

Accoppiamenti programmati attraverso software specifici (Fase V)

Il miglioramento genetico porta ad aumento dei valori genetici per i caratteri produttivi, ma fa accrescere allo stesso tempo la consanguineità della popolazione, in quanto i migliori individui sono tipicamente tra loro imparentati a qualche livello.

La consanguineità, o inbreeding, è il risultato dell'accoppiamento tra individui imparentati, e tende ad accrescere l'omozigosi, con possibili effetti di depressione da inbreeding (peggioramenti delle performance individuali in termini di accrescimento, produzione, fertilità, risposta immunitaria e longevità).

Obiettivo di questo task è quello di utilizzare il software innovativo Anasb PAC che integra le informazioni anagrafiche, i singoli indici genetici, gli indici aggregati prodotti ed infine gli indici genomici, prodotti dal progetto per ottimizzare contemporaneamente il progresso genetico e la consanguineità utilizzando un approccio Optimal Contribution (OCS). Tale approccio, si traduce in piani di accoppiamento tra maschi e femmine massimizzando il progresso e contenendo l'aumento annuo di consanguineità.

Nell'ottica del raggiungimento dell'obiettivo, nel secondo semestre 2023, sono stati effettuati piani di accoppiamento per 7 aziende per un totale di 1576 soggetti accoppiati (Tabella 1).

Tabella 1: Elenco delle aziende in cui è stato elaborato il piano di accoppiamento del secondo semestre 2023.

ID	AZIENDA	CODICE AUA	DATA PAC	N. ACCOPP. PROGRAMMATI
1	Nuova S.Cesareo	7030102	27/10/2023	405
2	S.Vito Soc.Agr. P. Parente	6811318	03/12/2023	309
3	Sud Rienergy	7925101	05/12/2023	514
4	Az.Agr. Don Giovanni	6821609	05/12/2023	12
5	Soc.Agr. F.Ili Boschetto	5700751	20/12/2023	16
6	Soc.Agr. F.Ili Boschetto	5700751	20/12/2023	1
7	Musone Domenico	6810063	27/12/2023	319

A.N.A.S.B. • Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina

Via F. Petrarca 42/44 - Loc. Centurano 81100 - Caserta (CE) • Tel. 0823/356743 • Fax 0823/320964 • Email: info@big-anasb.it • www.big.anasb.it



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
"l'Europa investe nelle zone rurali"

Progetto finanziato nell'ambito
della Sottomisura 10.2 - PSRN 2014/2020
Autorità di gestione:
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale
Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare
e delle foreste

L'implementazione delle strategie di OCS o di accoppiamenti ottimizzati sulla razza BMI attraverso il software Anasb PAC, al fine di salvaguardare la biodiversità della razza, produce una serie di piani di accoppiamento che scelgono gli individui più meritevoli da un punto di vista genetico considerando le relazioni di parentela tra di essi. Per il calcolo di queste relazioni, sono stati scelti i tori provati e in prova (Tabella 2), sia per bufale che per manze in età fecondativa, il merito genetico è stato valutato sulla base dell'indice genomico IGBMI assegnato a ciascun animale, mentre il livello di inbreeding è stato calcolato a partire dalle relazioni di parentela ricavate dalle anagrafiche presenti nella banca dati ANASB.

Tabella 2: Elenco tori in prova e provati autorizzati alla fa - ordinati per IGBMI - con dati di indicizzazione aggiornati all'indice genomico bufale e tori n°2.

N	CICLO PROVE	MATRICOLA	NOME TORO	IGBMI	ACC IGBMI
1	IV	R.000001213	PARAGO	157	0,97
2	ANASB10_11	003990040535	BATIMAN	156	0,98
3	ANASB11_12	061990314731	MOZ'ART	151	0,94
4	ANASB21_22	077990138433	BLACK STORM	150	0,71
5	ANASB21_22	059990426959	MARADONA	150	0,45
6	ANASB20_21	065990587190	LECLERC	149	0,62
7	ANASB16_17	061990527312	OBELIX MIG	148	0,95
8	ANASB22_23	059990462112	SAN TOMMASO	148	0,71
9	ANASB18_19	004991584260	ELVIS	146	0,89
10	ANASB21_22	061991055703	DUCCIO DI NEGUS	146	0,66
11	ANASB20_21	061990991395	COMPARE DI NEGUS	145	0,69
12	ANASB22_23	065990659533	SAN GENNARO	145	0,45
13	ANASB15_16	003990088091	GOKHAN	143	0,96
14	ANASB20_21	065990500896	LANCILLOTTO	143	0,63
15	ANASB16_17	004991339091	NAPOLEONE	142	0,96
16	ANASB02_03	019500148587	GOKU DA IZANO	141	0,99
17	ANASB11_12	059990158982	PASSATORE	140	0,98

A.N.A.S.B. • Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina

Via F. Petrarca 42/44 - Loc. Centurano 81100 - Caserta (CE) • Tel. 0823/356743 • Fax 0823/320964 • Email: info@big-anasb.it • www.big.anasb.it



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
"l'Europa investe nelle zone rurali"

Progetto finanziato nell'ambito
della Sottomisura 10.2 - PSRN 2014/2020
Autorità di gestione:
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale
Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare
e delle foreste

18	ANASB15_16	077990070962	DIRECTION	140	0,97
19	ANASB19_20	065990553124	PROGRESSO	140	0,70
20	ANASB01_02	065800814207	CIRIPICCHIO	139	0,99
21	ANASB09_10	059990091193	ARTE-TECA	139	0,98
22	ANASB13_14	077990043316	RAINBOW	139	0,97
23	ANASB16_17	004991408130	STARWARS	139	0,96
24	ANASB19_20	059990364940	SUPER PIPPO	139	0,74
25	ANASB10_11	059990127603	ORO MEDITERRANEO	138	0,97
26	ANASB11_12	071990106584	ATON DAL PARCO	138	0,96
27	ANASB16_17	059990262822	CICERONE	138	0,91
28	ANASB08_09	065990105109	POSITANO	137	0,98
29	ANASB19_20	065990542214	PERSANO	136	0,70
30	ANASB20_21	061990931327	LEONIDA	134	0,69
31	ANASB15_16	059990217631	VIVALDI DI CASABIANCA	133	0,95
32	V	LT000008439	CORSARO	133	0,94
33	ANASB22_23	065990666982	RICKY	133	0,44
34	ANASB22_23	059990425127	APOLLO	133	0,44
35	ANASB23_24	065990757105	POSEIDON	133	0,44
36	ANASB22_23	061991104229	EROS DI NEGUS	133	0,40
37	ANASB08_09	061990154413	RICCO PADRONE	131	0,97
38	ANASB15_16	059990217699	MARCO POLO DI CASABIANCA	131	0,95
39	ANASB06_07	019500348511	LUCKY DA IZANO	130	0,99
40	ANASB08_09	003990022938	ZERBIO	130	0,99
41	ANASB16_17	004991339144	GUERRIERO	130	0,93
42	ANASB21_22	059990402295	AUGUSTO	130	0,40
43	ANASB04_05	019500215620	O-B ONE DA IZANO	129	0,99
44	ANASB01_02	054CR003C174	MALANDRINO III	129	0,99
45	ANASB15_16	059990220949	ISIDORO	129	0,97

A.N.A.S.B. • Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina

Via F. Petrarca 42/44 - Loc. Centurano 81100 - Caserta (CE) • Tel. 0823/356743 • Fax 0823/320964 • Email: info@big-anasb.it • www.big.anasb.it



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
"l'Europa investe nelle zone rurali"

Progetto finanziato nell'ambito
della Sottomisura 10.2 - PSRN 2014/2020
Autorità di gestione:
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale
Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare
e delle foreste

46	ANASB23_24	059990499409	LAOCOONTE	129	0,31
47	ANASB13_14	077990070817	BLACKSTAR	128	0,98
48	ANASB11_12	077990045507	ALLBLACK	128	0,96
49	ANASB18_19	004991584207	FREDDY	128	0,83
50	ANASB20_21	059990367852	DOMENICO TIBURZI	128	0,71
51	ANASB19_20	061990864716	BOSS DI NEGUS	128	0,65
52	ANASB18_19	061990668069	GIULIO CESARE	127	0,70
53	ANASB01_02	065800814177	CIRIPACCHIO	126	0,97
54	ANASB10_11	003990040587	BASULU	126	0,97
55	ANASB14_15	065990275284	ODISSEO	126	0,91
56	ANASB19_20	059990351394	BOLIVAR	126	0,72
57	ANASB12_13	003990049239	CICLOPE	125	0,97
58	ANASB21_22	061991055702	DIABOLIK DI NEGUS	125	0,65
59	III	LT000003942	BERNARDO	124	0,96
60	ANASB14_15	059990197801	CRISTOFORO COLOMBO	124	0,92
61	III	MN000000484	TOTO'	124	0,91
62	ANASB22_23	059990426905	GIOVE	123	0,64
63	ANASB22_23	061991104228	EL BUBA DI NEGUS	123	0,44
64	ANASB03_04	019500148631	CAESAR DA IZANO	122	0,99
65	ANASB14_15	059990214893	MUSOLINO	122	0,94
66	ANASB19_20	059990351867	DRAGON BALL	122	0,68
67	ANASB01_02	054CR003C167	JAFAR DA IZANO	121	0,99
68	ANASB12_13	061990307853	COLOSSEO	120	0,98
69	ANASB15_16	061990452558	I'AMME	120	0,95
70	IV	SA000057200	PALOMBO	120	0,93
71	ANASB16_17	004991408077	URANIO	120	0,93
72	ANASB17_18	059990281291	PEPPONE	120	0,88
73	ANASB15_16	059990237270	AGRIPPA	119	0,92

A.N.A.S.B. • Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina

Via F. Petrarca 42/44 - Loc. Centurano 81100 - Caserta (CE) • Tel. 0823/356743 • Fax 0823/320964 • Email: info@big-anasb.it • www.big.anasb.it



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
"l'Europa investe nelle zone rurali"

Progetto finanziato nell'ambito
della Sottomisura 10.2 - PSRN 2014/2020
Autorità di gestione:
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale
Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare
e delle foreste

74	ANASB19_20	065990511220	FEDELTA'	119	0,69
75	ANASB12_13	061990330372	FERRARI	118	0,74
76	ANASB19_20	059990351545	PAVAROTTI	118	0,73
77	ANASB22_23	065990723367	ARISTOS	118	0,46
78	ANASB13_14	019990887491	LORENZO II	117	0,94
79	III	SA000053808	BARBANERA	117	0,89
80	ANASB19_20	059990291848	CARAVAGGIO	117	0,83
81	ANASB18_19	059990318636	CARUSO	117	0,76
82	ANASB15_16	065990332165	MICHELANGELO	116	0,96
83	ANASB11_12	059990141979	MASCALZONE LATINO	116	0,95
84	ANASB20_21	065990593868	KRATOS	116	0,71
85	ANASB21_22	059990367686	MASSARONI	116	0,68
86	ANASB03_04	061000057361	JESCE SOLE	115	0,99
87	ANASB16_17	059990262824	ORAZIO	115	0,92
88	ANASB20_21	059990372242	PERRY	115	0,68
89	ANASB20_21	065990539553	DON GAETANO	115	0,66
90	IV	SA000059226	TEMPESTA T.P.	114	0,96
91	ANASB15_16	059990237273	APPIO	114	0,95
92	ANASB18_19	061990695645	OTTAVIANO	113	0,70
93	ANASB09_10	019990352839	OTELLO	112	0,96
94	ANASB17_18	061990638003	VESUVIO	112	0,91
95	III	R.000000564	BELLISSIMO	112	0,87
96	ANASB19_20	061990813007	TIBERIO	112	0,65
97	ANASB14_15	059990215021	PAPA CIRO	111	0,95
98	ANASB07_08	065000263455	MASANIELLO	110	0,98
99	ANASB10_11	019990478032	CARLO II	110	0,93
100	ANASB18_19	061990708874	ERODE	110	0,85
101	IV	CR000001117	PALMO	110	0,73
102	ANASB20_21	059990351400	EL REY DEL MUNDO	110	0,49

A.N.A.S.B. • Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina

Via F. Petrarca 42/44 - Loc. Centurano 81100 - Caserta (CE) • Tel. 0823/356743 • Fax 0823/320964 • Email: info@big-anasb.it • www.big.anasb.it



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
"l'Europa investe nelle zone rurali"

Progetto finanziato nell'ambito
della Sottomisura 10.2 - PSRN 2014/2020
Autorità di gestione:
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale
Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare
e delle foreste

103	ANASB09_10	059990091153	LALLO	109	0,99
104	IV	LT000006169	UNICO	109	0,94
105	ANASB19_20	061990824024	BOKU DI NEGUS	109	0,70
106	ANASB02_03	059000066852	CIRCE I	108	0,98
107	ANASB07_08	065990005857	SPARTACUS	108	0,97
108	ANASB02_03	065800812381	ETTORE	108	0,97
109	ANASB18_19	059990318635	LEONARDO	108	0,90
110	IV	LT000006650	VINCITORE	107	0,84
111	ANASB21_22	059990395313	FRA DIAVOLO III	107	0,63
112	ANASB15_16	065990321178	GALILEO	106	0,93
113	IV	SA000058617	SOLE T.P.	106	0,75
114	IV	CR000001034	PINTOR	106	0,66
115	ANASB20_21	061990991394	CALVINO DI NEGUS	106	0,65
116	IV	LT000006326	MARX	106	0,62
117	III	CE000038569	BRAVO	105	0,82
118	ANASB06_07	065000362269	ACHILLE DORIA	104	0,96
119	ANASB08_09	003990028287	ALEX	104	0,96
120	ANASB17_18	059990281349	DON CAMILLO	104	0,93
121	VI	017LT220B080	MILLENNIO	104	0,81
122	ANASB12_13	078990141432	FAVELLA CAESAR JONIO	103	0,95
123	ANASB08_09	065990065714	MANDRAKE	102	0,95
124	ANASB14_15	059990223079	MASTRO TITTA	102	0,93
125	ANASB08_09	059990036392	MINIERA	101	0,98
126	ANASB12_13	061990314702	BRIGANTE	101	0,96
127	III	R.000000891	BENIAMINO	100	0,92
128	II	CE000028216	NAPOLI	99	0,96
129	IV	R.000001216	PAGURO	99	0,75
130	III	R.000000641	BESTIALE	98	0,85

A.N.A.S.B. • Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina

Via F. Petrarca 42/44 - Loc. Centurano 81100 - Caserta (CE) • Tel. 0823/356743 • Fax 0823/320964 • Email: info@big-anasb.it • www.big.anasb.it



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
"l'Europa investe nelle zone rurali"

Progetto finanziato nell'ambito
della Sottomisura 10.2 - PSRN 2014/2020
Autorità di gestione:
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale
Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare
e delle foreste

131	ANASB11_12	059990153452	SUPER FEFE'	97	0,91
132	ANASB17_18	061990607797	ITALO	97	0,91
133	I	SA000037287	VALENTE	97	0,86
134	ANASB14_15	059990197834	RAGGIO DI SOLE	96	0,96
135	I	SA000035718	PASCALONE	96	0,70
136	II	SA000039867	ASSO	96	0,15
137	ANASB08_09	061990154393	OMBRA 'E NISCIUNO	95	0,99
138	III	CE000039868	BALLA COI LUPI	95	0,92
139	VI	FG000005774	APPULO	95	0,82
140	II	SA000044460	ARCE	95	0,60
141	V	LT000009019	CLAUDIO	95	0,22
142	ANASB13_14	059990153514	GARIBALDI DI CASABIANCA	94	0,94
143	V	CR000001324	BONITO SOCCER	94	0,22
144	V	LT000007045	PROFETA	94	0,17
145	ANASB13_14	059990173457	TRINITA' DI CASABIANCA	93	0,96
146	I	CE000022005	FURIA	92	0,93
147	ANASB11_12	059990153414	BARBAROSSA	92	0,93
148	IV	LT000006353	BOBO	92	0,65
149	V	SA000060878	CESARE	92	0,32
150	V	LT000009223	ALCIDE	92	0,22
151	ANASB06_07	065000263360	BELLE 'E PAPA'	91	0,97
152	III	SA000053338	BOB	91	0,78
153	III	MN000000564	IGNAZIO	91	0,76
154	II	SA000041390	ATLANTE	90	0,89
155	II	SA000042196	ALDESTE	90	0,72
156	V	CR000001198	COLORIZIO FULVO	90	0,20
157	II	SA000042282	ANDREA	89	0,92

A.N.A.S.B. • Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina

Via F. Petrarca 42/44 - Loc. Centurano 81100 - Caserta (CE) • Tel. 0823/356743 • Fax 0823/320964 • Email: info@big-anasb.it • www.big.anasb.it



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
"l'Europa investe nelle zone rurali"

Progetto finanziato nell'ambito
della Sottomisura 10.2 - PSRN 2014/2020
Autorità di gestione:
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale
Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare
e delle foreste

158	III	VA000000277	CONDOR	86	0,97
159	VI	050SA147C038	CABIRIO	86	0,84
160	III	LT000003559	BIRICHINO	86	0,76
161	II	SA000040422	AITANTE	85	0,97
162	I	R.000000192	RAPIDO	84	0,94
163	V	LT000007904	CORIANDOLO	83	0,95
164	V	CR000001011	PROST	83	0,87
165	IV	LT000006352	BIRBONE	83	0,85
166	I	SA000038190	MILIARDO	83	0,64
167	II	SA000043378	ALA	81	0,83
168	ANASB10_11	059990124365	BRILLANTE	80	0,96
169	V	LT000006914	MARTINO	77	0,65
170	ANASB08_09	065990065703	CASANOVA	72	0,90
171	ANASB06_07	061000104834	TORCINO	47	0,97

A.N.A.S.B. • Associazione Nazionale Allevatori Specie Bufalina

Via F. Petrarca 42/44 - Loc. Centurano 81100 - Caserta (CE) • Tel. 0823/356743 • Fax 0823/320964 • Email: info@big-anasb.it • www.big.anasb.it



FEASR
Fondo europeo agricolo
per lo Sviluppo Rurale:
"l'Europa investe nelle zone rurali"

Progetto finanziato nell'ambito
della Sottomisura 10.2 - PSRN 2014/2020

Autorità di gestione:
Direzione Generale dello Sviluppo Rurale
Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare e delle foreste

Ministero dell'agricoltura,
della sovranità alimentare
e delle foreste