,36	1,45	0,50	99
1639	065990443942	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	-0,01	0,70	5	126	0,70	95	0,70	-0,10	7	0,68	-0,67	0,63	4,74	0,36	1,42	0,50	99
1640	061990831408	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	18	-0,01	0,69	19	127	0,69	452	0,70	-0,12	28	0,66	-0,67	0,62	2,07	0,40	0,96	0,53	99
1641	059990383128	LOMBARDI MARIAOLIVA	NO	18	-0,01	0,68	16	126	0,68	371	0,69	-0,11	23	0,55	-5,18	0,61	2,61	0,37	1	0,50	99
1642	065990559471	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	-0,01	0,67	2	128	0,67	40	0,68	-0,08	3	0,63	-0,30	0,61	5,71	0,38	1,37	0,55	99
1643	016990679624	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	17	-0,01	0,66	17	135	0,66	382	0,67	-0,04	28	0,62	-0,57	0,59	4,94	0,37	0,84	0,50	99
1644	059990367887	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	18	-0,01	0,66	17	133	0,66	387	0,66	-0,05	28	0,62	-0,43	0,58	4,02	0,36	0,96	0,50	99
1645	061990854105	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	18	-0,01	0,66	16	133	0,66	359	0,66	-0,05	25	0,62	-0,53	0,58	3,93	0,37	1,35	0,50	99
1646	060990186837	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	-0,01	0,66	13	127	0,66	275	0,66	-0,33	14	0,62	-2,73	0,58	3,54	0,36	1,95	0,49	99
1647	061990759486	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	16	-0,01	0,66	6	128	0,66	132	0,66	0,12	14	0,62	0,55	0,58	3,93	0,36	1,27	0,50	99
1648	071990186130	CAIONEALLEVA SSA	NO	17	-0,01	0,66	6	126	0,66	134	0,66	0,05	11	0,62	0,30	0,58	4,39	0,36	0,8	0,50	99
1649	065990428001	DI MASI ANTONELLO	NO	16	-0,01	0,64	6	127	0,64	153	0,65	0,01	12	0,60	0,19	0,57	4,31	0,36	1,07	0,49	99
1650	019991763091	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	19	-0,01	0,63	9	132	0,63	203	0,64	-0,03	16	0,58	-0,72	0,56	3,87	0,44	2,05	0,56	99
1651	061990934877	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	19	-0,01	0,61	9	126	0,61	205	0,63	-0,02	16	0,56	-0,96	0,55	3,15	0,41	1,35	0,54	99
1652	059990387971	DIODATO CARMINE	NO	19	-0,01	0,60	18	126	0,60	418	0,62	0,02	29	0,16	-1,87	0,53	1,89	0,37	0,78	0,50	99
1653	061990852723	CANTILE GIULIO CESARE	NO	18	-0,01	0,56	15	130	0,56	336	0,58	-0,21	19	0,50	-1,43	0,48	3,73	0,36	1,46	0,50	99
1654	065990552996	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	18	-0,01	0,56	11	126	0,56	244	0,58	-0,02	18	0,49	-0,13	0,48	2,95	0,36	1,32	0,49	99
1655	061990874811	DIANA ARTURO	NO	18	-0,01	0,56	10	126	0,56	228	0,58	-0,01	17	0,49	0,19	0,48	3,96	0,36	0,7	0,49	99
1656	061990860900	SANSONE LUIGI	NO	18	-0,01	0,55	13	133	0,55	307	0,58	-0,09	18	0,49	2,58	0,48	3,41	0,35	2,12	0,48	99
1657	061990620989	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	15	-0,02	0,78	4	132	0,78	103	0,77	0,13	12	0,77	-0,42	0,72	2,23	0,43	3,39	0,55	99
1658	059990325072	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	16	-0,02	0,77	19	128	0,77	455	0,76	-0,05	30	0,76	-1,15	0,71	1,78	0,43	1,32	0,55	99
1659	059990339302	AZ. AGR. SAN MICHELE	NO	17	-0,02	0,73	21	132	0,73	473	0,72	-0,18	30	0,71	-1,65	0,67	2,93	0,40	1,46	0,54	99
1660	019991661978	CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA	NO	18	-0,02	0,70	23	130	0,70	520	0,70	-0,25	31	0,66	-1,69	0,63	1,73	0,41	1,95	0,53	99
1661	059990368322	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	18	-0,02	0,70	17	129	0,70	419	0,70	0,06	30	0,66	-0,27	0,63	2,63	0,38	0,79	0,51	99
1662	078990267214	AZ. AGR. GALEONE VINCENZA	NO	17	-0,02	0,70	17	127	0,70	417	0,70	-0,13	26	0,58	-6,40	0,63	2,23	0,40	1,23	0,53	99
1663	061990841547	DEL VILLANO NUNZIA	NO	17	-0,02	0,70	13	132	0,70	293	0,69	-0,04	22	0,68	-0,28	0,63	3,31	0,36	2,02	0,50	99
1664	061990803702	SOC. AGR. LENZA LUNGA	NO	18	-0,02	0,70	12	126	0,70	302	0,70	0,10	25	0,66	0,69	0,63	2,58	0,40	0,82	0,53	99
1665	061990933119	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	-0,02	0,70	10	126	0,70	233	0,70	-0,02	18	0,67	-0,16	0,64	2,85	0,44	1,55	0,56	99
1666	077990138411	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	18	-0,02	0,70	8	131	0,70	196	0,70	0,13	20	0,67	-0,49	0,64	2,47	0,44	2,38	0,55	99
1667	061990886390	BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL	NO	18	-0,02	0,70	6	126	0,70	142	0,70	0,16	14	0,67	0,23	0,64	3,96	0,45	0,83	0,56	99
1668	061990804961	ZARA ANTIMO	NO	17	-0,02	0,67	21	134	0,67	496	0,68	-0,03	34	0,63	0,59	0,60	4,03	0,18	0,5	0,25	99
1669	059990365689	RINNA FAB. & REFICE FEDERICA	NO	18	-0,02	0,66	18	129	0,66	415	0,66	-0,12	27	0,62	-1,07	0,58	4,20	0,36	0,39	0,50	99
1670	061990703232	SIMONE GIOVANNI	NO	16	-0,02	0,66	11	126	0,66	254	0,66	0,10	22	0,61	0,23	0,58	3,03	0,36	0,96	0,49	99
1671	059990333424	SI.MA. SOC. AGR. SEMPLICE	NO	17	-0,02	0,66	9	126	0,66	210	0,66	-0,10	14	0,62	-1,17	0,58	3,25	0,37	1,8	0,50	99
1672	061990846562	ROTONDO ANTONIO	NO	18	-0,02	0,66	8	127	0,66	197	0,66	0,10	16	0,62	3,93	0,58	4,66	0,37	0,39	0,50	99
1673	071990209774	RINALDI ROSA	NO	17	-0,02	0,64	18	133	0,64	418	0,65	-0,01	29	0,59	-0,31	0,58	2,14	0,44	2	0,55	99
1674	061990918543	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	-0,02	0,63	21	129	0,63	494	0,64	-0,15	31	0,58	-1,90	0,56	1,20	0,40	1,91	0,54	99
1675	071990239930	RINALDI ROSA	NO	19	-0,02	0,63	18	127	0,63	390	0,64	-0,15	26	0,58	-1,67	0,57	3,25	0,44	0,9	0,55	99
1676	059990367698	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,02	0,63	15	131	0,63	340	0,65	-0,16	22	0,59	-2,55	0,57	3,18	0,45	2,1	0,55	99
1677	059990404481	AZ.AGR. LA PESCARA SS RUBINO V	NO	19	-0,02	0,63	14	126	0,63	321	0,65	-0,02	21	0,59	-0,99	0,57	2,14	0,41	1,52	0,55	99
1678	076990366225	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	19	-0,02	0,62	14	129	0,62	322	0,64	-0,12	21	0,57	-1,31	0,56	3,19	0,43	1,66	0,55	99
1679	065990618103	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	20	-0,02	0,61	23	132	0,61	535	0,63	-0,08	36	0,56	-0,94	0,54	2,64	0,12	1,05	0,16	99
1680	061990906323	VANGA MARIO	NO	18	-0,02	0,61	15	126	0,61	339	0,62	-0,22	20	0,56	-1,03	0,54	2,33	0,39	1,93	0,53	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1681	059990351772	AZ.MARILIVIO & CRISTINI GIUSEPPE	NO	17	-0,02	0,57	9	129	0,57	205	0,59	0,01	16	0,50	-0,08	0,49	3,76	0,36	1,62	0,50	99
1682	065990636350	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	19	-0,02	0,56	10	127	0,56	242	0,58	-0,10	15	0,49	-1,03	0,48	3,61	0,36	1,46	0,50	99
1683	065990448658	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	16	-0,03	0,77	10	130	0,77	228	0,76	-0,02	18	0,76	-1,60	0,71	2,65	0,47	2,49	0,58	99
1684	065990321003	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	12	-0,03	0,75	16	126	0,75	370	0,73	-0,17	21	0,74	-1,74	0,68	3,50	0,39	0,92	0,53	99
1685	059990313228	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	16	-0,03	0,73	17	135	0,73	408	0,72	-0,14	24	0,62	-10,15	0,66	2,96	0,37	2,5	0,50	99
1686	056990174751	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	17	-0,03	0,73	17	129	0,73	420	0,72	0,00	29	0,70	-0,67	0,66	1,28	0,39	1,91	0,52	99
1687	059990401364	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	19	-0,03	0,73	13	128	0,73	281	0,74	-0,02	23	0,70	-1,43	0,69	3,44	0,55	1,28	0,65	99
1688	060990207098	POPOLLA GIACINTO	SI	19	-0,03	0,72	22	139	0,72	514	0,73	-0,27	29	0,70	-3,29	0,67	4,34	0,46	2,04	0,59	99
1689	065990495153	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	-0,03	0,71	10	127	0,71	249	0,70	-0,09	16	0,68	-1,46	0,63	2,66	0,37	2,12	0,50	99
1690	061990740419	DEL VILLANO NUNZIA	NO	16	-0,03	0,70	16	138	0,70	361	0,69	-0,02	27	0,67	-0,86	0,62	4,36	0,36	2,1	0,49	99
1691	059990348904	AZ. AGR. BIANCONI BRUNO	NO	18	-0,03	0,70	10	128	0,70	243	0,70	0,08	20	0,68	-0,41	0,63	3,53	0,36	1,22	0,50	99
1692	065990530474	SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO	NO	17	-0,03	0,70	10	126	0,70	239	0,70	-0,22	13	0,66	-3,51	0,64	2,35	0,43	2,61	0,54	99
1693	065990504442	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	-0,03	0,70	8	126	0,70	200	0,70	0,03	16	0,68	-0,77	0,63	4,29	0,36	0,79	0,50	99
1694	059990311900	F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL	NO	16	-0,03	0,70	2	135	0,70	48	0,70	0,21	10	0,68	0,39	0,63	4,42	0,36	2,72	0,50	99
1695	061990464162	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	17	-0,03	0,69	24	128	0,69	567	0,70	-0,14	35	0,66	-1,64	0,63	1,91	0,40	0,84	0,54	99
1696	065990504428	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	-0,03	0,66	14	128	0,66	357	0,66	-0,04	24	0,62	-0,85	0,58	4,03	0,36	0,61	0,49	99
1697	093990214244	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	-0,03	0,63	16	130	0,63	379	0,64	-0,14	24	0,58	-0,24	0,57	2,75	0,42	1,97	0,55	99
1698	059990404099	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	-0,03	0,62	15	126	0,62	359	0,64	-0,06	24	0,57	-0,81	0,55	1,62	0,40	1,77	0,54	99
1699	059990369267	MARTINI G.BATTISTA E ANGELO	NO	18	-0,03	0,62	14	126	0,62	345	0,64	-0,09	21	0,57	-0,89	0,55	2,66	0,37	1,32	0,51	99
1700	061990960934	VANGA MARIO	NO	19	-0,03	0,61	17	130	0,61	388	0,63	-0,12	25	0,56	-1,89	0,54	2,10	0,39	2,27	0,53	99
1701	065990553004	TRAETTO CUSTODIA E ROCCO	NO	19	-0,03	0,56	12	130	0,56	293	0,58	-0,02	21	0,49	-0,56	0,48	3,29	0,36	1,78	0,49	99
1702	059990328123	DIODATO CARMINE	NO	16	-0,03	0,56	11	128	0,56	263	0,59	-0,05	17	0,05	-6,44	0,49	3,15	0,33	1,73	0,45	99
1703	071990182826	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	15	-0,04	0,76	10	127	0,76	276	0,76	-0,12	12	0,74	-2,61	0,71	2,44	0,43	2,41	0,56	99
1704	059990367729	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	SI	18	-0,04	0,75	15	133	0,75	334	0,75	-0,04	29	0,72	-2,44	0,71	5,49	0,58	0,78	0,67	99
1705	071990186077	CAIONEALLEVA SSA	SI	17	-0,04	0,74	27	133	0,74	627	0,74	-0,22	40	0,71	-2,73	0,68	5,69	0,46	-0,63	0,59	99
1706	059990401362	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	19	-0,04	0,73	12	141	0,73	280	0,74	-0,08	22	0,71	-2,22	0,69	6,47	0,55	2,01	0,64	99
1707	065990528388	VAL SELE S.R.L.	NO	18	-0,04	0,70	23	126	0,70	529	0,70	-0,28	32	0,66	-3,35	0,63	1,11	0,39	1,81	0,53	99
1708	059990351536	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	18	-0,04	0,70	18	128	0,70	436	0,71	-0,20	27	0,67	-3,35	0,64	1,97	0,44	2	0,55	99
1709	061990787737	ALLEVAMENTI DEL MASSICO SOC.AGR.	NO	17	-0,04	0,68	20	128	0,68	487	0,69	-0,17	31	0,64	-2,29	0,61	1,45	0,37	1,96	0,51	99
1710	065990496049	AZ. AGR. TEMPIO	NO	17	-0,04	0,67	6	130	0,67	148	0,68	-0,13	9	0,63	-1,80	0,60	4,74	0,39	2,25	0,53	99
1711	059990345174	LEPIZZERA ENNIO	NO	17	-0,04	0,66	17	135	0,66	394	0,66	-0,05	28	0,62	-1,32	0,58	3,82	0,36	1,91	0,50	99
1712	059990354153	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	-0,04	0,66	9	128	0,66	227	0,66	0,14	21	0,62	0,07	0,59	3,85	0,36	1,02	0,50	99
1713	065990390004	AZ. AGR. FRANCESE VITO	NO	16	-0,04	0,65	11	132	0,65	282	0,66	-0,11	19	0,61	-1,93	0,58	4,58	0,36	1,73	0,50	99
1714	061990918530	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	19	-0,04	0,63	14	127	0,63	353	0,64	-0,15	21	0,58	-1,61	0,56	2,94	0,40	1,51	0,54	99
1715	065990539606	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	19	-0,04	0,62	22	128	0,62	523	0,64	-0,24	29	0,58	-2,55	0,55	3,87	0,40	0,33	0,53	99
1716	065990569245	BOREAL SRL	NO	19	-0,04	0,62	20	127	0,62	475	0,64	-0,16	31	0,58	-2,06	0,56	1,62	0,40	1,72	0,53	99
1717	059990290007	CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE	NO	17	-0,04	0,61	18	130	0,61	427	0,63	-0,18	25	0,56	-2,38	0,55	4,17	0,37	1,03	0,50	99
1718	077990148864	AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G.	NO	19	-0,04	0,56	22	127	0,56	542	0,59	-0,22	30	0,50	-2,57	0,49	1,52	0,36	1,56	0,50	99
1719	060990170034	FERRACCI EGIDIO & MAURO	NO	16	-0,04	0,56	17	135	0,56	450	0,58	-0,05	28	0,50	-0,84	0,48	3,95	0,36	1,44	0,49	99
1720	060990207113	POPOLLA GIACINTO	NO	19	-0,04	0,56	17	133	0,56	411	0,59	-0,08	27	0,50	-1,28	0,49	3,69	0,36	1,53	0,49	99
1721	071990209738	RINALDI ROSA	SI	17	-0,05	0,75	13	133	0,75	298	0,75	-0,23	19	0,73	-5,45	0,70	5,30	0,44	1,82	0,50	99
1722	061990700522	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	16	-0,05	0,73	19	129	0,73	464	0,73	-0,13	31	0,72	-2,89	0,67	1,91	0,41	1,89	0,54	99
1723	059990313245	AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO	NO	16	-0,05	0,73	19	126	0,73	473	0,73	-0,17	27	0,58	-12,30	0,67	1,26	0,40	1,99	0,54	99
1724	059990395968	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	SI	19	-0,05	0,73	13	129	0,73	302	0,74	-0,22	20	0,70	-4,53	0,69	4,89	0,56	1,37	0,65	99
1725	076990366122	SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L.	NO	18	-0,05	0,70	22	136	0,70	538	0,70	-0,18	33	0,66	-2,77	0,63	3,33	0,42	1,91	0,55	99
1726	065990513734	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	18	-0,05	0,68	12	129	0,68	304	0,69	-0,25	16	0,64	-2,65	0,62	4,73	0,36	1,65	0,52	99
1727	061990811870	AZ. AGR. RUSSO SALVATORE	NO	18	-0,05	0,66	14	127	0,66	345	0,66	-0,16	22	0,50	-10,31	0,58	3,14	0,36	1,72	0,49	99
1728	061990811126	ZOOTECNICA PAPA	NO	17	-0,05	0,65	16	129	0,65	402	0,66	-0,24	22	0,61	-2,90	0,58	4,03	0,36	1,38	0,49	99



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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1729	061990680006	VAIO SALVATORE	NO	16	-0,05	0,65	13	130	0,65	308	0,66	-0,04	23	0,61	-1,66	0,58	4,55	0,36	1,09	0,49	99
1730	078990303557	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,05	0,63	23	132	0,63	547	0,64	-0,31	32	0,58	-3,70	0,57	3,22	0,44	1,72	0,56	99
1731	078990303581	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,05	0,63	21	133	0,63	495	0,64	0,02	38	0,58	-1,97	0,57	2,74	0,44	1,41	0,55	99
1732	061990921010	LE QUERCE SOCIETA AGRICOLA SRL	NO	19	-0,05	0,56	9	130	0,56	222	0,58	0,15	20	0,49	-0,22	0,48	4,10	0,35	1,32	0,48	99
1733	061990943423	AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO	NO	19	-0,05	0,55	24	148	0,55	620	0,58	0,21	50	0,49	0,64	0,48	4,30	0,36	1,64	0,49	99
1734	060990182667	GIULIANI ALVIDIO	NO	17	-0,05	0,54	16	132	0,54	375	0,56	-0,14	25	0,47	-2,06	0,46	4,38	0,36	1,53	0,49	99
1735	065990597908	BOREAL SRL	SI	19	-0,05	0,53	18	134	0,53	423	0,53	-0,29	25	0,52	-4,22	0,51	5,76	0,40	1,08	0,45	99
1736	061990851129	AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI	SI	18	-0,06	0,73	23	131	0,73	542	0,74	-0,29	34	0,70	-4,88	0,69	2,85	0,54	1,93	0,64	99
1737	061990727566	FONTANA RAFFAELE	NO	16	-0,06	0,73	20	126	0,73	487	0,73	-0,20	31	0,72	-4,26	0,67	2,49	0,41	1,25	0,54	99
1738	059990318544	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	16	-0,06	0,71	17	126	0,71	419	0,70	-0,39	19	0,68	-4,10	0,63	4,79	0,37	0,77	0,50	99
1739	077990091810	AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO	NO	16	-0,06	0,70	43	156	0,70	1.051	0,69	-0,35	59	0,67	-4,03	0,63	3,83	0,36	2,43	0,49	99
1740	061990783760	S.VITO SOC. AGR. P. PARENTE SNC	NO	17	-0,06	0,70	16	129	0,70	383	0,70	-0,19	23	0,62	-11,53	0,63	3,53	0,36	1,71	0,50	99
1741	065990443939	SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL	NO	16	-0,06	0,70	11	126	0,70	270	0,70	-0,21	17	0,68	-3,45	0,63	4,54	0,39	1,36	0,53	99
1742	059990359954	DIODATO CARMINE	NO	18	-0,06	0,68	22	131	0,68	544	0,69	-0,16	32	0,50	-7,27	0,61	2,72	0,35	1,49	0,49	99
1743	065990601321	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	SI	19	-0,06	0,68	9	127	0,68	220	0,69	-0,19	13	0,64	-3,17	0,62	4,90	0,41	1,51	0,55	99
1744	061990801905	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	17	-0,06	0,66	18	132	0,66	454	0,66	-0,25	26	0,62	-3,18	0,58	3,46	0,37	2,07	0,50	99
1745	071990239948	RINALDI ROSA	NO	19	-0,06	0,63	18	128	0,63	439	0,65	-0,10	30	0,59	-3,13	0,57	3,27	0,45	1,07	0,56	99
1746	061990972828	SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO	NO	19	-0,06	0,63	11	126	0,63	291	0,64	-0,18	17	0,58	-2,00	0,56	2,78	0,42	2,36	0,54	99
1747	078990303455	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	19	-0,06	0,62	24	127	0,62	595	0,64	-0,16	37	0,57	-2,80	0,56	3,16	0,40	0,15	0,53	99
1748	059990355355	AZ AGR GIORGI SS A&C	NO	17	-0,06	0,62	17	128	0,62	438	0,63	-0,11	28	0,57	-1,86	0,55	2,65	0,36	1,49	0,50	99
1749	059990404095	AZ. AGR. ZOMPARELLI L&T	NO	19	-0,06	0,58	21	131	0,58	522	0,60	-0,17	32	0,52	-2,89	0,50	2,55	0,36	1,79	0,50	99
1750	061990938401	AZIENDA AGRICOLA PETRELLA	NO	19	-0,06	0,56	13	128	0,56	334	0,59	-0,14	21	0,50	-2,42	0,49	3,90	0,36	1,58	0,50	99
1751	061990892017	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	-0,07	0,77	12	126	0,77	300	0,77	-0,42	12	0,75	-7,17	0,72	4,95	0,50	1,8	0,62	99
1752	065990459235	MASSERIA DI NONNO PEPPE SS	NO	16	-0,07	0,73	16	126	0,73	414	0,71	-0,30	21	0,72	-4,09	0,66	4,02	0,36	1,27	0,49	99
1753	078990267240	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	18	-0,07	0,70	23	130	0,70	581	0,70	-0,16	37	0,67	-3,94	0,64	1,51	0,43	1,96	0,55	99
1754	071990225995	RINALDI ROSA	NO	18	-0,07	0,70	17	128	0,70	429	0,71	-0,19	25	0,67	-3,21	0,64	2,52	0,45	2,12	0,55	99
1755	059990424631	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	-0,07	0,63	18	127	0,63	435	0,64	-0,19	27	0,58	-3,83	0,57	2,37	0,41	2	0,54	99
1756	060990197103	LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI	NO	18	-0,07	0,63	17	127	0,63	422	0,64	-0,15	27	0,58	-4,31	0,57	3,21	0,45	1,27	0,56	99
1757	065990601311	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	19	-0,07	0,62	5	130	0,62	150	0,64	-0,12	9	0,58	-1,55	0,56	5,46	0,41	2,14	0,54	99
1758	059990408904	SOC. AGR. SAN CIRO SAS	NO	19	-0,07	0,59	13	126	0,59	333	0,61	-0,20	19	0,53	-3,00	0,52	3,85	0,39	1,57	0,53	99
1759	061990943880	SOC. AGR. LENZA LUNGA	SI	19	-0,08	0,71	19	137	0,71	466	0,72	-0,01	37	0,68	-1,98	0,66	2,30	0,49	3,03	0,60	99
1760	078990246489	BARCHIESI FRANCO	NO	16	-0,08	0,70	25	128	0,70	617	0,69	-0,29	35	0,68	-4,33	0,63	2,26	0,36	1,52	0,49	99
1761	065990514480	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	17	-0,08	0,70	12	127	0,70	335	0,70	-0,19	19	0,68	-3,43	0,63	4,65	0,36	1,34	0,50	99
1762	061990672753	GAROFALO GIOVANNI	NO	16	-0,08	0,66	18	128	0,66	453	0,66	-0,18	31	0,62	-3,52	0,58	3,73	0,36	1,19	0,50	99
1763	061990720679	AZ. AGR. VANGA ANGELINA	NO	17	-0,08	0,65	18	129	0,65	446	0,66	-0,19	27	0,61	-3,37	0,58	4,20	0,36	1,22	0,49	99
1764	059990367854	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	19	-0,08	0,64	17	126	0,64	432	0,65	-0,33	22	0,59	-5,81	0,58	3,24	0,45	1,74	0,56	99
1765	071990239943	RINALDI ROSA	NO	19	-0,08	0,63	29	131	0,63	712	0,65	-0,35	39	0,59	-5,32	0,58	3,15	0,45	0,96	0,56	99
1766	077990138606	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	19	-0,08	0,63	19	134	0,63	472	0,65	-0,25	29	0,59	-4,09	0,57	3,92	0,43	2,19	0,55	99
1767	071990223862	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	NO	18	-0,08	0,63	19	131	0,63	520	0,64	-0,10	30	0,58	-2,73	0,56	2,72	0,37	1,68	0,50	99
1768	059990425159	AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI	NO	20	-0,08	0,63	18	129	0,63	470	0,64	-0,08	31	0,58	-3,18	0,56	2,47	0,43	1,75	0,55	99
1769	059990404737	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	19	-0,08	0,62	12	128	0,62	338	0,64	-0,23	17	0,58	-3,83	0,56	4,28	0,40	1,71	0,53	99
1770	061990787127	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	-0,09	0,80	13	129	0,80	344	0,80	-0,20	23	0,79	-4,37	0,76	3,97	0,53	2,08	0,65	99
1771	077990105178	SOC. AGR. BRADANO RIVER	NO	16	-0,09	0,76	31	125	0,76	753	0,75	-0,44	42	0,75	-4,13	0,70	3,79	0,45	-0,32	0,56	99
1772	061990771112	NEGUS DI LANNA TOMMASO	SI	17	-0,09	0,76	28	133	0,76	706	0,76	-0,30	42	0,74	-4,41	0,71	2,67	0,46	1,68	0,60	99
1773	065990461221	C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA	NO	16	-0,09	0,73	22	129	0,73	572	0,72	-0,29	32	0,71	-4,80	0,66	2,37	0,39	1,91	0,53	99
1774	061990721638	DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE	NO	16	-0,09	0,71	31	128	0,71	775	0,72	-0,28	47	0,68	-3,73	0,65	1,87	0,44	0,82	0,57	99
1775	061990828354	SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL	NO	18	-0,09	0,70	28	134	0,70	710	0,70	-0,28	42	0,67	-4,52	0,63	1,01	0,40	2,87	0,54	99
1776	065990551909	PAGANO GIUSEPPE	NO	17	-0,09	0,70	24	132	0,70	625	0,70	-0,24	36	0,67	-4,18	0,63	3,02	0,37	1,49	0,50	99

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

ID	MATRICOLA	ALLEVATORE	GENOTIPO	ANNO NASCITA	% PR	ACC % PR	KG PR	IGBMI	ACC IGBMI	KG LATTE	ACC LATTE	% GR	KG GR	ACC % GR	RESA	ACC RESA	ARTI E PIEDI	ACC ARTI E PIEDI	APP MAMMARIO	ACC APP MAMMARIO	RANK
1777	059990328127	DIODATO CARMINE	NO	16	-0,09	0,70	21	129	0,70	549	0,69	-0,21	33	0,05	-9,87	0,63	3,76	0,33	0,91	0,45	99
1778	059990365693	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	18	-0,09	0,66	18	127	0,66	447	0,66	-0,33	24	0,62	-4,60	0,59	4,17	0,36	1,43	0,50	99
1779	061990892047	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	-0,10	0,77	27	144	0,77	673	0,77	-0,46	37	0,75	-6,21	0,72	4,69	0,51	3,11	0,63	99
1780	015990432289	QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR.	NO	16	-0,10	0,71	24	131	0,71	590	0,70	-0,36	34	0,68	-5,58	0,63	3,89	0,37	1,51	0,50	99
1781	061990754703	AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL	NO	17	-0,11	0,73	29	134	0,73	737	0,73	-0,17	50	0,71	-4,93	0,67	1,47	0,38	2,23	0,51	99
1782	065990494388	CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S.	NO	16	-0,11	0,70	28	131	0,70	750	0,70	-0,16	45	0,66	-3,95	0,63	1,47	0,40	1,63	0,54	99
1783	065990514521	AZ. AGR. MASSERIA CILENTANA	NO	18	-0,11	0,56	20	129	0,56	552	0,58	-0,38	27	0,50	-4,96	0,48	4,46	0,36	1,36	0,49	99
1784	071990191953	RINALDI ROSA	SI	16	-0,12	0,78	14	127	0,78	393	0,78	-0,37	20	0,77	-8,95	0,74	5,06	0,47	1,63	0,52	99
1785	061990892056	SOC AGR VOLTURNO	SI	18	-0,12	0,74	15	127	0,74	395	0,74	-0,15	29	0,71	-5,60	0,69	3,37	0,43	2,05	0,53	99
1786	078990303515	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,12	0,63	24	126	0,63	627	0,65	-0,41	33	0,59	-5,63	0,58	2,36	0,44	1,93	0,56	99
1787	078990303564	SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL	NO	20	-0,12	0,62	24	131	0,62	633	0,64	-0,35	37	0,56	-5,90	0,55	2,88	0,43	2,21	0,56	99
1788	061990787163	SOC AGR VOLTURNO	SI	17	-0,13	0,80	9	129	0,80	272	0,80	-0,36	13	0,79	-8,24	0,76	6,53	0,53	2,08	0,64	99
1789	059990424634	SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO	NO	19	-0,14	0,63	26	128	0,63	678	0,64	-0,38	38	0,58	-7,92	0,57	2,81	0,40	1,8	0,53	99
1790	071990211587	DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL	SI	17	-0,15	0,74	22	128	0,74	605	0,74	-0,48	25	0,72	-7,70	0,69	3,11	0,45	2,5	0,59	99
1791	059990349868	AZIENDA AGRICOLA REGINA	NO	17	-0,15	0,73	22	126	0,73	647	0,73	-0,41	30	0,72	-7,15	0,67	2,94	0,40	1,73	0,53	99
1792	060990133780	RINNA MARCO & SALVATORE	NO	14	-0,15	0,68	32	129	0,68	856	0,69	-0,27	50	0,64	-6,28	0,61	0,95	0,40	1,64	0,53	99
1793	065990495135	EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A.	NO	17	-0,17	0,67	33	129	0,67	904	0,67	-0,39	50	0,63	-7,57	0,60	1,77	0,38	1,53	0,51	99
1794	065990483714	LA TENUTA BIANCA	NO	16	-0,18	0,73	28	130	0,73	779	0,72	-0,38	42	0,19	-13,16	0,66	3,48	0,39	1,52	0,52	99
1795	061990735047	VANGA MARIO	NO	16	-0,20	0,70	34	131	0,70	899	0,69	-0,63	45	0,68	-10,09	0,63	4,03	0,36	1,7	0,50	99
1796	065990511265	MORESE FILIPPO	NO	18	-0,20	0,70	27	134	0,70	765	0,70	-0,44	40	0,67	-9,18	0,64	3,38	0,43	2,76	0,55	99