

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|----|--------------|-----------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 1 | 071990156800 | ARTE-TECA | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 155 | 0,73 | 49 | 11 | 0,30 | 21 | 0,57 | 17,33 | 5,09 | 0,44 |
| 2 | 071990106632 | 071990060204 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 154 | 0,72 | 808 | 39 | 0,05 | 66 | 0,08 | 2,08 | 2,81 | 2,24 |
| 3 | 065990440877 | 071990124147 | AZIENDA AGRICOLA PETRELLA | 154 | 0,70 | 201 | 17 | 0,26 | 35 | 0,65 | 15,45 | 2,83 | 1,75 |
| 4 | 059990339021 | GOKHAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 153 | 0,70 | 453 | 28 | 0,22 | 51 | 0,50 | 12,01 | 2,57 | 1,04 |
| 5 | 078990284461 | OBELIX MIG | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 151 | 0,71 | 28 | 9 | 0,27 | 16 | 0,56 | 14,34 | 3,75 | 1,43 |
| 6 | 065990440828 | 071990124147 | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | 151 | 0,69 | 461 | 25 | 0,12 | 46 | 0,36 | 7,92 | 2,42 | 2,43 |
| 7 | 059990299835 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 150 | 0,73 | 1.142 | 46 | -0,14 | 69 | -0,41 | -8,71 | 3,97 | 1,90 |
| 8 | 059990267530 | RAINBOW | CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE | 149 | 0,70 | 349 | 24 | 0,23 | 35 | 0,23 | 10,57 | 2,69 | 1,48 |
| 9 | 065990340098 | 065990105349 | MORESE FILIPPO | 149 | 0,69 | 325 | 19 | 0,12 | 36 | 0,37 | 7,33 | 2,72 | 2,58 |
| 10 | 065990287751 | O-B ONE DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 148 | 0,73 | -63 | 2 | 0,18 | 8 | 0,47 | 10,41 | 3,66 | 3,09 |
| 11 | 065990440871 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 148 | 0,71 | 340 | 20 | 0,13 | 43 | 0,54 | 8,66 | 2,50 | 1,77 |
| 12 | 078990267191 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 148 | 0,71 | 267 | 21 | 0,28 | 36 | 0,53 | 14,23 | 2,58 | 0,35 |
| 13 | 065990500777 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | 147 | 0,72 | 607 | 26 | -0,05 | 47 | -0,04 | -1,96 | 2,38 | 4,08 |
| 14 | 065990399493 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 147 | 0,70 | 132 | 13 | 0,25 | 32 | 0,72 | 15,03 | 1,18 | 2,29 |
| 15 | 065990587138 | 065990399482 | GALEONE AGRICOLA SRL | 147 | 0,66 | 255 | 17 | 0,22 | 31 | 0,44 | 14,43 | 2,58 | 1,25 |
| 16 | 078990225615 | 078990160587 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 147 | 0,65 | 724 | 31 | -0,04 | 45 | -0,28 | -2,29 | 3,72 | 2,69 |
| 17 | 060990105524 | POSITANO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 146 | 0,75 | 122 | 13 | 0,24 | 31 | 0,69 | 14,49 | 2,47 | 1,11 |
| 18 | 065990587151 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | 146 | 0,69 | 325 | 17 | 0,06 | 30 | 0,15 | 1,78 | 2,37 | 3,90 |
| 19 | 071990202860 | VIVALDI DI CASABIANCA | PICCERILLO CARMELINA | 146 | 0,69 | 79 | 10 | 0,22 | 24 | 0,65 | 14,98 | 3,94 | 0,10 |
| 20 | 059990136247 | ZERBIO | CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE | 145 | 0,74 | 1.117 | 47 | -0,09 | 72 | -0,37 | -6,54 | 1,93 | 2,32 |
| 21 | 079990046246 | O-B ONE DA IZANO | SALAZAR MICHELE E BEATRICE | 145 | 0,73 | -4 | 4 | 0,19 | 8 | 0,35 | 9,08 | 1,40 | 4,71 |
| 22 | 065990594508 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 145 | 0,72 | 246 | 15 | 0,12 | 27 | 0,27 | 6,67 | 2,48 | 3,01 |
| 23 | 065990500812 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | 145 | 0,71 | 652 | 29 | -0,02 | 48 | -0,06 | -1,10 | 2,16 | 3,38 |
| 24 | 071990175347 | MOZ'ART | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 145 | 0,70 | 624 | 29 | 0,02 | 54 | 0,20 | 3,94 | 2,41 | 1,81 |
| 25 | 065990500858 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | 145 | 0,70 | 293 | 20 | 0,21 | 35 | 0,39 | 10,44 | 0,19 | 3,40 |
| 26 | 061990793747 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 145 | 0,69 | -120 | 2 | 0,30 | 13 | 0,85 | 18,23 | 2,07 | 1,58 |
| 27 | 059990176545 | ARTE-TECA | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 144 | 0,75 | 249 | 14 | 0,10 | 28 | 0,37 | 7,78 | 3,27 | 1,85 |
| 28 | 065990500828 | GOKU DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 144 | 0,72 | 391 | 23 | 0,17 | 43 | 0,37 | 9,79 | 2,47 | 0,66 |
| 29 | 065990553113 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 144 | 0,72 | 355 | 19 | 0,08 | 34 | 0,16 | 4,91 | 4,37 | 0,81 |
| 30 | 065990449167 | PARAGO | LEONE ALBERTO | 144 | 0,72 | 130 | 11 | 0,19 | 22 | 0,41 | 10,83 | 2,84 | 1,74 |
| 31 | 059990337270 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 144 | 0,71 | 1.159 | 49 | -0,08 | 67 | -0,52 | -7,74 | 2,98 | 1,03 |
| 32 | 071990202881 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 144 | 0,71 | 848 | 39 | -0,02 | 62 | -0,17 | -3,11 | 3,26 | 1,07 |
| 33 | 065990440846 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 144 | 0,69 | 713 | 33 | 0,02 | 58 | 0,11 | 2,95 | 1,37 | 2,50 |
| 34 | 078990192343 | 078990085003 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 144 | 0,68 | 475 | 23 | 0,04 | 32 | -0,10 | 1,95 | 3,75 | 1,96 |
| 35 | 059990292943 | 059990220112 | LOMBARDI MARIAOLIVA | 144 | 0,64 | 488 | 25 | 0,09 | 42 | 0,19 | 4,94 | 0,98 | 3,33 |
| 36 | 078990178475 | ZERBIO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 143 | 0,74 | 532 | 26 | 0,09 | 41 | 0,05 | 5,17 | 3,52 | 0,52 |
| 37 | 065990399464 | CAESAR DA IZANO | DI MASI ANTONELLO | 143 | 0,74 | -11 | 4 | 0,16 | 9 | 0,38 | 9,00 | 4,52 | 1,18 |
| 38 | 061990307783 | CIRIPICCHIO | DI BENEDETTO ROBERTO | 143 | 0,73 | 81 | 8 | 0,20 | 21 | 0,64 | 12,43 | 4,66 | -0,89 |
| 39 | 059990341216 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 143 | 0,72 | 732 | 33 | -0,03 | 56 | -0,09 | -3,67 | 3,44 | 1,32 |
| 40 | 071990175307 | COLOSSEO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 143 | 0,72 | 660 | 34 | 0,10 | 54 | 0,04 | 3,31 | 1,28 | 1,90 |
| 41 | 016990578321 | MOZ'ART | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 143 | 0,72 | 207 | 11 | 0,09 | 22 | 0,24 | 6,34 | 3,80 | 1,88 |
| 42 | 065990440822 | POSITANO | MORESE GIUSEPPE | 143 | 0,72 | 128 | 10 | 0,17 | 20 | 0,36 | 11,06 | 3,68 | 1,02 |
| 43 | 065990500776 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 143 | 0,71 | 472 | 24 | 0,08 | 41 | 0,15 | 5,17 | 1,34 | 3,03 |
| 44 | 059990340067 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 143 | 0,71 | 441 | 28 | 0,19 | 46 | 0,28 | 9,23 | 3,11 | -0,45 |
| 45 | 065990449177 | PARAGO | LEONE ALBERTO | 143 | 0,70 | 533 | 28 | 0,13 | 42 | 0,10 | 6,64 | 2,67 | 0,75 |
| 46 | 065990500785 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 143 | 0,70 | 373 | 20 | 0,10 | 39 | 0,28 | 5,80 | 2,89 | 1,38 |
| 47 | 065990475031 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | 143 | 0,69 | 0 | 7 | 0,25 | 8 | 0,30 | 10,57 | 3,39 | 1,53 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|----|--------------|------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 48 | 059990375419 | 059990281274 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 143 | 0,68 | 1.142 | 45 | -0,13 | 67 | -0,43 | -7,94 | 3,55 | 0,65 |
| 49 | 065990358099 | 071990124133 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 143 | 0,68 | 898 | 39 | -0,04 | 62 | -0,13 | -1,63 | 1,77 | 2,05 |
| 50 | 065990225600 | 071990060206 | MORESE GIUSEPPE | 142 | 0,75 | 620 | 27 | -0,03 | 45 | -0,03 | -1,83 | 2,12 | 3,04 |
| 51 | 065990388009 | PARAGO | LEONE ALBERTO | 142 | 0,73 | 234 | 16 | 0,21 | 27 | 0,37 | 11,31 | 2,74 | 0,52 |
| 52 | 061990649650 | BATIMAN | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | 142 | 0,72 | 310 | 20 | 0,18 | 37 | 0,42 | 10,54 | 0,65 | 2,59 |
| 53 | 019991558245 | BATIMAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 142 | 0,71 | 266 | 16 | 0,10 | 26 | 0,12 | 4,49 | 2,13 | 3,21 |
| 54 | 059990375415 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 142 | 0,70 | 622 | 28 | -0,02 | 47 | -0,06 | -1,13 | 2,36 | 2,67 |
| 55 | 065990500901 | OBELIX MIG | GALEONE AGRICOLA SRL | 142 | 0,70 | 368 | 21 | 0,14 | 36 | 0,25 | -1,09 | 2,60 | 1,03 |
| 56 | 078990284365 | OBELIX MIG | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 142 | 0,70 | 366 | 21 | 0,13 | 37 | 0,28 | 6,80 | 2,48 | 1,22 |
| 57 | 065990440870 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 142 | 0,70 | 76 | 11 | 0,27 | 28 | 0,79 | 16,09 | 0,77 | 1,62 |
| 58 | 093990157216 | 093990113674 | CAPOVILLA MICHELE | 142 | 0,66 | 251 | 14 | 0,11 | 22 | 0,09 | 5,45 | 3,95 | 1,49 |
| 59 | 065990587196 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | 142 | 0,42 | 435 | 21 | 0,03 | 37 | 0,07 | 0,20 | 2,62 | 2,60 |
| 60 | 065990587248 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | 142 | 0,40 | 326 | 19 | 0,13 | 35 | 0,30 | 6,38 | 2,46 | 1,61 |
| 61 | 065990559772 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 141 | 0,73 | 619 | 27 | -0,02 | 41 | -0,16 | -0,06 | 3,01 | 2,05 |
| 62 | 093990067430 | 093990008586 | CAPOVILLA MICHELE | 141 | 0,73 | 187 | 12 | 0,17 | 20 | 0,27 | 9,07 | 2,27 | 2,06 |
| 63 | 061990490059 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 141 | 0,72 | -103 | 0 | 0,21 | 15 | 0,93 | 15,89 | 1,90 | 1,69 |
| 64 | 078990160514 | 078990084999 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 141 | 0,71 | 1.253 | 51 | -0,13 | 67 | -0,60 | -20,63 | 2,28 | 1,50 |
| 65 | 003990122608 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | 141 | 0,71 | 376 | 21 | 0,15 | 35 | 0,23 | 8,21 | 2,23 | 1,25 |
| 66 | 065990500796 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 141 | 0,70 | 587 | 26 | -0,02 | 45 | 0,01 | 0,33 | 2,55 | 2,36 |
| 67 | 065990399435 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 141 | 0,69 | 251 | 15 | 0,11 | 33 | 0,44 | 7,76 | 2,11 | 2,02 |
| 68 | 078990212388 | CIRIPICCHIO | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 140 | 0,75 | 102 | 8 | 0,11 | 17 | 0,33 | 8,89 | 3,60 | 1,48 |
| 69 | 059990311318 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 140 | 0,74 | 473 | 29 | 0,17 | 43 | 0,12 | 6,99 | 2,42 | 0,10 |
| 70 | 071990106629 | 071990060193 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 140 | 0,73 | 243 | 19 | 0,24 | 34 | 0,44 | 13,00 | 2,07 | 0,17 |
| 71 | 065990328101 | GOKU DA IZANO | PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S. | 140 | 0,73 | 29 | 9 | 0,29 | 23 | 0,82 | 17,71 | 2,77 | -0,89 |
| 72 | 059990375470 | BATIMAN | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 140 | 0,72 | 369 | 18 | 0,04 | 28 | -0,04 | 2,06 | 2,77 | 2,73 |
| 73 | 065990449179 | PARAGO | LEONE ALBERTO | 140 | 0,72 | 62 | 7 | 0,18 | 15 | 0,38 | 9,78 | 2,73 | 1,62 |
| 74 | 059990351421 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 140 | 0,71 | 709 | 33 | 0,02 | 52 | -0,07 | 0,55 | 2,86 | 0,64 |
| 75 | 071990202899 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 140 | 0,71 | 444 | 24 | 0,08 | 39 | 0,06 | 1,52 | 2,07 | 2,15 |
| 76 | 065990440858 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 140 | 0,69 | 528 | 25 | 0,02 | 45 | 0,12 | 3,49 | 2,05 | 2,18 |
| 77 | 093990157174 | 093990113674 | CAPOVILLA MICHELE | 140 | 0,67 | 307 | 15 | 0,06 | 23 | 0,01 | 4,06 | 4,13 | 1,29 |
| 78 | 065990204075 | 065990065577 | MORESE GIUSEPPE | 139 | 0,77 | 184 | 15 | 0,22 | 26 | 0,34 | 11,14 | 3,09 | -0,17 |
| 79 | 065990287745 | O-B ONE DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 139 | 0,75 | 117 | 8 | 0,07 | 14 | 0,13 | 1,73 | 2,13 | 4,03 |
| 80 | 059990260169 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 139 | 0,74 | 923 | 41 | -0,03 | 57 | -0,30 | -3,31 | 2,22 | 0,99 |
| 81 | 059990237331 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 139 | 0,74 | 686 | 33 | 0,05 | 48 | -0,08 | 1,12 | 2,21 | 0,97 |
| 82 | 065990399479 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 139 | 0,73 | 698 | 33 | 0,04 | 55 | 0,03 | 2,51 | 1,00 | 1,92 |
| 83 | 059990367646 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 139 | 0,72 | 833 | 37 | 0,00 | 56 | -0,21 | -0,50 | 2,41 | 0,81 |
| 84 | 059990291604 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 139 | 0,72 | 583 | 28 | 0,04 | 46 | 0,06 | 0,08 | 2,23 | 1,29 |
| 85 | 065990500844 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | 139 | 0,72 | 495 | 23 | 0,01 | 36 | -0,04 | 0,19 | 2,59 | 2,33 |
| 86 | 078990178471 | PARAGO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 139 | 0,72 | 175 | 12 | 0,16 | 23 | 0,37 | 10,30 | 2,86 | 0,89 |
| 87 | 071990209786 | GOKHAN | RINALDI ROSA | 139 | 0,71 | 665 | 33 | 0,06 | 50 | -0,02 | 1,67 | 1,56 | 1,35 |
| 88 | 065990358084 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 139 | 0,71 | 408 | 23 | 0,12 | 39 | 0,19 | 7,04 | 1,62 | 1,79 |
| 89 | 061990881227 | ARTE-TECA | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 139 | 0,71 | 207 | 14 | 0,15 | 25 | 0,28 | 7,94 | 3,09 | 0,81 |
| 90 | 059990367776 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 139 | 0,70 | 652 | 30 | 0,03 | 46 | -0,11 | 0,66 | 1,77 | 2,05 |
| 91 | 065990399514 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 139 | 0,70 | 223 | 15 | 0,17 | 36 | 0,60 | 10,81 | 1,05 | 1,61 |
| 92 | 065990440911 | BASULU | DI MASI ANTONELLO | 139 | 0,70 | -32 | 4 | 0,21 | 11 | 0,53 | 10,75 | 2,88 | 1,16 |
| 93 | 065990500848 | 065990399482 | MORESE GIUSEPPE | 139 | 0,65 | 467 | 21 | -0,01 | 35 | -0,04 | 0,51 | 4,02 | 1,16 |
| 94 | 065990329029 | MALANDRINO III | MORESE GIUSEPPE | 138 | 0,74 | 507 | 22 | -0,05 | 42 | 0,05 | -2,84 | 1,84 | 3,20 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 95 | 059990237460 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 138 | 0,73 | 853 | 38 | -0,02 | 55 | -0,27 | -2,42 | 2,18 | 1,22 |
| 96 | 065990440872 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 138 | 0,73 | 600 | 29 | 0,03 | 46 | -0,05 | 1,92 | 1,38 | 2,46 |
| 97 | 078990160593 | ZERBIO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 138 | 0,73 | 309 | 15 | 0,05 | 27 | 0,19 | -0,61 | 3,87 | 0,70 |
| 98 | 078990160724 | ARTE-TECA | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 138 | 0,73 | 141 | 11 | 0,14 | 16 | 0,20 | 8,14 | 3,33 | 1,16 |
| 99 | 065990399485 | LUCKY DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 138 | 0,72 | 532 | 22 | -0,07 | 38 | -0,11 | -4,42 | 2,79 | 2,84 |
| 100 | 065990404773 | PARAGO | LEONE ALBERTO | 138 | 0,72 | 261 | 15 | 0,11 | 23 | 0,12 | 5,81 | 3,12 | 1,31 |
| 101 | 059990351792 | ARTE-TECA | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 138 | 0,71 | 249 | 15 | 0,11 | 24 | 0,14 | 5,03 | 4,04 | 0,23 |
| 102 | 077990138424 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 138 | 0,70 | 714 | 34 | 0,02 | 54 | -0,04 | 0,54 | 2,48 | 0,59 |
| 103 | 059990380127 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 138 | 0,70 | 610 | 28 | -0,01 | 50 | 0,15 | 1,03 | 1,95 | 1,46 |
| 104 | 077990105197 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 138 | 0,70 | 523 | 31 | 0,19 | 51 | 0,36 | 9,97 | 1,36 | -0,47 |
| 105 | 078990192479 | 078990141455 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 138 | 0,69 | 338 | 23 | 0,21 | 32 | 0,19 | 10,77 | 1,58 | 0,79 |
| 106 | 071990157020 | MOZ'ART | CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL | 138 | 0,69 | 92 | 6 | 0,09 | 18 | 0,40 | 7,22 | 2,77 | 2,17 |
| 107 | 078990212394 | 078990160548 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 138 | 0,68 | 499 | 21 | -0,06 | 28 | -0,30 | -0,49 | 3,71 | 2,58 |
| 108 | 078990225607 | 078990178574 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 138 | 0,66 | 790 | 35 | -0,03 | 48 | -0,33 | -4,92 | 2,25 | 1,74 |
| 109 | 059990410206 | 059990299773 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 138 | 0,34 | 454 | 22 | 0,06 | 41 | 0,22 | 4,55 | 2,75 | 0,72 |
| 110 | 065990587181 | 065990399480 | MORESE GIUSEPPE | 138 | 0,34 | 354 | 19 | 0,07 | 38 | 0,32 | 5,59 | 1,31 | 2,43 |
| 111 | 059990237598 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 137 | 0,75 | 953 | 43 | -0,02 | 57 | -0,41 | -4,66 | 0,98 | 2,05 |
| 112 | 059990425219 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 137 | 0,73 | 573 | 29 | 0,05 | 43 | -0,07 | 0,66 | 2,18 | 1,30 |
| 113 | 078990192250 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 137 | 0,73 | 301 | 16 | 0,06 | 28 | 0,11 | 2,99 | 2,74 | 1,80 |
| 114 | 071990154387 | ZERBIO | RINALDI ROSA | 137 | 0,72 | 1.147 | 41 | -0,25 | 59 | -0,60 | -13,16 | 3,38 | 1,61 |
| 115 | 076990310814 | DIRECTION | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 137 | 0,72 | 836 | 37 | -0,01 | 57 | -0,20 | -3,41 | 2,60 | 0,33 |
| 116 | 065990559698 | LUCKY DA IZANO | LEONE ALBERTO | 137 | 0,72 | 608 | 27 | -0,04 | 42 | -0,16 | -4,31 | 2,28 | 2,42 |
| 117 | 065990553134 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 137 | 0,72 | 572 | 26 | -0,04 | 42 | -0,16 | -2,12 | 3,46 | 1,35 |
| 118 | 065990553112 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 137 | 0,72 | 437 | 20 | 0,00 | 35 | 0,01 | 0,83 | 3,35 | 1,35 |
| 119 | 065990500759 | CAESAR DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 137 | 0,72 | 398 | 18 | 0,01 | 28 | -0,10 | -1,48 | 3,78 | 1,31 |
| 120 | 077990091562 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 137 | 0,72 | 375 | 22 | 0,12 | 35 | 0,14 | 4,82 | 1,31 | 2,01 |
| 121 | 065990399496 | CAESAR DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 137 | 0,72 | 185 | 10 | 0,05 | 17 | 0,09 | 1,81 | 4,21 | 1,18 |
| 122 | 065990593136 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | 137 | 0,72 | 153 | 9 | 0,05 | 17 | 0,15 | 3,26 | 2,41 | 3,28 |
| 123 | 061990723588 | ZERBIO | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 137 | 0,71 | 545 | 25 | 0,00 | 38 | -0,17 | -2,15 | 4,42 | 0,08 |
| 124 | 078990267187 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 137 | 0,71 | 453 | 24 | 0,10 | 38 | 0,05 | 4,18 | 1,46 | 1,87 |
| 125 | 078990267314 | GUERRIERO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 137 | 0,71 | 103 | 8 | 0,10 | 17 | 0,33 | 6,65 | 2,90 | 1,75 |
| 126 | 065990593126 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | 137 | 0,70 | 417 | 19 | -0,01 | 33 | -0,02 | -0,96 | 1,77 | 3,49 |
| 127 | 065990500778 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 137 | 0,70 | 410 | 20 | 0,03 | 39 | 0,20 | 3,95 | 1,43 | 2,56 |
| 128 | 061990870810 | ARTE-TECA | SOC AGR VOLTURNO | 137 | 0,70 | 256 | 15 | 0,10 | 29 | 0,27 | 6,18 | 3,06 | 0,76 |
| 129 | 071990231485 | BATIMAN | RINALDI ROSA | 137 | 0,70 | 157 | 11 | 0,12 | 22 | 0,33 | 6,97 | 2,27 | 1,91 |
| 130 | 061990738384 | ORO MEDITERRANEO | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 137 | 0,70 | 34 | 8 | 0,25 | 19 | 0,65 | 14,00 | 0,73 | 1,60 |
| 131 | 078990225466 | 078990128840 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 137 | 0,69 | 394 | 20 | 0,06 | 37 | 0,20 | 3,78 | 1,63 | 2,16 |
| 132 | 061990738399 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 137 | 0,69 | 245 | 14 | 0,11 | 28 | 0,34 | 7,16 | 2,97 | 0,62 |
| 133 | 065990500871 | 065990399482 | MORESE GIUSEPPE | 137 | 0,66 | 623 | 28 | -0,01 | 45 | -0,05 | 0,55 | 3,68 | 0,02 |
| 134 | 065990258257 | 065990215173 | MORESE GIUSEPPE | 137 | 0,66 | 61 | 13 | 0,34 | 20 | 0,52 | 15,18 | 1,40 | 0,08 |
| 135 | 071990202946 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 137 | 0,42 | 558 | 24 | -0,04 | 43 | -0,03 | -1,63 | 2,59 | 2,00 |
| 136 | 065990587194 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | 137 | 0,42 | 294 | 15 | 0,06 | 27 | 0,13 | 2,21 | 2,93 | 1,65 |
| 137 | 093990113659 | ZERBIO | CAPOVILLA MICHELE | 136 | 0,74 | 761 | 33 | -0,01 | 45 | -0,31 | -2,70 | 1,65 | 1,97 |
| 138 | 059990222969 | 059000093348 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 136 | 0,73 | 590 | 27 | 0,00 | 43 | -0,03 | 0,41 | 1,81 | 1,85 |
| 139 | 065990559773 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 136 | 0,73 | 246 | 14 | 0,10 | 26 | 0,24 | 5,76 | 1,84 | 1,91 |
| 140 | 059990351565 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 136 | 0,72 | 445 | 22 | 0,04 | 36 | 0,00 | 0,67 | 2,06 | 2,06 |
| 141 | 077990138426 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 136 | 0,72 | 322 | 22 | 0,21 | 35 | 0,31 | 10,27 | 2,38 | -0,76 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|--------------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 142 | 059990367842 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 136 | 0,72 | 295 | 17 | 0,10 | 31 | 0,21 | 4,71 | 2,52 | 1,10 |
| 143 | 076990171687 | BATIMAN | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 136 | 0,72 | 87 | 8 | 0,13 | 15 | 0,28 | 7,00 | 2,79 | 1,55 |
| 144 | 077990105558 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 136 | 0,71 | 551 | 26 | 0,01 | 34 | -0,26 | -1,97 | 4,68 | -0,36 |
| 145 | 059990367679 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 136 | 0,71 | 550 | 27 | 0,04 | 46 | 0,10 | 2,12 | 3,01 | 0,00 |
| 146 | 065990509317 | POSITANO | LEONE ALBERTO | 136 | 0,71 | 332 | 17 | 0,08 | 28 | 0,09 | 4,21 | 2,59 | 1,39 |
| 147 | 061990892028 | OBELIX MIG | SOC AGR VOLTURNO | 136 | 0,71 | 320 | 18 | 0,11 | 31 | 0,17 | 3,58 | 1,33 | 2,24 |
| 148 | 061990549814 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 136 | 0,71 | 194 | 11 | 0,11 | 23 | 0,33 | 7,57 | 2,29 | 1,46 |
| 149 | 065990519126 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | 136 | 0,71 | 116 | 9 | 0,13 | 17 | 0,29 | 8,24 | 3,84 | 0,13 |
| 150 | 059990367526 | GUERRIERO | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 136 | 0,71 | -162 | -2 | 0,19 | 6 | 0,71 | 11,06 | 1,46 | 2,49 |
| 151 | 059990402198 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 136 | 0,70 | 639 | 27 | -0,05 | 43 | -0,20 | -3,11 | 1,48 | 3,10 |
| 152 | 065990399512 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 136 | 0,70 | 354 | 19 | 0,10 | 35 | 0,24 | 5,80 | 0,85 | 2,27 |
| 153 | 060990207079 | BATIMAN | POPOLLA GIACINTO | 136 | 0,70 | 350 | 18 | 0,06 | 30 | 0,11 | 2,71 | 1,47 | 2,58 |
| 154 | 061990712463 | 061990243824 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 136 | 0,70 | 305 | 20 | 0,19 | 32 | 0,31 | 9,34 | 0,15 | 2,14 |
| 155 | 065990511182 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | 136 | 0,70 | 71 | 6 | 0,11 | 8 | 0,08 | 5,04 | 3,47 | 1,83 |
| 156 | 071990124124 | 071990060193 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 136 | 0,69 | 678 | 33 | 0,05 | 55 | 0,08 | 3,42 | 1,70 | 0,41 |
| 157 | 065990440857 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 136 | 0,69 | 433 | 22 | 0,06 | 38 | 0,09 | 3,39 | 1,44 | 2,21 |
| 158 | 071990191920 | 071990130203 | RINALDI ROSA | 136 | 0,68 | 216 | 12 | 0,10 | 23 | 0,25 | 5,61 | 2,30 | 1,68 |
| 159 | 061990472582 | 061990262400 | AZ. AGR. IZZO SALVATORE | 136 | 0,68 | 178 | 11 | 0,09 | 19 | 0,13 | 3,78 | 2,46 | 2,41 |
| 160 | 061990782096 | 019990887484 | F.LLI PELLINO | 136 | 0,66 | 285 | 15 | 0,05 | 26 | 0,18 | 2,79 | 2,05 | 2,42 |
| 161 | 065990587178 | 065990399475 | MORESE GIUSEPPE | 136 | 0,65 | 153 | 9 | 0,07 | 19 | 0,24 | 4,07 | 2,16 | 2,66 |
| 162 | 059990425189 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 136 | 0,42 | 649 | 30 | 0,02 | 48 | -0,07 | 0,64 | 2,61 | 0,48 |
| 163 | 065990587245 | ISIDORO | MORESE GIUSEPPE | 136 | 0,41 | 309 | 17 | 0,10 | 32 | 0,22 | 4,59 | 1,15 | 2,44 |
| 164 | 061990850921 | ARTE-TECA | SCHIAVONE LUIGI | 136 | 0,38 | 61 | 8 | 0,19 | 14 | 0,36 | 9,98 | 3,32 | 0,14 |
| 165 | 065990289823 | CAESAR DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 135 | 0,75 | 224 | 11 | 0,02 | 22 | 0,18 | 1,17 | 3,41 | 1,59 |
| 166 | 059990262773 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 135 | 0,74 | 125 | 10 | 0,14 | 21 | 0,29 | 7,64 | 3,35 | 0,44 |
| 167 | 061990466431 | LUCKY DA IZANO | F.LLI PELLINO | 135 | 0,73 | 828 | 35 | -0,09 | 47 | -0,45 | -8,35 | 2,19 | 2,21 |
| 168 | 059990291533 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 135 | 0,73 | 649 | 29 | -0,01 | 47 | -0,08 | -1,42 | 2,20 | 1,11 |
| 169 | 059990367668 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 135 | 0,73 | 570 | 28 | 0,05 | 42 | -0,06 | 2,36 | 3,05 | -0,09 |
| 170 | 059990291571 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 135 | 0,73 | 554 | 28 | 0,07 | 42 | -0,02 | 2,42 | 1,63 | 1,19 |
| 171 | 065990430460 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 135 | 0,73 | 493 | 28 | 0,18 | 39 | 0,03 | 7,36 | 1,92 | -0,29 |
| 172 | 078990160615 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 135 | 0,73 | 407 | 19 | 0,02 | 27 | -0,11 | 1,14 | 3,13 | 1,50 |
| 173 | 059990367605 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 135 | 0,73 | 226 | 17 | 0,18 | 27 | 0,23 | 7,19 | 2,46 | 0,30 |
| 174 | 071990124143 | 071990060193 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 135 | 0,72 | 710 | 34 | 0,03 | 47 | -0,24 | 0,72 | 1,92 | 1,06 |
| 175 | 059990347917 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 135 | 0,72 | 409 | 21 | 0,06 | 37 | 0,11 | 3,07 | 3,21 | 0,24 |
| 176 | 003990114514 | BASULU | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | 135 | 0,72 | 372 | 21 | 0,14 | 30 | 0,13 | 5,87 | 0,41 | 2,39 |
| 177 | 065990275617 | O-B ONE DA IZANO | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 135 | 0,72 | 333 | 14 | 0,00 | 31 | 0,19 | 0,49 | 1,84 | 2,70 |
| 178 | 065990399506 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 135 | 0,72 | 289 | 20 | 0,22 | 34 | 0,34 | 11,15 | -0,31 | 1,99 |
| 179 | 059990198085 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 135 | 0,71 | 472 | 20 | -0,03 | 33 | -0,07 | -1,96 | 3,70 | 0,86 |
| 180 | 059990375412 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 135 | 0,71 | 407 | 19 | 0,02 | 30 | -0,02 | 0,81 | 1,85 | 2,66 |
| 181 | 059990380247 | BATIMAN | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 135 | 0,71 | 392 | 20 | 0,05 | 32 | 0,01 | 2,63 | 1,68 | 2,31 |
| 182 | 059990375395 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 135 | 0,71 | 372 | 19 | 0,04 | 34 | 0,13 | 1,63 | 1,45 | 2,52 |
| 183 | 065990500784 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 135 | 0,71 | 242 | 15 | 0,12 | 30 | 0,36 | 7,73 | 0,20 | 2,88 |
| 184 | 061990347662 | ARTE-TECA | F.LLI PELLINO | 135 | 0,71 | 230 | 11 | 0,02 | 18 | 0,02 | 3,40 | 4,27 | 1,01 |
| 185 | 065990587166 | MARCO POLO DI CASABIANCA | MORESE GIUSEPPE | 135 | 0,71 | 214 | 12 | 0,08 | 22 | 0,25 | 5,03 | 3,72 | 0,13 |
| 186 | 061990668015 | JESCE SOLE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 135 | 0,71 | 189 | 11 | 0,06 | 22 | 0,19 | 1,65 | 2,65 | 1,93 |
| 187 | 065990399498 | POSITANO | MORESE GIUSEPPE | 135 | 0,71 | 175 | 12 | 0,13 | 21 | 0,20 | 8,72 | 3,21 | 0,65 |
| 188 | 078990267225 | NAPOLEONE | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 135 | 0,70 | 581 | 30 | 0,11 | 39 | -0,19 | 1,71 | 2,02 | 0,67 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|--------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 189 | 059990365076 | NAPOLEONE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 135 | 0,70 | 514 | 26 | 0,07 | 35 | -0,18 | 0,24 | 2,24 | 1,32 |
| 190 | 065990500879 | RICCO PADRONE | MORESE GIUSEPPE | 135 | 0,70 | 501 | 22 | -0,05 | 29 | -0,37 | -5,40 | 3,56 | 2,09 |
| 191 | 059990385269 | OBELIX MIG | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 135 | 0,70 | 420 | 19 | 0,02 | 31 | 0,02 | 1,94 | 1,57 | 2,55 |
| 192 | 071990209760 | GOKHAN | RINALDI ROSA | 135 | 0,70 | 269 | 18 | 0,17 | 29 | 0,24 | 7,91 | 2,66 | -0,23 |
| 193 | 078990246590 | BLACKSTAR | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 135 | 0,70 | 264 | 14 | 0,07 | 26 | 0,16 | 1,57 | 1,99 | 2,18 |
| 194 | 071990231491 | BATIMAN | RINALDI ROSA | 135 | 0,70 | 228 | 13 | 0,06 | 25 | 0,17 | 3,37 | 1,62 | 2,86 |
| 195 | 059990380147 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 135 | 0,69 | 663 | 26 | -0,11 | 41 | -0,23 | -4,61 | 2,59 | 2,35 |
| 196 | 059990395311 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 135 | 0,68 | 632 | 31 | 0,04 | 47 | -0,05 | -0,48 | 2,17 | 0,46 |
| 197 | 078990192340 | 078990141496 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 135 | 0,67 | 470 | 25 | 0,10 | 35 | -0,04 | 3,32 | 2,45 | 0,65 |
| 198 | 059990402312 | 059990299773 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 135 | 0,67 | 375 | 20 | 0,06 | 27 | -0,08 | 1,66 | 2,90 | 1,39 |
| 199 | 065990587143 | 065990399480 | MORESE GIUSEPPE | 135 | 0,65 | 387 | 17 | -0,02 | 38 | 0,24 | 1,92 | 1,88 | 2,34 |
| 200 | 059990265102 | 059990199477 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 135 | 0,65 | 335 | 17 | 0,07 | 33 | 0,26 | 4,63 | 2,29 | 1,02 |
| 201 | 071990202880 | 071990142916 | PICCERILLO CARMELINA | 135 | 0,65 | 100 | 10 | 0,18 | 18 | 0,43 | 9,45 | 2,10 | 0,80 |
| 202 | 065990587271 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | 135 | 0,41 | 336 | 17 | 0,07 | 27 | 0,01 | 1,79 | 2,75 | 1,34 |
| 203 | 071990243782 | 071990202908 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 135 | 0,28 | 287 | 19 | 0,14 | 31 | 0,21 | 7,47 | 1,82 | 1,15 |
| 204 | 059990141541 | 059000237637 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 134 | 0,74 | 758 | 34 | -0,04 | 50 | -0,22 | -3,37 | 1,44 | 1,90 |
| 205 | 059990217703 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 134 | 0,74 | 630 | 28 | -0,04 | 47 | -0,08 | -2,65 | 2,46 | 1,08 |
| 206 | 071990087929 | PARAGO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 134 | 0,73 | 534 | 23 | -0,01 | 39 | -0,04 | 0,02 | 2,56 | 1,09 |
| 207 | 059990367567 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 134 | 0,73 | 422 | 21 | 0,03 | 34 | -0,02 | 0,94 | 2,63 | 1,28 |
| 208 | 078990111234 | 065990005915 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 134 | 0,73 | 147 | 12 | 0,17 | 23 | 0,44 | 11,30 | 2,29 | 0,27 |
| 209 | 059990367653 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 134 | 0,72 | 506 | 27 | 0,11 | 42 | 0,07 | 3,85 | 2,36 | -0,26 |
| 210 | 059990402229 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 134 | 0,72 | 275 | 14 | 0,01 | 23 | -0,02 | 0,41 | 3,01 | 2,26 |
| 211 | 071990128090 | BATIMAN | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | 134 | 0,72 | 216 | 14 | 0,11 | 26 | 0,29 | 6,29 | 1,10 | 2,33 |
| 212 | 061990490060 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 134 | 0,72 | 84 | 7 | 0,10 | 16 | 0,35 | 6,57 | 3,22 | 0,83 |
| 213 | 059990237309 | 059000230922 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 134 | 0,71 | 764 | 34 | -0,01 | 53 | -0,11 | -1,39 | 2,22 | 0,29 |
| 214 | 059990318418 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 134 | 0,71 | 416 | 20 | 0,00 | 30 | -0,17 | -2,04 | 4,58 | 0,03 |
| 215 | 078990212553 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 134 | 0,71 | 410 | 19 | -0,01 | 29 | -0,13 | -2,32 | 3,03 | 1,74 |
| 216 | 078990246442 | CRISTOFORO COLOMBO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 134 | 0,71 | 207 | 13 | 0,11 | 24 | 0,28 | 5,99 | 1,90 | 1,44 |
| 217 | 059990367625 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 134 | 0,71 | 205 | 11 | 0,01 | 19 | -0,02 | -1,30 | 4,33 | 1,31 |
| 218 | 016990679507 | OBELIX MIG | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 134 | 0,71 | 101 | 9 | 0,19 | 17 | 0,44 | 10,56 | 1,41 | 1,16 |
| 219 | 078990267215 | OBELIX MIG | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 134 | 0,71 | 7 | 5 | 0,19 | 12 | 0,46 | 10,26 | 2,25 | 0,95 |
| 220 | 078990284363 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 134 | 0,70 | 668 | 30 | -0,01 | 47 | -0,16 | -1,13 | 2,33 | 0,93 |
| 221 | 065990500805 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 134 | 0,70 | 467 | 23 | 0,05 | 41 | 0,15 | 3,33 | 1,34 | 1,55 |
| 222 | 059990365109 | OBELIX MIG | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 134 | 0,70 | 342 | 16 | 0,02 | 28 | 0,02 | 1,06 | 2,40 | 2,08 |
| 223 | 071990231493 | BATIMAN | RINALDI ROSA | 134 | 0,70 | 319 | 17 | 0,07 | 31 | 0,19 | 3,96 | 1,03 | 2,57 |
| 224 | 065990548411 | NAPOLEONE | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | 134 | 0,70 | 317 | 20 | 0,20 | 31 | 0,19 | 8,02 | 1,70 | 0,12 |
| 225 | 065990410784 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | 134 | 0,70 | 0 | 4 | 0,13 | 4 | 0,11 | 5,69 | 3,38 | 1,70 |
| 226 | 061990790862 | I'AMME | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 134 | 0,70 | -20 | 7 | 0,30 | 14 | 0,56 | 16,44 | 1,93 | -0,25 |
| 227 | 059990351411 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 134 | 0,69 | 599 | 29 | 0,03 | 41 | -0,20 | -2,11 | 2,32 | 1,06 |
| 228 | 076990264391 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 134 | 0,69 | 515 | 24 | 0,03 | 39 | 0,02 | 0,64 | 2,34 | 0,89 |
| 229 | 071990156819 | 071990087913 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 134 | 0,69 | 488 | 25 | 0,05 | 46 | 0,21 | 3,46 | 0,57 | 1,97 |
| 230 | 059990311356 | MOZ'ART | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 134 | 0,69 | 27 | 5 | 0,13 | 15 | 0,45 | 9,98 | 3,92 | -0,23 |
| 231 | 059990291098 | 059990199537 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 134 | 0,68 | 175 | 11 | 0,12 | 17 | 0,15 | 5,02 | 2,04 | 2,00 |
| 232 | 059990214210 | 058000639254 | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | 134 | 0,67 | 588 | 25 | -0,03 | 36 | -0,14 | -2,02 | 1,91 | 2,10 |
| 233 | 065990357341 | 065990115725 | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | 134 | 0,67 | 324 | 18 | 0,09 | 33 | 0,23 | 4,41 | 1,13 | 2,06 |
| 234 | 059990402095 | GOKHAN | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 134 | 0,66 | 361 | 20 | 0,11 | 32 | 0,13 | 4,67 | 2,07 | 0,72 |
| 235 | 061990600477 | 061990387716 | SOC AGR VOLTURNO | 134 | 0,66 | 333 | 16 | 0,03 | 26 | 0,01 | 0,77 | 3,06 | 1,40 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 236 | 061990931125 | 061990771125 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 134 | 0,61 | 736 | 32 | -0,03 | 51 | -0,11 | -1,38 | 1,58 | 1,26 |
| 237 | 065990407936 | PARAGO | CAMMARANO ANDREA E DOMENICO | 134 | 0,41 | 129 | 9 | 0,12 | 14 | 0,16 | 6,63 | 2,33 | 1,85 |
| 238 | 065990587240 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | 134 | 0,40 | 379 | 20 | 0,10 | 32 | 0,06 | 3,42 | 1,66 | 1,49 |
| 239 | 059000126306 | CIRIPICCHIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 133 | 0,83 | 440 | 19 | -0,04 | 37 | 0,09 | 0,25 | 3,80 | 0,29 |
| 240 | 059990262742 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 133 | 0,74 | 845 | 35 | -0,07 | 55 | -0,19 | -3,08 | 2,62 | 0,06 |
| 241 | 059990237306 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 133 | 0,74 | 575 | 29 | 0,07 | 47 | 0,05 | 3,43 | 1,48 | 0,49 |
| 242 | 071990112947 | ZERBIO | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | 133 | 0,74 | -45 | 4 | 0,22 | 10 | 0,47 | 10,05 | 1,92 | 0,92 |
| 243 | 071990128091 | BATIMAN | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | 133 | 0,73 | 410 | 18 | 0,01 | 35 | 0,12 | 1,14 | 2,51 | 1,09 |
| 244 | 059990198075 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 133 | 0,73 | 407 | 19 | 0,01 | 30 | 0,01 | -0,34 | 2,59 | 1,48 |
| 245 | 059990347891 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 133 | 0,73 | 282 | 16 | 0,07 | 27 | 0,06 | 3,12 | 3,31 | 0,50 |
| 246 | 059990351571 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 133 | 0,72 | 726 | 32 | -0,01 | 48 | -0,16 | -1,52 | 1,67 | 1,01 |
| 247 | 059990317878 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 133 | 0,72 | 695 | 32 | 0,01 | 49 | -0,13 | -1,01 | 2,56 | -0,14 |
| 248 | 065990399434 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 133 | 0,72 | 482 | 24 | 0,05 | 39 | 0,03 | 2,73 | 1,27 | 1,71 |
| 249 | 065990162767 | O-B ONE DA IZANO | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | 133 | 0,72 | 457 | 18 | -0,08 | 33 | -0,14 | -4,27 | 1,73 | 3,57 |
| 250 | 059990351562 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 133 | 0,72 | 395 | 22 | 0,09 | 34 | 0,03 | 3,43 | 2,07 | 0,96 |
| 251 | 065990593123 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | 133 | 0,72 | 354 | 16 | -0,01 | 27 | -0,03 | 0,03 | 2,40 | 2,35 |
| 252 | 065990356969 | PARAGO | LEONE ALBERTO | 133 | 0,72 | 284 | 14 | 0,06 | 24 | 0,12 | 4,01 | 2,59 | 1,24 |
| 253 | 059990222971 | 059990043760 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 133 | 0,72 | 266 | 14 | 0,05 | 22 | 0,01 | 1,20 | 2,75 | 1,64 |
| 254 | 061990498255 | PASSATORE | MASTROMINICO ELVIRA | 133 | 0,72 | 221 | 13 | 0,08 | 29 | 0,37 | 5,29 | 2,12 | 1,09 |
| 255 | 059990380120 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 133 | 0,72 | 210 | 10 | 0,02 | 27 | 0,35 | 4,54 | 3,21 | 0,84 |
| 256 | 059990319485 | ISIDORO | POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F. | 133 | 0,71 | 495 | 22 | -0,03 | 34 | -0,17 | -3,29 | 2,81 | 1,59 |
| 257 | 071990215382 | ZERBIO | RINALDI ROSA | 133 | 0,71 | 493 | 25 | 0,05 | 36 | -0,11 | -1,16 | 1,82 | 1,58 |
| 258 | 061990943486 | ZERBIO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 133 | 0,71 | 391 | 19 | 0,05 | 32 | 0,10 | 1,28 | 2,71 | 0,61 |
| 259 | 065990430461 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 133 | 0,71 | 359 | 20 | 0,10 | 32 | 0,11 | 5,08 | 2,67 | 0,09 |
| 260 | 076990264358 | RAINBOW | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 133 | 0,71 | 345 | 21 | 0,19 | 26 | 0,00 | 7,90 | 1,38 | 0,75 |
| 261 | 003990114546 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | 133 | 0,71 | 344 | 20 | 0,16 | 37 | 0,39 | 8,49 | 1,11 | 0,15 |
| 262 | 065990500797 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 133 | 0,71 | 278 | 17 | 0,12 | 34 | 0,41 | 7,94 | 1,38 | 0,74 |
| 263 | 059990367568 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 133 | 0,71 | 234 | 15 | 0,11 | 26 | 0,14 | 5,13 | 3,37 | -0,01 |
| 264 | 065990253595 | ARTE-TECA | BOREAL SRL | 133 | 0,71 | 158 | 9 | 0,05 | 17 | 0,12 | 3,70 | 3,85 | 0,76 |
| 265 | 059990364955 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 133 | 0,70 | 794 | 32 | -0,12 | 47 | -0,41 | -9,51 | 2,20 | 2,23 |
| 266 | 071990231488 | BATIMAN | RINALDI ROSA | 133 | 0,70 | 514 | 22 | -0,04 | 39 | -0,01 | -1,69 | 2,08 | 1,89 |
| 267 | 059990380260 | PASSATORE | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 133 | 0,70 | 350 | 19 | 0,10 | 35 | 0,21 | 6,95 | 2,08 | 0,45 |
| 268 | 079990060351 | RICCO PADRONE | SALAZAR MICHELE E BEATRICE | 133 | 0,70 | 92 | 7 | 0,10 | 5 | -0,13 | 2,55 | 3,80 | 1,66 |
| 269 | 076990171690 | 076990121467 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 133 | 0,70 | 57 | 8 | 0,23 | 19 | 0,59 | 13,02 | 0,90 | 0,79 |
| 270 | 061990881221 | I'AMME | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 133 | 0,70 | -103 | 4 | 0,31 | 9 | 0,67 | 17,46 | 1,63 | -0,15 |
| 271 | 061990881245 | ARTE-TECA | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 133 | 0,70 | -127 | 0 | 0,27 | 6 | 0,68 | 15,01 | 2,81 | -0,84 |
| 272 | 065990559682 | GUERRIERO | LEONE ALBERTO | 133 | 0,69 | 701 | 27 | -0,13 | 47 | -0,09 | -5,12 | 2,28 | 1,70 |
| 273 | 065990587158 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | 133 | 0,69 | 356 | 18 | 0,04 | 32 | 0,12 | 3,67 | 1,94 | 1,68 |
| 274 | 065990553098 | 065990301425 | MORESE FILIPPO | 133 | 0,68 | 357 | 18 | 0,08 | 33 | 0,27 | 6,13 | 1,60 | 1,08 |
| 275 | 076990243097 | 076990121467 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 133 | 0,68 | 91 | 7 | 0,11 | 13 | 0,24 | 5,57 | 2,17 | 2,00 |
| 276 | 059990341221 | 059990217610 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 133 | 0,68 | 13 | 5 | 0,15 | 22 | 0,74 | 13,15 | 2,12 | 0,42 |
| 277 | 078990192458 | 078990141455 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 133 | 0,67 | 146 | 10 | 0,11 | 20 | 0,26 | 5,32 | 2,82 | 0,80 |
| 278 | 059990402290 | 059990299773 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 133 | 0,66 | 688 | 26 | -0,11 | 42 | -0,23 | -5,89 | 2,16 | 2,32 |
| 279 | 065990553139 | 065990447523 | MORESE FILIPPO | 133 | 0,65 | 416 | 20 | 0,05 | 31 | -0,02 | 2,02 | 3,22 | 0,19 |
| 280 | 065990559704 | 065990405727 | LEONE ALBERTO | 133 | 0,64 | 382 | 19 | 0,05 | 33 | 0,14 | 2,94 | 2,19 | 1,01 |
| 281 | 065990594534 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 133 | 0,42 | 454 | 22 | 0,03 | 36 | 0,02 | 2,20 | 1,49 | 1,93 |
| 282 | 059990410243 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 133 | 0,42 | 435 | 21 | 0,01 | 37 | 0,06 | 1,56 | 2,34 | 1,31 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 283 | 065990624353 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | 133 | 0,42 | 376 | 18 | 0,03 | 36 | 0,20 | 2,79 | 0,80 | 2,69 |
| 284 | 065990351806 | MASANIELLO | MORESE FILIPPO | 132 | 0,75 | 258 | 14 | 0,06 | 22 | 0,06 | 3,09 | 2,65 | 1,34 |
| 285 | 059990215026 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 132 | 0,74 | 293 | 17 | 0,10 | 24 | 0,00 | 3,84 | 2,39 | 1,02 |
| 286 | 059990237450 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 132 | 0,73 | 768 | 33 | -0,05 | 53 | -0,15 | -3,73 | 2,35 | 0,21 |
| 287 | 059990367676 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 132 | 0,73 | 598 | 28 | 0,01 | 46 | -0,06 | 1,14 | 2,84 | -0,22 |
| 288 | 059990281348 | RAINBOW | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 132 | 0,73 | 544 | 27 | 0,07 | 26 | -0,44 | -1,96 | 2,58 | 1,05 |
| 289 | 059990345862 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 132 | 0,73 | 531 | 27 | 0,07 | 41 | 0,02 | 3,47 | 2,44 | -0,36 |
| 290 | 059990375489 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 132 | 0,72 | 893 | 33 | -0,19 | 46 | -0,57 | -10,80 | 1,47 | 3,53 |
| 291 | 059990317809 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 132 | 0,72 | 832 | 35 | -0,06 | 54 | -0,24 | -5,05 | 1,79 | 0,86 |
| 292 | 059990380182 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 132 | 0,72 | 584 | 27 | 0,01 | 46 | -0,02 | -0,28 | 2,72 | -0,04 |
| 293 | 077990091590 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 132 | 0,72 | 463 | 25 | 0,09 | 42 | 0,13 | 2,72 | 1,52 | 0,59 |
| 294 | 065990430465 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 132 | 0,72 | 240 | 17 | 0,20 | 28 | 0,30 | 10,07 | 2,16 | -0,67 |
| 295 | 071990094512 | 065990065590 | RINALDI ROSA | 132 | 0,71 | 958 | 34 | -0,24 | 50 | -0,44 | -11,66 | 3,41 | 1,15 |
| 296 | 059990339010 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 132 | 0,71 | 749 | 30 | -0,07 | 42 | -0,29 | -5,72 | 1,98 | 1,58 |
| 297 | 059990375471 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 132 | 0,71 | 717 | 33 | 0,00 | 48 | -0,24 | -1,51 | 2,45 | 0,08 |
| 298 | 071990215349 | GOKHAN | RINALDI ROSA | 132 | 0,71 | 547 | 27 | 0,05 | 41 | -0,01 | 2,13 | 1,82 | 0,50 |
| 299 | 071990150402 | GOKU DA IZANO | RINALDI ROSA | 132 | 0,71 | 392 | 26 | 0,18 | 37 | 0,14 | 6,86 | 2,55 | -1,30 |
| 300 | 065990500834 | MALANDRINO III | MORESE GIUSEPPE | 132 | 0,71 | 296 | 15 | 0,04 | 27 | 0,10 | 1,16 | 2,46 | 1,43 |
| 301 | 061990639263 | MOZ'ART | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 132 | 0,71 | 272 | 13 | 0,02 | 25 | 0,14 | 2,91 | 2,39 | 1,80 |
| 302 | 065990440823 | POSITANO | MORESE GIUSEPPE | 132 | 0,71 | 208 | 13 | 0,14 | 27 | 0,36 | 7,93 | 1,81 | 0,52 |
| 303 | 059990402078 | BATIMAN | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 132 | 0,71 | 201 | 11 | 0,06 | 19 | 0,07 | 2,58 | 1,99 | 2,33 |
| 304 | 060990207082 | PASSATORE | POPOLLA GIACINTO | 132 | 0,71 | 135 | 11 | 0,14 | 22 | 0,33 | 7,21 | 2,52 | 0,34 |
| 305 | 065990559720 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | 132 | 0,71 | 64 | 7 | 0,15 | 13 | 0,28 | 7,45 | 3,06 | 0,23 |
| 306 | 059990176523 | 059990083502 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 132 | 0,71 | -22 | 2 | 0,15 | 5 | 0,30 | 9,13 | 3,01 | 0,97 |
| 307 | 076990264397 | CICLOPE | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 132 | 0,70 | 388 | 20 | 0,09 | 35 | 0,25 | 5,35 | 0,83 | 1,40 |
| 308 | 071990210284 | GOKHAN | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | 132 | 0,70 | 329 | 20 | 0,12 | 30 | 0,10 | 5,45 | 1,95 | 0,74 |
| 309 | 061990622386 | ORO MEDITERRANEO | MUSONE DOMENICO | 132 | 0,70 | 123 | 8 | 0,09 | 18 | 0,33 | 5,47 | 2,16 | 1,52 |
| 310 | 065990541632 | GUERRIERO | LEONE ALBERTO | 132 | 0,70 | 84 | 7 | 0,12 | 18 | 0,48 | 6,98 | 1,29 | 1,75 |
| 311 | 061990738400 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 132 | 0,69 | 52 | 6 | 0,13 | 16 | 0,45 | 8,82 | 1,95 | 1,28 |
| 312 | 071990175313 | 019500215504 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 132 | 0,68 | 472 | 24 | 0,04 | 45 | 0,20 | 2,76 | 1,15 | 1,28 |
| 313 | 060990207126 | 060990130913 | POPOLLA GIACINTO | 132 | 0,67 | 543 | 24 | -0,05 | 34 | -0,26 | -4,04 | 3,15 | 1,36 |
| 314 | 065990336756 | 065990180460 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 132 | 0,67 | 469 | 20 | -0,02 | 40 | 0,14 | 0,29 | 1,69 | 1,60 |
| 315 | 071990156824 | 071990087913 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 132 | 0,67 | 440 | 24 | 0,10 | 48 | 0,36 | 6,43 | -0,10 | 1,46 |
| 316 | 078990192502 | 078990141455 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 132 | 0,67 | 302 | 16 | 0,06 | 31 | 0,29 | 2,01 | 1,63 | 1,39 |
| 317 | 071990202919 | 071990142916 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 132 | 0,67 | 113 | 8 | 0,09 | 17 | 0,23 | 4,82 | 3,24 | 0,75 |
| 318 | 065990410785 | 065990241744 | MORESE FILIPPO | 132 | 0,67 | 95 | 9 | 0,16 | 14 | 0,26 | 8,51 | 1,92 | 1,38 |
| 319 | 078990225465 | 078990160667 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 132 | 0,66 | 147 | 13 | 0,20 | 23 | 0,38 | 11,19 | 1,49 | 0,45 |
| 320 | 065990593158 | 065990351800 | MORESE FILIPPO | 132 | 0,66 | -55 | 2 | 0,18 | 4 | 0,26 | 7,27 | 1,88 | 2,11 |
| 321 | 060990188891 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | 132 | 0,64 | 83 | 8 | 0,14 | 15 | 0,26 | 6,82 | 1,95 | 1,63 |
| 322 | 059990344179 | 059990233239 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 132 | 0,63 | 359 | 20 | 0,10 | 34 | 0,22 | 4,51 | 2,41 | -0,26 |
| 323 | 065990587155 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | 132 | 0,42 | 2 | 3 | 0,12 | 9 | 0,36 | 8,64 | 3,20 | 0,64 |
| 324 | 076990171632 | ZERBIO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 131 | 0,75 | 127 | 8 | 0,07 | 19 | 0,31 | 2,46 | 3,30 | 0,32 |
| 325 | 078990178331 | CAESAR DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 131 | 0,74 | 651 | 26 | -0,08 | 35 | -0,35 | -4,68 | 2,09 | 2,11 |
| 326 | 059990262957 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,74 | 628 | 27 | -0,08 | 36 | -0,44 | -7,87 | 3,32 | 1,20 |
| 327 | 059990351401 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,73 | 766 | 33 | -0,06 | 51 | -0,22 | -5,03 | 2,49 | 0,25 |
| 328 | 059990237322 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,73 | 655 | 28 | -0,06 | 46 | -0,13 | -2,95 | 2,86 | 0,24 |
| 329 | 059990262666 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,73 | 652 | 31 | 0,05 | 48 | -0,01 | 1,88 | 1,73 | -0,19 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 330 | 059990367634 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,73 | 633 | 30 | 0,03 | 45 | -0,12 | 0,24 | 1,34 | 1,00 |
| 331 | 059990175801 | 059990064982 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,73 | 370 | 15 | -0,05 | 27 | -0,07 | -2,51 | 3,97 | 0,82 |
| 332 | 059990237596 | ALLBLACK | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,73 | 343 | 15 | -0,03 | 34 | 0,18 | -1,46 | 2,28 | 1,61 |
| 333 | 059990129759 | 059990083505 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 131 | 0,73 | 174 | 9 | 0,03 | 20 | 0,27 | 2,31 | 2,41 | 1,51 |
| 334 | 059990323974 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 131 | 0,72 | 786 | 33 | -0,07 | 49 | -0,30 | -6,09 | 2,06 | 1,05 |
| 335 | 079990053618 | ZERBIO | SALAZAR MICHELE E BEATRICE | 131 | 0,72 | 711 | 31 | -0,02 | 43 | -0,31 | -3,57 | 1,51 | 1,53 |
| 336 | 065990460158 | RICCO PADRONE | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 131 | 0,72 | 619 | 25 | -0,08 | 33 | -0,49 | -6,25 | 2,96 | 1,90 |
| 337 | 059990367636 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,72 | 528 | 23 | -0,04 | 38 | -0,10 | -2,30 | 3,15 | 0,53 |
| 338 | 065990474987 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | 131 | 0,72 | 507 | 25 | 0,04 | 37 | -0,13 | -2,82 | 2,03 | 0,85 |
| 339 | 059990375421 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 131 | 0,72 | 504 | 23 | -0,02 | 34 | -0,19 | -1,76 | 2,72 | 1,18 |
| 340 | 059990281326 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 131 | 0,72 | 396 | 19 | 0,00 | 31 | -0,09 | -2,44 | 3,12 | 0,89 |
| 341 | 059990367600 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,72 | 390 | 19 | 0,03 | 30 | -0,08 | 0,97 | 2,48 | 1,22 |
| 342 | 059990113999 | LUCKY DA IZANO | FERRI FABRIZIO | 131 | 0,72 | 377 | 16 | -0,03 | 26 | -0,07 | -1,94 | 2,74 | 1,67 |
| 343 | 059990402159 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 131 | 0,72 | 142 | 8 | 0,05 | 15 | 0,08 | 1,65 | 1,98 | 2,66 |
| 344 | 061990472605 | PASSATORE | AZ. AGR. IZZO SALVATORE | 131 | 0,72 | 119 | 8 | 0,09 | 16 | 0,19 | 4,63 | 2,79 | 1,02 |
| 345 | 079990060350 | POSITANO | SALAZAR MICHELE E BEATRICE | 131 | 0,72 | -126 | -1 | 0,18 | 3 | 0,50 | 10,22 | 2,52 | 0,91 |
| 346 | 059990296474 | O-B ONE DA IZANO | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | 131 | 0,72 | -154 | -3 | 0,16 | 0 | 0,46 | 9,12 | 0,57 | 3,46 |
| 347 | 071990202884 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 131 | 0,71 | 754 | 36 | 0,03 | 54 | -0,17 | -0,88 | 1,58 | 0,01 |
| 348 | 071990231515 | LUCKY DA IZANO | RINALDI ROSA | 131 | 0,71 | 617 | 26 | -0,06 | 34 | -0,36 | -4,61 | 1,81 | 2,52 |
| 349 | 061990892015 | OBELIX MIG | SOC AGR VOLTURNO | 131 | 0,71 | 600 | 25 | -0,05 | 37 | -0,27 | -5,34 | 2,01 | 1,93 |
| 350 | 065990500800 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 131 | 0,71 | 482 | 23 | 0,01 | 41 | 0,08 | 1,59 | 2,12 | 0,60 |
| 351 | 078990160536 | 078990084999 | GALEONE AGRICOLA SRL | 131 | 0,71 | 442 | 21 | 0,02 | 27 | -0,18 | -1,51 | 2,83 | 0,87 |
| 352 | 077990138448 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 131 | 0,71 | 403 | 22 | 0,08 | 35 | 0,09 | 3,16 | 2,79 | -0,30 |
| 353 | 061990824026 | GOKU DA IZANO | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 131 | 0,71 | 345 | 21 | 0,16 | 31 | 0,07 | 6,24 | 1,39 | 0,63 |
| 354 | 065990593085 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 131 | 0,71 | 338 | 15 | -0,03 | 28 | -0,02 | -1,39 | 2,93 | 1,66 |
| 355 | 061990408985 | ARTE-TECA | LANDOLFI GIUSEPPE | 131 | 0,71 | 333 | 17 | 0,06 | 22 | -0,13 | 2,75 | 4,56 | -0,77 |
| 356 | 019990107078 | 019500096771 | GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L. | 131 | 0,71 | 296 | 15 | 0,07 | 19 | -0,10 | 1,48 | 1,98 | 1,93 |
| 357 | 059990395421 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,71 | 254 | 11 | -0,04 | 21 | -0,03 | -2,59 | 3,64 | 1,73 |
| 358 | 065990548315 | OBELIX MIG | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | 131 | 0,71 | 249 | 14 | 0,09 | 23 | 0,07 | 3,67 | 1,90 | 1,48 |
| 359 | 093990054325 | 093990024601 | CAPOVILLA MICHELE | 131 | 0,71 | 141 | 8 | 0,10 | 17 | 0,31 | 5,70 | 2,12 | 1,13 |
| 360 | 059990154037 | RICCO PADRONE | AZ. D'AMORE G. BATTISTA | 131 | 0,71 | 129 | 8 | 0,09 | 10 | 0,04 | 2,93 | 3,45 | 0,75 |
| 361 | 016990679617 | OBELIX MIG | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 131 | 0,71 | 118 | 9 | 0,15 | 13 | 0,12 | 5,90 | 1,95 | 1,47 |
| 362 | 065990388004 | PARAGO | LEONE ALBERTO | 131 | 0,71 | 46 | 5 | 0,12 | 10 | 0,26 | 6,97 | 2,66 | 1,04 |
| 363 | 078990192445 | ALLBLACK | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 131 | 0,71 | -8 | 2 | 0,10 | 25 | 0,89 | 8,37 | 1,06 | 1,32 |
| 364 | 065990493510 | DIRECTION | LEONE ALBERTO | 131 | 0,70 | 686 | 32 | 0,02 | 52 | 0,03 | 0,97 | 2,44 | -1,02 |
| 365 | 065990440867 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 131 | 0,70 | 463 | 23 | 0,05 | 37 | 0,02 | 3,35 | 0,54 | 2,14 |
| 366 | 061990892008 | NAPOLEONE | SOC AGR VOLTURNO | 131 | 0,70 | 387 | 22 | 0,14 | 34 | 0,08 | 3,89 | 0,61 | 1,24 |
| 367 | 059990318552 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,70 | 305 | 17 | 0,09 | 30 | 0,17 | 4,05 | 2,19 | 0,44 |
| 368 | 071990231490 | BATIMAN | RINALDI ROSA | 131 | 0,70 | 236 | 13 | 0,04 | 19 | -0,06 | 0,92 | 3,02 | 1,44 |
| 369 | 065990500808 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | 131 | 0,70 | 217 | 13 | 0,11 | 28 | 0,40 | 6,87 | 1,17 | 1,28 |
| 370 | 065990440899 | COLOSSEO | AZIENDA AGRICOLA PETRELLA | 131 | 0,70 | 176 | 14 | 0,18 | 25 | 0,34 | 8,17 | 0,66 | 1,43 |
| 371 | 071990156822 | 071990087913 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 131 | 0,70 | 140 | 15 | 0,23 | 28 | 0,48 | 13,77 | -0,22 | 1,41 |
| 372 | 071990142939 | 071990087913 | PETRELLA GIANCARLO | 131 | 0,69 | 483 | 23 | 0,02 | 51 | 0,41 | 3,45 | -0,29 | 2,13 |
| 373 | 071990215381 | GOKHAN | RINALDI ROSA | 131 | 0,69 | 323 | 18 | 0,08 | 28 | 0,03 | 2,92 | 1,90 | 1,24 |
| 374 | 065990259231 | 065990121400 | LEONE ALBERTO | 131 | 0,69 | 281 | 18 | 0,15 | 25 | 0,12 | 6,87 | 2,28 | 0,01 |
| 375 | 061990387764 | 061000108429 | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 131 | 0,68 | 694 | 29 | -0,07 | 43 | -0,28 | -4,65 | 2,15 | 1,38 |
| 376 | 076990264438 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 131 | 0,68 | 214 | 12 | 0,07 | 25 | 0,25 | 4,22 | 2,23 | 1,05 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 377 | 071990173047 | 077990036590 | RINALDI ROSA | 131 | 0,68 | 84 | 9 | 0,17 | 15 | 0,35 | 9,13 | 3,58 | -1,05 |
| 378 | 093990182690 | 093990113734 | CAPOVILLA MICHELE | 131 | 0,67 | 108 | 9 | 0,17 | 13 | 0,20 | 8,03 | 2,15 | 0,80 |
| 379 | 065990517398 | 065990225052 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 131 | 0,66 | 431 | 21 | 0,04 | 39 | 0,19 | 1,83 | 1,68 | 0,77 |
| 380 | 065990587169 | 065990440863 | MORESE GIUSEPPE | 131 | 0,65 | 585 | 26 | -0,03 | 44 | -0,11 | -0,61 | 0,95 | 2,46 |
| 381 | 071990156830 | 071990087913 | AZ. AGR. F.LLI PORTANTE | 131 | 0,64 | 370 | 20 | 0,07 | 39 | 0,31 | 4,96 | 0,49 | 1,71 |
| 382 | 059990345171 | 059990264242 | LEPIZZERA ENNIO | 131 | 0,64 | 282 | 18 | 0,12 | 32 | 0,33 | 7,22 | 1,25 | 0,67 |
| 383 | 059990395289 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 131 | 0,42 | 516 | 26 | 0,05 | 41 | -0,01 | 2,08 | 2,13 | 0,31 |
| 384 | 065990559769 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | 131 | 0,41 | 322 | 15 | 0,02 | 23 | -0,03 | 1,24 | 3,39 | 0,58 |
| 385 | 061990991393 | VIVALDI DI CASABIANCA | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 131 | 0,40 | 22 | 6 | 0,14 | 21 | 0,59 | 10,28 | 2,16 | 0,43 |
| 386 | 065990594552 | 065990405729 | LEONE ALBERTO | 131 | 0,32 | 103 | 8 | 0,12 | 13 | 0,19 | 6,44 | 1,64 | 2,01 |
| 387 | 059990222948 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,75 | 671 | 28 | -0,05 | 39 | -0,35 | -5,70 | 1,02 | 2,60 |
| 388 | 061990262402 | O-B ONE DA IZANO | AZ. AGR. IZZO SALVATORE | 130 | 0,75 | 126 | 3 | -0,08 | 6 | -0,14 | -4,04 | 3,91 | 2,95 |
| 389 | 076990171676 | JESCE SOLE | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 130 | 0,74 | 940 | 37 | -0,14 | 48 | -0,68 | -11,46 | 2,51 | 1,44 |
| 390 | 059990215029 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,74 | 558 | 25 | -0,02 | 37 | -0,24 | -1,94 | 1,75 | 1,91 |
| 391 | 071990149635 | O-B ONE DA IZANO | RINALDI ROSA | 130 | 0,74 | 445 | 18 | -0,03 | 29 | -0,04 | -1,27 | 0,74 | 3,09 |
| 392 | 078990111292 | 065990005915 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 130 | 0,74 | 271 | 18 | 0,21 | 20 | -0,02 | 10,87 | 1,05 | 0,84 |
| 393 | 003990101497 | RAINBOW | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | 130 | 0,74 | 230 | 15 | 0,15 | 24 | 0,22 | 7,85 | 0,99 | 1,22 |
| 394 | 019990595899 | O-B ONE DA IZANO | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 130 | 0,74 | 93 | 6 | 0,05 | 17 | 0,37 | 3,63 | 1,38 | 2,49 |
| 395 | 059990213240 | CIRIPICCHIO | GALEONE AGRICOLA SRL | 130 | 0,74 | -144 | -4 | 0,11 | -4 | 0,28 | 6,62 | 3,90 | 0,91 |
| 396 | 059990275177 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 130 | 0,73 | 849 | 37 | -0,06 | 52 | -0,36 | -6,76 | 1,74 | 0,82 |
| 397 | 059990351398 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,73 | 564 | 26 | -0,02 | 40 | -0,11 | -2,04 | 2,81 | 0,27 |
| 398 | 076990264403 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 130 | 0,73 | 365 | 18 | 0,06 | 32 | 0,12 | 2,44 | 2,42 | 0,27 |
| 399 | 065990215188 | MANDRAKE | MORESE FILIPPO | 130 | 0,73 | 200 | 10 | 0,04 | 22 | 0,27 | 4,59 | 3,76 | -0,42 |
| 400 | 071990173082 | LUCKY DA IZANO | RINALDI ROSA | 130 | 0,73 | 124 | 10 | 0,13 | 19 | 0,22 | 5,85 | 2,24 | 0,82 |
| 401 | 061990576597 | ARTE-TECA | F.LLI PELLINO | 130 | 0,73 | -5 | 5 | 0,19 | 8 | 0,29 | 10,94 | 2,78 | 0,16 |
| 402 | 059990317895 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 130 | 0,72 | 797 | 32 | -0,11 | 51 | -0,32 | -7,62 | 2,48 | 0,72 |
| 403 | 059990291530 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,72 | 728 | 33 | -0,03 | 44 | -0,39 | -5,92 | 2,83 | 0,01 |
| 404 | 059990380293 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 130 | 0,72 | 566 | 24 | -0,05 | 42 | -0,08 | -3,59 | 0,52 | 2,96 |
| 405 | 078990160538 | 078990084999 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 130 | 0,72 | 564 | 27 | 0,04 | 37 | -0,13 | 0,24 | 2,14 | 0,30 |
| 406 | 059990262687 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,72 | 557 | 26 | -0,01 | 35 | -0,31 | -5,02 | 2,16 | 1,41 |
| 407 | 077990091734 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 130 | 0,72 | 271 | 14 | 0,04 | 19 | -0,08 | 0,97 | 2,84 | 1,28 |
| 408 | 061990692630 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 130 | 0,72 | 260 | 15 | 0,11 | 27 | 0,20 | 6,02 | 0,33 | 2,29 |
| 409 | 065990519123 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | 130 | 0,72 | 185 | 13 | 0,17 | 17 | 0,08 | 7,52 | 2,18 | 0,37 |
| 410 | 061990660650 | LALLO | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 130 | 0,72 | 150 | 10 | 0,13 | 24 | 0,44 | 7,41 | 1,93 | 0,28 |
| 411 | 059990380236 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 130 | 0,72 | 120 | 9 | 0,10 | 21 | 0,29 | 5,84 | 1,93 | 1,40 |
| 412 | 077990105144 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 130 | 0,72 | 83 | 15 | 0,36 | 31 | 0,78 | 18,66 | 3,15 | -4,73 |
| 413 | 065990500865 | GOKU DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 130 | 0,71 | 777 | 34 | -0,03 | 52 | -0,19 | -0,93 | 2,35 | -0,31 |
| 414 | 059990289985 | DIRECTION | CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE | 130 | 0,71 | 754 | 35 | 0,03 | 55 | -0,04 | 0,56 | 2,11 | -1,19 |
| 415 | 071990231507 | BLACKSTAR | RINALDI ROSA | 130 | 0,71 | 724 | 28 | -0,14 | 42 | -0,37 | -7,60 | 1,79 | 2,49 |
| 416 | 061990943449 | ZERBIO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 130 | 0,71 | 630 | 28 | -0,02 | 43 | -0,17 | -2,99 | 1,93 | 0,94 |
| 417 | 071990202876 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 130 | 0,71 | 474 | 25 | 0,08 | 36 | -0,02 | 1,57 | 1,96 | 0,21 |
| 418 | 061990854068 | ARTE-TECA | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 130 | 0,71 | 466 | 21 | 0,00 | 29 | -0,23 | -0,10 | 3,17 | 0,67 |
| 419 | 059990351393 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,71 | 452 | 22 | 0,03 | 38 | 0,09 | 1,75 | 2,21 | 0,20 |
| 420 | 065990553150 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 130 | 0,71 | 401 | 21 | 0,07 | 34 | 0,09 | 4,59 | 1,67 | 0,63 |
| 421 | 059990395250 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,71 | 379 | 19 | 0,01 | 31 | -0,03 | -0,18 | 2,61 | 1,06 |
| 422 | 059990318805 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,71 | 360 | 18 | 0,04 | 29 | -0,01 | 0,97 | 2,49 | 0,80 |
| 423 | 065990594490 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 130 | 0,71 | 323 | 16 | 0,06 | 28 | 0,12 | 2,74 | 1,10 | 1,94 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-----------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 424 | 059990365017 | OBELIX MIG | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 130 | 0,71 | 301 | 15 | 0,02 | 23 | -0,05 | -0,26 | 2,65 | 1,56 |
| 425 | 059990345873 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 130 | 0,71 | 282 | 15 | 0,05 | 30 | 0,23 | 4,78 | 2,91 | -0,03 |
| 426 | 065990594503 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 130 | 0,71 | 264 | 13 | 0,03 | 26 | 0,16 | 1,81 | 1,59 | 2,02 |
| 427 | 065990496506 | BATIMAN | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | 130 | 0,71 | 243 | 12 | 0,04 | 23 | 0,07 | 1,28 | 1,65 | 2,27 |
| 428 | 059990367624 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,71 | 207 | 11 | 0,03 | 19 | 0,01 | -0,32 | 3,72 | 0,66 |
| 429 | 065990277076 | BATIMAN | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | 130 | 0,71 | 166 | 10 | 0,09 | 23 | 0,33 | 5,65 | 1,24 | 1,78 |
| 430 | 065990399469 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 130 | 0,71 | 53 | 9 | 0,22 | 21 | 0,57 | 13,17 | 0,10 | 1,32 |
| 431 | 065990517330 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 130 | 0,71 | -67 | 1 | 0,16 | 4 | 0,34 | 7,81 | 2,49 | 1,00 |
| 432 | 065990587254 | BLACKSTAR | MORESE GIUSEPPE | 130 | 0,70 | 714 | 28 | -0,15 | 41 | -0,49 | -10,51 | 1,55 | 3,40 |
| 433 | 065990544395 | STARWARS | BOREAL SRL | 130 | 0,70 | 635 | 29 | -0,02 | 41 | -0,36 | -3,58 | 2,65 | 0,73 |
| 434 | 065990558664 | NAPOLEONE | PALMIERI ANTONIO | 130 | 0,70 | 567 | 27 | 0,02 | 35 | -0,28 | -2,08 | 1,68 | 1,35 |
| 435 | 065990500799 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 130 | 0,70 | 439 | 21 | 0,01 | 38 | 0,02 | 1,05 | 0,96 | 2,12 |
| 436 | 061990934870 | DIRECTION | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | 130 | 0,70 | 433 | 21 | 0,06 | 37 | 0,13 | 2,49 | 2,45 | -0,24 |
| 437 | 071990209785 | GOKHAN | RINALDI ROSA | 130 | 0,70 | 336 | 21 | 0,16 | 34 | 0,25 | 7,91 | 0,76 | 0,50 |
| 438 | 061990855923 | OBELIX MIG | F.LLI PELLINO | 130 | 0,70 | 303 | 15 | 0,06 | 22 | -0,05 | 1,24 | 2,40 | 1,13 |
| 439 | 061990851087 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 130 | 0,70 | 300 | 15 | 0,04 | 31 | 0,28 | 3,63 | 1,02 | 1,82 |
| 440 | 065990519128 | GUERRIERO | LEONE ALBERTO | 130 | 0,70 | 251 | 13 | 0,05 | 26 | 0,31 | 3,48 | 1,59 | 1,42 |
| 441 | 059990395211 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,70 | 230 | 15 | 0,12 | 24 | 0,13 | 4,75 | 2,04 | 0,72 |
| 442 | 059990380162 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 130 | 0,70 | 180 | 11 | 0,07 | 27 | 0,40 | 6,17 | 2,85 | 0,00 |
| 443 | 071990202898 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 130 | 0,70 | 178 | 12 | 0,10 | 24 | 0,24 | 5,39 | 1,27 | 1,80 |
| 444 | 065990517382 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 130 | 0,70 | 166 | 11 | 0,09 | 17 | 0,08 | 3,25 | 2,44 | 1,24 |
| 445 | 065990387995 | PARAGO | LEONE ALBERTO | 130 | 0,70 | 158 | 10 | 0,12 | 17 | 0,17 | 7,08 | 1,94 | 1,31 |
| 446 | 059990324843 | ARTE-TECA | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 130 | 0,70 | 142 | 8 | 0,06 | 14 | 0,11 | 3,55 | 2,87 | 1,31 |
| 447 | 071990231518 | ISIDORO | RINALDI ROSA | 130 | 0,70 | 112 | 7 | 0,06 | 14 | 0,15 | 0,78 | 1,79 | 2,54 |
| 448 | 065990439555 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | 130 | 0,70 | 53 | 7 | 0,16 | 18 | 0,51 | 10,59 | 1,42 | 0,83 |
| 449 | 078990267284 | OBELIX MIG | AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G. | 130 | 0,69 | 414 | 20 | 0,02 | 24 | -0,33 | -2,83 | 3,41 | 0,76 |
| 450 | 078990178369 | 078990128840 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 130 | 0,69 | 381 | 18 | 0,03 | 36 | 0,22 | 3,52 | -0,20 | 3,00 |
| 451 | 065990553099 | 065990301425 | MORESE FILIPPO | 130 | 0,69 | 276 | 16 | 0,13 | 31 | 0,36 | 8,07 | 2,35 | -0,87 |
| 452 | 059990295333 | 059990153498 | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 130 | 0,69 | 172 | 11 | 0,12 | 23 | 0,33 | 7,11 | 2,59 | -0,12 |
| 453 | 078990160758 | 07899011283 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 130 | 0,68 | 828 | 32 | -0,16 | 44 | -0,53 | -9,66 | 1,65 | 2,76 |
| 454 | 076990243034 | 076990171669 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 130 | 0,68 | 597 | 25 | -0,06 | 31 | -0,49 | -5,25 | 2,56 | 2,03 |
| 455 | 059990318777 | 059990097576 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,68 | 408 | 18 | -0,03 | 30 | -0,07 | -1,82 | 1,15 | 2,95 |
| 456 | 059990282501 | 059990217610 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 130 | 0,68 | 356 | 17 | 0,02 | 30 | 0,15 | -0,81 | 1,87 | 1,16 |
| 457 | 059990164137 | 059000126612 | LEPIZZERA ENNIO | 130 | 0,67 | 423 | 22 | 0,06 | 37 | 0,17 | 3,63 | 1,49 | 0,57 |
| 458 | 065990500890 | 065990399480 | MORESE GIUSEPPE | 130 | 0,67 | 370 | 15 | -0,07 | 36 | 0,20 | -0,40 | 2,45 | 1,62 |
| 459 | 059990237426 | 059990141458 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 130 | 0,67 | 262 | 13 | 0,04 | 24 | 0,12 | 1,67 | 2,15 | 1,44 |
| 460 | 061990570973 | MOZ'ART | SOC AGR VOLTURNO | 130 | 0,67 | 255 | 12 | 0,02 | 26 | 0,24 | 3,95 | 1,71 | 1,80 |
| 461 | 065990474997 | 065990308616 | MORESE FILIPPO | 130 | 0,67 | 66 | 6 | 0,07 | 12 | 0,19 | 3,14 | 1,69 | 2,73 |
| 462 | 065990399455 | 071990124133 | MORESE GIUSEPPE | 130 | 0,66 | 287 | 19 | 0,19 | 29 | 0,18 | 9,00 | 0,98 | 0,43 |
| 463 | 065990500837 | 065990358075 | MORESE GIUSEPPE | 130 | 0,65 | 398 | 19 | 0,02 | 29 | -0,03 | 0,76 | 2,29 | 1,02 |
| 464 | 059990318622 | 059990214989 | BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL | 130 | 0,65 | 312 | 17 | 0,08 | 29 | 0,07 | 3,77 | 2,54 | 0,39 |
| 465 | 061990771127 | 061990381182 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 130 | 0,65 | 32 | 7 | 0,15 | 22 | 0,49 | 8,68 | 1,53 | 1,09 |
| 466 | 065990587170 | 065990440863 | MORESE GIUSEPPE | 130 | 0,64 | 638 | 29 | -0,04 | 40 | -0,40 | -3,25 | 1,85 | 1,91 |
| 467 | 059990402224 | 059990317807 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 130 | 0,64 | 227 | 14 | 0,11 | 25 | 0,18 | 5,66 | 2,85 | -0,12 |
| 468 | 059990319287 | 059990247877 | LOMBARDI MARIAOLIVA | 130 | 0,62 | 479 | 21 | -0,02 | 34 | 0,02 | -1,75 | 2,00 | 1,28 |
| 469 | 071990231492 | BATIMAN | RINALDI ROSA | 130 | 0,38 | 400 | 17 | -0,02 | 30 | -0,02 | 0,07 | 1,93 | 2,02 |
| 470 | 059990260164 | CAESAR DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 129 | 0,75 | 373 | 16 | -0,04 | 26 | -0,10 | -1,77 | 3,36 | 1,00 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-------------------|--------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 471 | 059990291553 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,74 | 839 | 35 | -0,08 | 45 | -0,56 | -7,66 | 2,58 | 0,64 |
| 472 | 059990291677 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,74 | 590 | 26 | -0,01 | 41 | -0,12 | -3,51 | -0,19 | 2,84 |
| 473 | 059990291686 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,74 | 432 | 18 | -0,03 | 33 | 0,01 | -0,61 | 2,09 | 1,39 |
| 474 | 077990091688 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 129 | 0,73 | 893 | 39 | -0,09 | 52 | -0,49 | -7,86 | 1,46 | 1,23 |
| 475 | 060990130914 | ZERBIO | POPOLLA GIACINTO | 129 | 0,73 | 862 | 35 | -0,11 | 52 | -0,37 | -6,91 | 2,46 | 0,41 |
| 476 | 065990447463 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | 129 | 0,73 | 754 | 32 | -0,10 | 44 | -0,51 | -9,94 | 2,33 | 1,62 |
| 477 | 059990262669 | GOKU DA IZANO | BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL | 129 | 0,73 | 566 | 28 | 0,05 | 39 | -0,25 | 0,27 | 2,60 | -0,31 |
| 478 | 061990158665 | MALANDRINO III | SAN FELICE SOC. AGRICOLA SRL | 129 | 0,73 | 541 | 22 | -0,11 | 40 | -0,12 | -6,00 | 2,27 | 1,86 |
| 479 | 058990248923 | ZERBIO | CREA | 129 | 0,73 | 520 | 25 | 0,04 | 41 | -0,02 | 1,34 | 2,71 | -0,78 |
| 480 | 078990225421 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 129 | 0,73 | 453 | 21 | -0,02 | 24 | -0,43 | -3,82 | 1,43 | 3,22 |
| 481 | 059990367608 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,73 | 392 | 21 | 0,10 | 34 | 0,13 | 4,73 | 2,06 | -0,38 |
| 482 | 019991267092 | RAINBOW | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 129 | 0,73 | 303 | 15 | 0,03 | 18 | -0,20 | 0,55 | 2,50 | 1,85 |
| 483 | 060990084232 | 060990023696 | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 129 | 0,73 | 244 | 11 | 0,00 | 17 | -0,09 | -0,80 | 2,49 | 2,22 |
| 484 | 071990109027 | 019990107182 | RINALDI ROSA | 129 | 0,73 | -37 | 5 | 0,22 | 12 | 0,47 | 12,38 | 1,83 | 0,19 |
| 485 | 059990214981 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,72 | 699 | 32 | -0,02 | 41 | -0,40 | -4,90 | 0,66 | 2,33 |
| 486 | 076990171660 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 129 | 0,72 | 652 | 30 | 0,00 | 45 | -0,17 | -0,61 | 2,22 | -0,05 |
| 487 | 076990212039 | PASSATORE | PONTORIERO LUIGI | 129 | 0,72 | 545 | 23 | -0,03 | 37 | -0,11 | -1,25 | 2,41 | 0,76 |
| 488 | 065990500792 | ZERBIO | MORESE GIUSEPPE | 129 | 0,72 | 463 | 23 | 0,02 | 33 | -0,17 | -0,76 | 3,25 | -0,09 |
| 489 | 059990367699 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,72 | 448 | 20 | -0,03 | 37 | 0,00 | -0,35 | 3,04 | 0,31 |
| 490 | 071990175326 | MASCALZONE LATINO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 129 | 0,72 | 346 | 17 | 0,03 | 39 | 0,36 | 3,80 | 1,18 | 1,02 |
| 491 | 059990351547 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,72 | 282 | 15 | 0,05 | 29 | 0,16 | 2,85 | 2,28 | 0,79 |
| 492 | 061990856609 | O-B ONE DA IZANO | F.LLI PELLINO | 129 | 0,72 | 65 | 6 | 0,10 | 6 | 0,05 | 3,34 | 2,56 | 1,73 |
| 493 | 065990241757 | POSITANO | PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S. | 129 | 0,72 | -161 | -1 | 0,23 | 6 | 0,70 | 14,67 | 1,26 | 0,65 |
| 494 | 059990318877 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,71 | 640 | 27 | -0,07 | 41 | -0,28 | -4,85 | 3,17 | 0,29 |
| 495 | 059990291549 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,71 | 582 | 26 | -0,02 | 38 | -0,26 | -4,65 | 2,58 | 0,66 |
| 496 | 059990351486 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,71 | 582 | 26 | -0,02 | 40 | -0,19 | -4,27 | 1,94 | 1,10 |
| 497 | 059990237314 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,71 | 570 | 25 | -0,02 | 40 | -0,11 | -1,23 | 2,04 | 0,75 |
| 498 | 061990684550 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. IZZO SALVATORE | 129 | 0,71 | 536 | 26 | 0,02 | 37 | -0,19 | -0,99 | 2,51 | 0,32 |
| 499 | 059990318870 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,71 | 519 | 24 | 0,02 | 38 | -0,09 | 0,12 | 2,12 | 0,53 |
| 500 | 059990367590 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,71 | 508 | 23 | -0,01 | 31 | -0,28 | -3,58 | 3,10 | 0,60 |
| 501 | 059990291933 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,71 | 453 | 20 | -0,02 | 34 | -0,04 | -0,73 | 2,40 | 0,93 |
| 502 | 059990237261 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,71 | 408 | 24 | 0,14 | 39 | 0,22 | 6,75 | 1,24 | -0,33 |
| 503 | 059990375439 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 129 | 0,71 | 383 | 17 | -0,02 | 30 | -0,06 | -1,22 | 3,11 | 0,74 |
| 504 | 059990367490 | STARWARS | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 129 | 0,71 | 333 | 15 | -0,02 | 18 | -0,28 | -2,93 | 4,55 | 0,18 |
| 505 | 065990548447 | GUERRIERO | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | 129 | 0,71 | 302 | 14 | 0,01 | 26 | 0,07 | 1,40 | 2,41 | 1,21 |
| 506 | 019991558215 | DIRECTION | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 129 | 0,71 | 293 | 17 | 0,09 | 34 | 0,34 | 5,47 | 2,08 | -0,39 |
| 507 | 065990559716 | OBELIX MIG | LEONE ALBERTO | 129 | 0,71 | 292 | 15 | 0,07 | 25 | 0,11 | 2,54 | 1,82 | 0,94 |
| 508 | 065990392814 | MALANDRINO III | MORESE GIUSEPPE | 129 | 0,71 | 286 | 15 | 0,06 | 29 | 0,22 | 2,41 | 0,66 | 2,01 |
| 509 | 065990495177 | ISIDORO | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 129 | 0,71 | 247 | 14 | 0,07 | 26 | 0,18 | 2,79 | 1,66 | 1,38 |
| 510 | 061990851096 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 129 | 0,71 | 219 | 12 | 0,07 | 24 | 0,23 | 4,76 | 2,26 | 0,58 |
| 511 | 065990511208 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 129 | 0,71 | 75 | 9 | 0,19 | 19 | 0,45 | 9,88 | 2,30 | -0,66 |
| 512 | 077990105553 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 129 | 0,70 | 748 | 33 | -0,05 | 42 | -0,51 | -6,72 | 3,33 | -0,06 |
| 513 | 065990495192 | DIRECTION | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 129 | 0,70 | 704 | 32 | -0,01 | 48 | -0,18 | -2,14 | 2,47 | -0,56 |
| 514 | 061990858919 | STARWARS | MASTROMINICO ELVIRA | 129 | 0,70 | 306 | 17 | 0,11 | 23 | 0,02 | 3,66 | 3,31 | -0,82 |
| 515 | 077990138427 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 129 | 0,70 | 292 | 15 | 0,06 | 30 | 0,26 | 3,07 | 2,26 | 0,17 |
| 516 | 059990385263 | OBELIX MIG | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 129 | 0,70 | 98 | 8 | 0,11 | 15 | 0,27 | 5,06 | 1,62 | 1,60 |
| 517 | 065990559729 | OBELIX MIG | LEONE ALBERTO | 129 | 0,70 | 94 | 8 | 0,12 | 12 | 0,14 | 4,67 | 1,98 | 1,39 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 518 | 061990738404 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 129 | 0,70 | 66 | 6 | 0,10 | 14 | 0,31 | 6,74 | 2,02 | 1,24 |
| 519 | 071990151146 | ATON DAL PARCO | ZARA ANNUNZIATA | 129 | 0,70 | 7 | 6 | 0,22 | 15 | 0,58 | 14,51 | 0,85 | 0,62 |
| 520 | 071990215378 | GOKHAN | RINALDI ROSA | 129 | 0,69 | 604 | 29 | 0,06 | 42 | -0,10 | 0,82 | 1,34 | 0,30 |
| 521 | 065990410766 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | 129 | 0,69 | 272 | 13 | 0,01 | 12 | -0,32 | -1,45 | 3,02 | 2,18 |
| 522 | 059990385264 | OBELIX MIG | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 129 | 0,69 | 83 | 7 | 0,12 | 13 | 0,21 | 5,74 | 2,71 | 0,62 |
| 523 | 076990334698 | GUERRIERO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 129 | 0,69 | -73 | 0 | 0,13 | 10 | 0,64 | 9,60 | 1,95 | 0,92 |
| 524 | 059990351534 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,68 | 747 | 34 | -0,01 | 50 | -0,23 | -2,80 | 1,58 | 0,22 |
| 525 | 078990212433 | 078990141455 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 129 | 0,68 | 297 | 17 | 0,12 | 35 | 0,38 | 8,50 | 0,84 | 0,44 |
| 526 | 071990202933 | 071990175310 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 129 | 0,68 | 292 | 19 | 0,16 | 27 | 0,08 | 6,81 | 0,84 | 1,09 |
| 527 | 060990188589 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | 129 | 0,68 | 61 | 7 | 0,12 | 14 | 0,31 | 6,27 | 1,84 | 1,31 |
| 528 | 061990881266 | 061990524690 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 129 | 0,68 | -50 | 3 | 0,19 | 9 | 0,46 | 10,42 | 1,57 | 0,90 |
| 529 | 065990336761 | 065990123299 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 129 | 0,68 | -97 | 1 | 0,18 | 10 | 0,60 | 11,02 | 0,63 | 1,94 |
| 530 | 060990154838 | 060990104221 | POPOLLA GIACINTO | 129 | 0,67 | 625 | 30 | 0,06 | 44 | -0,04 | 2,29 | 0,03 | 1,21 |
| 531 | 059990318810 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 129 | 0,67 | 390 | 18 | 0,00 | 29 | -0,04 | 0,47 | 3,28 | 0,13 |
| 532 | 059990284379 | 058000639254 | AZ AGR GIORGI SS A&C 3 | 129 | 0,67 | 387 | 19 | 0,06 | 27 | -0,05 | 1,04 | 1,20 | 1,60 |
| 533 | 061990697033 | ISIDORO | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 129 | 0,67 | 281 | 14 | 0,02 | 22 | -0,06 | -0,30 | 1,83 | 2,37 |
| 534 | 059990402147 | 059990299773 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 129 | 0,67 | 82 | 8 | 0,15 | 21 | 0,48 | 9,00 | 0,94 | 1,17 |
| 535 | 059990233244 | 059990129743 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 129 | 0,67 | 58 | 5 | 0,08 | 11 | 0,24 | 3,62 | 2,79 | 0,98 |
| 536 | 093990125850 | 093990054431 | CAPOVILLA MICHELE | 129 | 0,66 | 541 | 23 | 0,01 | 28 | -0,28 | 0,20 | 2,62 | 0,52 |
| 537 | 078990225453 | 078990160675 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 129 | 0,66 | 384 | 17 | -0,02 | 24 | -0,19 | -4,17 | 2,16 | 2,08 |
| 538 | 071990214518 | 071990104822 | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | 129 | 0,66 | 317 | 16 | 0,04 | 19 | -0,12 | 0,77 | 2,18 | 1,65 |
| 539 | 059990324001 | 059990217658 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 129 | 0,66 | 102 | 11 | 0,13 | 24 | 0,36 | 6,63 | 2,38 | 0,14 |
| 540 | 061990943474 | 061990637846 | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 129 | 0,65 | 55 | 5 | 0,11 | 14 | 0,44 | 6,33 | 1,33 | 1,58 |
| 541 | 093990143005 | 093990081081 | CAPOVILLA MICHELE | 129 | 0,63 | 219 | 11 | 0,04 | 25 | 0,33 | 2,35 | 2,38 | 0,51 |
| 542 | 061990498253 | PASSATORE | MASTROMINICO ELVIRA | 129 | 0,60 | 359 | 19 | 0,07 | 34 | 0,15 | 3,82 | 1,29 | 1,03 |
| 543 | 065990587243 | CICLOPE | MORESE GIUSEPPE | 129 | 0,42 | 508 | 24 | 0,00 | 40 | -0,01 | 0,01 | 0,78 | 1,95 |
| 544 | 065990624340 | BATIMAN | RINNA MARCO & SALVATORE | 129 | 0,42 | 353 | 16 | -0,04 | 27 | -0,05 | -2,11 | 2,04 | 2,23 |
| 545 | 065990593143 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | 129 | 0,42 | 321 | 18 | 0,09 | 29 | 0,10 | 4,72 | 0,98 | 1,43 |
| 546 | 065990587183 | ISIDORO | MORESE GIUSEPPE | 129 | 0,41 | 386 | 18 | 0,00 | 31 | -0,03 | -1,72 | 1,45 | 2,13 |
| 547 | 065990594512 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 129 | 0,41 | 230 | 12 | 0,05 | 22 | 0,06 | 2,36 | 2,24 | 1,43 |
| 548 | 061990978463 | BATIMAN | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | 129 | 0,39 | 219 | 12 | 0,06 | 24 | 0,27 | 4,37 | 0,46 | 2,47 |
| 549 | 059990262737 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,75 | 494 | 22 | -0,03 | 32 | -0,24 | -5,23 | 1,60 | 2,00 |
| 550 | 059990217680 | BATIMAN | GALEONE AGRICOLA SRL | 128 | 0,74 | 612 | 24 | -0,13 | 36 | -0,43 | -6,24 | 1,49 | 3,38 |
| 551 | 059990110343 | LUCKY DA IZANO | LOMBARDI MARIAOLIVA | 128 | 0,74 | 597 | 25 | -0,09 | 30 | -0,46 | -8,39 | 3,11 | 1,19 |
| 552 | 059990175909 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,74 | 502 | 21 | -0,06 | 31 | -0,29 | -6,36 | 1,86 | 2,26 |
| 553 | 061990639301 | ZERBIO | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 128 | 0,74 | 343 | 17 | 0,00 | 20 | -0,31 | -3,37 | 3,97 | 0,46 |
| 554 | 059990237310 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,74 | 274 | 13 | 0,02 | 29 | 0,20 | 2,00 | 1,88 | 1,19 |
| 555 | 059990099524 | CIRIPICCHIO | POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F. | 128 | 0,74 | 39 | 3 | 0,03 | 6 | 0,05 | 2,85 | 3,89 | 1,16 |
| 556 | 059990351522 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,73 | 523 | 23 | -0,05 | 38 | -0,14 | -2,81 | 2,22 | 1,16 |
| 557 | 059990318421 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,73 | 440 | 20 | -0,02 | 30 | -0,16 | -1,49 | 2,95 | 0,57 |
| 558 | 071990142901 | 071990060193 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 128 | 0,73 | 370 | 16 | -0,02 | 23 | -0,18 | -1,31 | 1,69 | 2,56 |
| 559 | 059990199548 | O-B ONE DA IZANO | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 128 | 0,73 | 291 | 12 | -0,04 | 19 | -0,12 | -2,88 | 1,74 | 3,08 |
| 560 | 059990260181 | CAESAR DA IZANO | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 128 | 0,73 | 228 | 12 | 0,05 | 19 | 0,04 | 1,78 | 2,53 | 0,93 |
| 561 | 071990149656 | O-B ONE DA IZANO | RINALDI ROSA | 128 | 0,73 | -85 | -1 | 0,07 | 8 | 0,44 | 5,36 | 1,36 | 2,69 |
| 562 | 065990474986 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | 128 | 0,72 | 883 | 37 | -0,11 | 53 | -0,46 | -8,66 | 2,18 | 0,47 |
| 563 | 078990267203 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 128 | 0,72 | 599 | 28 | 0,01 | 47 | 0,03 | 0,15 | 2,06 | -0,60 |
| 564 | 061990487505 | MOZ'ART | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 128 | 0,72 | 507 | 21 | -0,04 | 26 | -0,38 | -2,72 | 2,71 | 1,38 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|--------------------------|-------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 565 | 059990367592 | 059990158981 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,72 | 452 | 19 | -0,08 | 28 | -0,26 | -5,17 | 3,46 | 1,05 |
| 566 | 093990093148 | ZERBIO | CAPOVILLA MICHELE | 128 | 0,72 | 448 | 20 | 0,02 | 30 | -0,08 | -0,71 | 2,29 | 0,55 |
| 567 | 065990500775 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | 128 | 0,72 | 413 | 18 | -0,06 | 31 | -0,11 | -2,89 | 1,70 | 2,61 |
| 568 | 059990318437 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,72 | 412 | 22 | 0,08 | 36 | 0,08 | 1,71 | 1,67 | 0,07 |
| 569 | 065990553136 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 128 | 0,72 | 406 | 18 | -0,03 | 30 | -0,08 | -2,29 | 3,27 | 0,38 |
| 570 | 059990395299 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,72 | 325 | 17 | 0,04 | 30 | 0,06 | 2,17 | 2,76 | 0,20 |
| 571 | 071990202917 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 128 | 0,72 | 233 | 12 | 0,03 | 23 | 0,14 | 0,93 | 2,24 | 1,08 |
| 572 | 071990191895 | LALLO | RINALDI ROSA | 128 | 0,72 | 75 | 8 | 0,11 | 17 | 0,29 | 5,28 | 1,04 | 1,99 |
| 573 | 061990832799 | DIRECTION | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 128 | 0,71 | 739 | 31 | -0,06 | 49 | -0,22 | -3,32 | 1,83 | 0,47 |
| 574 | 065990399484 | 065990314333 | MORESE GIUSEPPE | 128 | 0,71 | 598 | 25 | -0,07 | 34 | -0,40 | -6,17 | 1,26 | 2,74 |
| 575 | 059990367667 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,71 | 594 | 25 | -0,06 | 30 | -0,53 | -7,39 | 2,54 | 1,87 |
| 576 | 059990351419 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,71 | 555 | 26 | -0,01 | 46 | 0,02 | 0,63 | 2,39 | -0,26 |
| 577 | 059990351517 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,71 | 530 | 24 | -0,02 | 36 | -0,19 | -3,39 | 1,68 | 1,45 |
| 578 | 059990345923 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 128 | 0,71 | 411 | 19 | 0,00 | 35 | 0,03 | 0,64 | 1,90 | 1,05 |
| 579 | 065990553108 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 128 | 0,71 | 377 | 17 | -0,03 | 29 | -0,05 | -0,93 | 2,88 | 0,82 |
| 580 | 059990318395 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,71 | 181 | 13 | 0,12 | 23 | 0,22 | 6,14 | 2,53 | -0,26 |
| 581 | 059990229776 | POSITANO | AZ AGR GIORGI SS A&C 3 | 128 | 0,71 | 150 | 9 | 0,07 | 13 | 0,06 | 4,71 | 2,98 | 0,65 |
| 582 | 059990364926 | BASULU | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 128 | 0,71 | 140 | 9 | 0,07 | 17 | 0,15 | 3,82 | 2,08 | 1,41 |
| 583 | 059990345883 | MARCO POLO DI CASABIANCA | GALEONE AGRICOLA SRL | 128 | 0,71 | 101 | 7 | 0,09 | 18 | 0,39 | 8,92 | 2,44 | 0,30 |
| 584 | 059990395380 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,71 | 92 | 6 | 0,03 | 11 | -0,02 | -0,53 | 3,68 | 1,12 |
| 585 | 061990881215 | I'AMME | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 128 | 0,71 | -83 | 5 | 0,31 | 9 | 0,56 | 16,89 | 0,37 | 0,35 |
| 586 | 016990578327 | MOZ'ART | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 128 | 0,71 | -203 | -6 | 0,18 | 0 | 0,78 | 13,43 | 1,33 | 1,10 |
| 587 | 061990852232 | GOKHAN | FATTORIA SANTA MARIA LA PIANA | 128 | 0,70 | 818 | 33 | -0,10 | 50 | -0,41 | -6,69 | 1,82 | 1,02 |
| 588 | 016990679564 | NAPOLEONE | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 128 | 0,70 | 576 | 28 | 0,08 | 37 | -0,24 | 1,61 | 0,97 | 0,92 |
| 589 | 061990851097 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 128 | 0,70 | 519 | 24 | 0,02 | 39 | -0,04 | 0,50 | 1,89 | 0,35 |
| 590 | 065990259242 | 065990154954 | LEONE ALBERTO | 128 | 0,70 | 452 | 20 | -0,02 | 33 | -0,04 | -1,50 | 1,86 | 1,27 |
| 591 | 071990209783 | GOKHAN | RINALDI ROSA | 128 | 0,70 | 415 | 23 | 0,11 | 35 | 0,09 | 4,64 | 0,54 | 0,94 |
| 592 | 059990367859 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,70 | 357 | 18 | 0,01 | 27 | -0,12 | -0,99 | 2,81 | 0,91 |
| 593 | 065990495297 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 128 | 0,70 | 306 | 16 | 0,07 | 21 | -0,08 | 1,72 | 2,47 | 0,75 |
| 594 | 059990395417 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,70 | 253 | 13 | 0,04 | 27 | 0,14 | 1,51 | 2,07 | 1,04 |
| 595 | 016990679506 | OBELIX MIG | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 128 | 0,70 | 239 | 12 | 0,03 | 20 | 0,10 | 1,56 | 2,40 | 1,09 |
| 596 | 065990517328 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 128 | 0,70 | 196 | 11 | 0,07 | 23 | 0,24 | 3,15 | 1,52 | 1,42 |
| 597 | 059990351513 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,70 | 158 | 10 | 0,05 | 19 | 0,07 | 1,79 | 3,46 | 0,27 |
| 598 | 059990340066 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 128 | 0,70 | 54 | 6 | 0,09 | 18 | 0,37 | 4,32 | 2,74 | 0,32 |
| 599 | 065990511195 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | 128 | 0,70 | -223 | -5 | 0,22 | -10 | 0,30 | 9,35 | 1,75 | 1,79 |
| 600 | 065990500874 | URANIO | MORESE GIUSEPPE | 128 | 0,69 | 704 | 28 | -0,14 | 41 | -0,44 | -9,54 | 3,02 | 1,29 |
| 601 | 059990262726 | 059990097503 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,69 | 251 | 13 | 0,02 | 19 | -0,11 | -0,20 | 2,58 | 1,56 |
| 602 | 065990511179 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | 128 | 0,69 | -27 | 3 | 0,16 | 1 | 0,09 | 6,13 | 2,09 | 1,69 |
| 603 | 059990351470 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,68 | 683 | 30 | -0,04 | 45 | -0,24 | -4,82 | 0,95 | 1,53 |
| 604 | 065990449197 | 065990321163 | LEONE ALBERTO | 128 | 0,68 | 432 | 21 | 0,03 | 35 | 0,05 | -0,41 | 0,64 | 1,77 |
| 605 | 065990440866 | 065990329014 | MORESE GIUSEPPE | 128 | 0,68 | 407 | 16 | -0,09 | 30 | -0,08 | -4,68 | 0,54 | 4,04 |
| 606 | 061990864726 | 061990434068 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 128 | 0,68 | 347 | 19 | 0,10 | 30 | 0,09 | 5,39 | 1,88 | 0,15 |
| 607 | 065990593102 | 065990382231 | MORESE FILIPPO | 128 | 0,68 | 191 | 9 | -0,04 | 19 | 0,03 | 0,57 | 2,59 | 2,26 |
| 608 | 065990429902 | 065990225066 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 128 | 0,67 | 476 | 20 | -0,05 | 39 | 0,01 | -2,33 | 2,02 | 1,26 |
| 609 | 065990429927 | 065990225066 | MUSONE DOMENICO | 128 | 0,66 | 460 | 18 | -0,08 | 34 | -0,07 | -3,23 | 1,82 | 2,15 |
| 610 | 059990402096 | STARWARS | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 128 | 0,66 | 346 | 17 | 0,03 | 22 | -0,17 | -1,04 | 3,49 | 0,05 |
| 611 | 061990882570 | 061990637846 | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 128 | 0,66 | 281 | 13 | 0,02 | 21 | 0,00 | -0,46 | 2,02 | 1,71 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 612 | 078990225605 | 078990178574 | GALEONE AGRICOLA SRL | 128 | 0,66 | 256 | 12 | 0,01 | 22 | 0,09 | 1,57 | 1,80 | 1,81 |
| 613 | 059990380297 | 059990299773 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 128 | 0,66 | 160 | 11 | 0,12 | 26 | 0,48 | 10,76 | 1,69 | 0,03 |
| 614 | 059990229632 | 059990158523 | LOMBARDI MARIAOLIVA | 128 | 0,65 | 759 | 30 | -0,10 | 44 | -0,24 | -5,27 | 2,07 | 0,65 |
| 615 | 065990399460 | 065990225622 | MORESE GIUSEPPE | 128 | 0,65 | 750 | 29 | -0,16 | 40 | -0,57 | -10,71 | 2,57 | 2,07 |
| 616 | 059990410204 | 059990299773 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 128 | 0,65 | 412 | 19 | -0,02 | 32 | 0,00 | -0,54 | 1,46 | 1,81 |
| 617 | 071990156825 | 071990087913 | AZ. AGR. F.LLI PORTANTE | 128 | 0,63 | 335 | 18 | 0,07 | 36 | 0,29 | 4,89 | 0,26 | 1,68 |
| 618 | 059990233253 | 059990176543 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 128 | 0,63 | 146 | 9 | 0,08 | 17 | 0,18 | 3,92 | 2,45 | 0,88 |
| 619 | 065990587198 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | 128 | 0,44 | 299 | 14 | 0,00 | 26 | 0,05 | 0,48 | 1,13 | 2,58 |
| 620 | 065990587223 | BASULU | MORESE GIUSEPPE | 128 | 0,43 | 134 | 10 | 0,12 | 16 | 0,14 | 5,66 | 2,05 | 0,82 |
| 621 | 059990402302 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 128 | 0,42 | 581 | 27 | -0,02 | 44 | -0,07 | -2,11 | 1,48 | 1,02 |
| 622 | 059990367839 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 128 | 0,42 | 472 | 25 | 0,08 | 39 | 0,03 | 4,08 | 1,84 | -0,24 |
| 623 | 059990380280 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 128 | 0,42 | 460 | 23 | 0,05 | 37 | 0,02 | -0,16 | 0,58 | 1,47 |
| 624 | 065990644203 | FREDDY | BOREAL SRL | 128 | 0,25 | 578 | 24 | -0,06 | 42 | -0,14 | -3,35 | 2,15 | 0,91 |
| 625 | 077990058431 | CAESAR DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 127 | 0,76 | 173 | 11 | 0,08 | 13 | -0,08 | 2,90 | 2,92 | 0,72 |
| 626 | 059990175901 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,75 | 542 | 23 | -0,03 | 27 | -0,40 | -4,92 | 1,28 | 2,40 |
| 627 | 061990408976 | RICCO PADRONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 127 | 0,75 | 171 | 10 | 0,04 | 6 | -0,33 | -0,53 | 3,81 | 1,17 |
| 628 | 065990280850 | LALLO | MORESE FILIPPO | 127 | 0,75 | 98 | 9 | 0,16 | 23 | 0,57 | 10,64 | 2,41 | -1,44 |
| 629 | 071990138718 | ZERBIO | RINALDI ROSA | 127 | 0,74 | 732 | 31 | -0,08 | 40 | -0,44 | -7,31 | 2,68 | 0,45 |
| 630 | 059990214973 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,74 | 688 | 33 | 0,04 | 46 | -0,23 | 0,19 | 2,13 | -0,99 |
| 631 | 059990237447 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,74 | 432 | 19 | -0,02 | 28 | -0,21 | -1,89 | 2,78 | 0,81 |
| 632 | 059990237443 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,74 | 287 | 16 | 0,08 | 26 | 0,04 | 2,63 | 2,70 | -0,27 |
| 633 | 059990230972 | ZERBIO | AZ AGR GIORGI SS A&C 3 | 127 | 0,73 | 782 | 32 | -0,10 | 43 | -0,44 | -7,40 | 1,64 | 1,50 |
| 634 | 019990445467 | GOKU DA IZANO | GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L. | 127 | 0,73 | 605 | 25 | -0,08 | 33 | -0,53 | -5,82 | 2,77 | 1,43 |
| 635 | 065990354108 | ORO MEDITERRANEO | C.R.A.A. AZ. SPER. IMPROSTA | 127 | 0,73 | 520 | 19 | -0,12 | 35 | -0,13 | -4,93 | 1,23 | 2,86 |
| 636 | 061990524701 | JESCE SOLE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 127 | 0,73 | 422 | 18 | -0,04 | 27 | -0,22 | -4,17 | 1,10 | 2,90 |
| 637 | 071990043388 | O-B ONE DA IZANO | RINALDI ROSA | 127 | 0,73 | 241 | 12 | 0,01 | 20 | 0,00 | 0,71 | 1,30 | 2,71 |
| 638 | 071990094490 | 065990065629 | PARENTE FRANCESCO | 127 | 0,73 | -349 | -10 | 0,23 | -12 | 0,52 | 13,18 | 2,43 | 0,88 |
| 639 | 059990175940 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,72 | 788 | 33 | -0,09 | 44 | -0,46 | -8,08 | 0,82 | 2,10 |
| 640 | 078990246572 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 127 | 0,72 | 713 | 32 | -0,03 | 50 | -0,14 | -4,63 | 0,78 | 0,88 |
| 641 | 059990351450 | 059990158981 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,72 | 494 | 19 | -0,12 | 29 | -0,39 | -7,98 | 3,80 | 1,09 |
| 642 | 061990851095 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 127 | 0,72 | 433 | 20 | 0,00 | 35 | 0,04 | 0,42 | 2,17 | 0,40 |
| 643 | 059990158927 | O-B ONE DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,72 | 358 | 14 | -0,06 | 23 | -0,16 | -3,61 | 2,47 | 1,95 |
| 644 | 078990178429 | CORSARO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 127 | 0,72 | 325 | 16 | 0,05 | 32 | 0,21 | 3,90 | 0,76 | 1,46 |
| 645 | 059990318634 | BASULU | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,72 | 291 | 15 | 0,05 | 23 | -0,05 | 1,37 | 1,86 | 1,44 |
| 646 | 059990289949 | BASULU | CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE | 127 | 0,72 | 8 | 5 | 0,15 | 10 | 0,28 | 6,74 | 1,97 | 0,89 |
| 647 | 059990339034 | PASSATORE | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 127 | 0,72 | 5 | 4 | 0,09 | 10 | 0,23 | 5,07 | 2,68 | 1,05 |
| 648 | 065990399446 | ZERBIO | MORESE GIUSEPPE | 127 | 0,71 | 868 | 38 | -0,07 | 49 | -0,55 | -9,01 | 1,68 | 0,88 |
| 649 | 059990323978 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 127 | 0,71 | 751 | 31 | -0,09 | 43 | -0,46 | -7,79 | 2,72 | 0,39 |
| 650 | 076990366096 | URANIO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 127 | 0,71 | 746 | 29 | -0,15 | 41 | -0,55 | -10,23 | 3,17 | 1,10 |
| 651 | 071990202858 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 127 | 0,71 | 680 | 27 | -0,14 | 35 | -0,53 | -9,90 | 3,27 | 1,13 |
| 652 | 059990318885 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,71 | 621 | 26 | -0,08 | 42 | -0,23 | -4,37 | 2,97 | 0,15 |
| 653 | 065990493536 | ISIDORO | LEONE ALBERTO | 127 | 0,71 | 570 | 24 | -0,04 | 39 | -0,19 | -4,04 | 1,29 | 1,66 |
| 654 | 059990237424 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,71 | 548 | 22 | -0,08 | 33 | -0,28 | -6,92 | 1,36 | 2,60 |
| 655 | 065990541645 | LUCKY DA IZANO | LEONE ALBERTO | 127 | 0,71 | 504 | 22 | -0,05 | 33 | -0,21 | -4,46 | 1,74 | 1,83 |
| 656 | 065990500810 | GOKU DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 127 | 0,71 | 445 | 24 | 0,11 | 40 | 0,09 | 5,56 | 1,36 | -0,37 |
| 657 | 071990175339 | MASCALZONE LATINO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 127 | 0,71 | 436 | 19 | -0,03 | 41 | 0,22 | 1,67 | 1,92 | 0,36 |
| 658 | 065990495274 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 127 | 0,71 | 409 | 18 | -0,04 | 29 | -0,11 | -2,00 | 2,03 | 1,81 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 659 | 059990345954 | POSITANO | GALEONE AGRICOLA SRL | 127 | 0,71 | 367 | 19 | 0,08 | 31 | 0,09 | 3,77 | 2,21 | -0,39 |
| 660 | 065990559718 | POSITANO | LEONE ALBERTO | 127 | 0,71 | 355 | 16 | -0,01 | 25 | -0,06 | 0,60 | 2,45 | 1,11 |
| 661 | 059990262732 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,71 | 339 | 19 | 0,12 | 33 | 0,20 | 6,58 | 1,74 | -0,53 |
| 662 | 065990399411 | LUCKY DA IZANO | MORESE FILIPPO | 127 | 0,71 | 299 | 15 | 0,05 | 27 | 0,14 | 2,10 | 1,03 | 1,59 |
| 663 | 016990608917 | ISIDORO | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 127 | 0,71 | 286 | 13 | -0,02 | 22 | -0,13 | -2,66 | 2,38 | 2,00 |
| 664 | 065990495262 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 127 | 0,71 | 256 | 12 | -0,01 | 22 | 0,03 | -0,01 | 1,30 | 2,65 |
| 665 | 065990500814 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | 127 | 0,71 | 256 | 13 | 0,01 | 18 | -0,13 | -0,87 | 3,13 | 0,98 |
| 666 | 061990882578 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 127 | 0,71 | 250 | 13 | 0,05 | 27 | 0,23 | 3,79 | 2,66 | -0,13 |
| 667 | 065990593113 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 127 | 0,71 | 239 | 14 | 0,09 | 21 | -0,03 | 3,40 | 2,23 | 0,75 |
| 668 | 061990882574 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 127 | 0,71 | 212 | 13 | 0,10 | 22 | 0,22 | 5,15 | 1,80 | 0,41 |
| 669 | 065990587253 | O-B ONE DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 127 | 0,71 | 206 | 9 | -0,02 | 15 | -0,08 | -1,67 | 1,91 | 2,90 |
| 670 | 077990091593 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 127 | 0,71 | 205 | 8 | -0,04 | 20 | 0,12 | -3,26 | 1,93 | 2,54 |
| 671 | 059990284338 | ORO MEDITERRANEO | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | 127 | 0,71 | 122 | 8 | 0,08 | 24 | 0,45 | 6,72 | 1,17 | 1,27 |
| 672 | 060990207078 | BATIMAN | POPOLLA GIACINTO | 127 | 0,71 | 102 | 7 | 0,07 | 15 | 0,23 | 4,08 | 1,92 | 1,31 |
| 673 | 059990282510 | RAINBOW | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 127 | 0,71 | 81 | 10 | 0,16 | 13 | 0,14 | 6,86 | 1,09 | 1,58 |
| 674 | 061990883738 | O-B ONE DA IZANO | F.LLI PELLINO | 127 | 0,71 | -17 | 2 | 0,11 | 7 | 0,34 | 6,57 | 0,86 | 2,47 |
| 675 | 056990164347 | LUCKY DA IZANO | AZ AGR GIORGI SS A&C 3 | 127 | 0,71 | -78 | 0 | 0,12 | 1 | 0,19 | 4,38 | 2,59 | 1,37 |
| 676 | 078990284431 | NAPOLEONE | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 127 | 0,70 | 659 | 31 | 0,02 | 41 | -0,32 | -1,97 | 1,56 | 0,44 |
| 677 | 078990267163 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 127 | 0,70 | 566 | 27 | 0,04 | 41 | -0,11 | -0,57 | 1,50 | 0,22 |
| 678 | 078990192338 | 078990141400 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 127 | 0,70 | 556 | 20 | -0,13 | 38 | -0,13 | -6,23 | 2,43 | 1,50 |
| 679 | 059990364999 | NAPOLEONE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 127 | 0,70 | 544 | 24 | -0,01 | 31 | -0,37 | -3,30 | 2,54 | 0,63 |
| 680 | 065990594557 | GALILEO | LEONE ALBERTO | 127 | 0,70 | 473 | 20 | -0,06 | 29 | -0,23 | -4,46 | 2,14 | 1,83 |
| 681 | 059990284362 | ORO MEDITERRANEO | AZ AGR GIORGI SS A&C 3 | 127 | 0,70 | 460 | 21 | 0,01 | 37 | 0,12 | 2,13 | 0,86 | 1,17 |
| 682 | 059990349879 | STARWARS | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 127 | 0,70 | 387 | 19 | 0,03 | 25 | -0,19 | -1,09 | 3,64 | -0,58 |
| 683 | 078990267287 | GUERRIERO | GALEONE AGRICOLA SRL | 127 | 0,70 | 283 | 11 | -0,08 | 23 | 0,10 | -0,35 | 3,30 | 0,92 |
| 684 | 093990125886 | 093990067412 | CAPOVILLA MICHELE | 127 | 0,70 | 277 | 13 | 0,02 | 19 | -0,12 | 1,00 | 2,77 | 1,08 |
| 685 | 077990105561 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 127 | 0,70 | 249 | 15 | 0,11 | 17 | -0,13 | 2,36 | 3,34 | -0,44 |
| 686 | 059990367755 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,70 | 201 | 10 | 0,03 | 18 | 0,03 | 0,76 | 1,69 | 2,10 |
| 687 | 065990511237 | OBELIX MIG | MORESE FILIPPO | 127 | 0,70 | 179 | 10 | 0,07 | 15 | 0,00 | 2,28 | 2,45 | 1,06 |
| 688 | 065990328121 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | 127 | 0,70 | 106 | 7 | 0,05 | 12 | 0,10 | 2,45 | 2,24 | 1,77 |
| 689 | 061990622339 | RAINBOW | MUSONE DOMENICO | 127 | 0,70 | 81 | 10 | 0,22 | 13 | 0,26 | 10,53 | 0,65 | 0,89 |
| 690 | 060990207089 | BASULU | POPOLLA GIACINTO | 127 | 0,70 | 78 | 7 | 0,11 | 11 | 0,15 | 4,54 | 2,02 | 1,31 |
| 691 | 065990559738 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | 127 | 0,70 | 61 | 5 | 0,07 | 9 | 0,13 | 4,20 | 3,63 | 0,26 |
| 692 | 065990559737 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | 127 | 0,70 | 7 | 3 | 0,12 | 8 | 0,30 | 7,51 | 2,61 | 0,50 |
| 693 | 061990853054 | LUCKY DA IZANO | MUSONE DOMENICO | 127 | 0,70 | -115 | -2 | 0,16 | 1 | 0,47 | 8,90 | 0,96 | 2,01 |
| 694 | 060990207090 | BASULU | POPOLLA GIACINTO | 127 | 0,70 | -200 | -2 | 0,23 | 1 | 0,56 | 11,97 | 1,51 | 0,78 |
| 695 | 061990931108 | CICLOPE | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 127 | 0,69 | 574 | 25 | -0,05 | 41 | -0,13 | -2,71 | 1,12 | 1,78 |
| 696 | 061990991383 | GOKHAN | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 127 | 0,69 | 419 | 20 | 0,02 | 30 | -0,12 | -1,03 | 1,89 | 0,97 |
| 697 | 061990408965 | 061990243824 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 127 | 0,69 | 339 | 18 | 0,09 | 31 | 0,18 | 4,49 | 1,28 | 0,34 |
| 698 | 060990154833 | 060990104221 | POPOLLA GIACINTO | 127 | 0,69 | 232 | 17 | 0,16 | 27 | 0,29 | 8,00 | 0,91 | 0,13 |
| 699 | 065990224339 | ZERBIO | CAMMARANO ANDREA E DOMENICO | 127 | 0,68 | 704 | 31 | -0,01 | 45 | -0,25 | -3,40 | 1,80 | -0,05 |
| 700 | 059990281315 | 059990173504 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 127 | 0,68 | 179 | 10 | 0,06 | 15 | 0,02 | 5,44 | 2,44 | 1,05 |
| 701 | 061990607792 | MOZ'ART | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 127 | 0,68 | 122 | 7 | 0,05 | 15 | 0,15 | 4,24 | 1,92 | 1,79 |
| 702 | 076990264416 | 076990212019 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 127 | 0,68 | -212 | -5 | 0,18 | 0 | 0,68 | 12,84 | 2,19 | 0,35 |
| 703 | 071990175366 | 071990142934 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 127 | 0,67 | 553 | 23 | -0,08 | 39 | -0,18 | -4,02 | 1,50 | 1,98 |
| 704 | 093990182605 | 093990125795 | CAPOVILLA MICHELE | 127 | 0,67 | 443 | 19 | -0,01 | 31 | -0,06 | -1,02 | 1,80 | 1,12 |
| 705 | 065990553086 | 065990382231 | MORESE FILIPPO | 127 | 0,67 | 435 | 20 | -0,02 | 30 | -0,16 | -3,06 | 2,00 | 1,43 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-----------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 706 | 059990395442 | CARAVAGGIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,67 | 253 | 14 | 0,06 | 25 | 0,12 | 0,90 | 0,73 | 2,10 |
| 707 | 059990279395 | 059990213245 | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | 127 | 0,67 | 44 | 6 | 0,12 | 15 | 0,36 | 7,00 | 1,94 | 0,77 |
| 708 | 061990787153 | 061990452504 | SOC AGR VOLTURNO | 127 | 0,65 | 520 | 23 | -0,03 | 41 | -0,01 | -1,79 | 1,30 | 1,27 |
| 709 | 059990318414 | 059990262845 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 127 | 0,65 | 483 | 21 | -0,01 | 34 | -0,06 | -1,03 | 0,74 | 2,01 |
| 710 | 059990364984 | 059990281271 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 127 | 0,65 | 283 | 15 | 0,07 | 27 | 0,14 | 8,10 | 1,46 | 0,87 |
| 711 | 093990157226 | 093990113674 | CAPOVILLA MICHELE | 127 | 0,64 | 223 | 10 | -0,01 | 12 | -0,16 | 0,08 | 2,97 | 1,74 |
| 712 | 059990410252 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 127 | 0,41 | 238 | 13 | 0,06 | 29 | 0,35 | 5,81 | 2,27 | -0,17 |
| 713 | 065990624330 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | 127 | 0,41 | 199 | 11 | 0,06 | 23 | 0,26 | 4,62 | 1,54 | 1,06 |
| 714 | 065990624320 | POSITANO | MORESE FILIPPO | 127 | 0,41 | 162 | 10 | 0,08 | 19 | 0,20 | 6,01 | 2,13 | 0,65 |
| 715 | 078990303526 | MASCALZONE LATINO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 127 | 0,37 | -21 | 3 | 0,15 | 11 | 0,47 | 9,56 | 2,21 | 0,03 |
| 716 | 065990630639 | FREDDY | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | 127 | 0,25 | 193 | 10 | 0,07 | 21 | 0,18 | 3,52 | 1,36 | 1,46 |
| 717 | 065990328134 | JESCE SOLE | MORESE FILIPPO | 126 | 0,76 | 740 | 28 | -0,17 | 37 | -0,66 | -13,66 | 1,41 | 3,34 |
| 718 | 059990282538 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,75 | 695 | 26 | -0,16 | 33 | -0,60 | -10,82 | 3,93 | 0,65 |
| 719 | 061990314737 | MINIERA | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 126 | 0,75 | 369 | 16 | -0,03 | 38 | 0,32 | 2,02 | 1,93 | 0,28 |
| 720 | 059990318460 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,74 | 706 | 33 | 0,04 | 49 | -0,11 | 1,17 | 1,82 | -1,27 |
| 721 | 061990228939 | BELLE 'E PAPA' | SOC AGR VOLTURNO | 126 | 0,74 | 580 | 23 | -0,09 | 36 | -0,25 | -5,55 | 1,59 | 1,80 |
| 722 | 059990237264 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,74 | 573 | 25 | -0,04 | 40 | -0,14 | -1,81 | 2,58 | -0,07 |
| 723 | 059990291608 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,74 | 572 | 27 | 0,01 | 35 | -0,33 | -3,43 | 1,78 | 0,67 |
| 724 | 059990291879 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,74 | 486 | 23 | 0,01 | 37 | -0,04 | 0,57 | 1,50 | 0,63 |
| 725 | 059990217756 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,73 | 717 | 30 | -0,09 | 47 | -0,27 | -7,94 | 0,40 | 2,37 |
| 726 | 059990237292 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,73 | 558 | 25 | -0,01 | 49 | 0,17 | 1,01 | 1,07 | 0,12 |
| 727 | 059990223072 | 059000230922 | BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL | 126 | 0,73 | 446 | 20 | -0,02 | 35 | -0,01 | -1,43 | 2,02 | 0,76 |
| 728 | 059990425130 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,73 | 438 | 21 | -0,01 | 32 | -0,20 | -1,86 | 3,48 | -0,31 |
| 729 | 071990130213 | JESCE SOLE | RINALDI ROSA | 126 | 0,73 | 416 | 18 | -0,03 | 20 | -0,36 | -3,97 | 1,14 | 3,14 |
| 730 | 059990345903 | GOKU DA IZANO | SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR. | 126 | 0,73 | 334 | 19 | 0,12 | 32 | 0,16 | 5,52 | 1,99 | -0,88 |
| 731 | 065990553109 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 126 | 0,73 | 306 | 17 | 0,07 | 29 | 0,12 | 3,76 | 2,35 | -0,34 |
| 732 | 059990278985 | MASANIELLO | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | 126 | 0,73 | 205 | 13 | 0,12 | 27 | 0,36 | 5,87 | 0,97 | 0,43 |
| 733 | 019990342411 | JAFAR DA IZANO | GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L. | 126 | 0,73 | 202 | 11 | 0,05 | 12 | -0,17 | 0,27 | 1,66 | 2,38 |
| 734 | 077990042206 | O-B ONE DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 126 | 0,73 | 179 | 10 | 0,04 | 14 | -0,04 | 1,09 | 1,94 | 1,99 |
| 735 | 078990212417 | CAESAR DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 126 | 0,73 | 167 | 10 | 0,08 | 17 | 0,12 | 2,85 | 2,25 | 0,61 |
| 736 | 065990553148 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 126 | 0,73 | 166 | 11 | 0,10 | 22 | 0,28 | 4,33 | 1,47 | 0,74 |
| 737 | 059990260155 | CAESAR DA IZANO | BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL | 126 | 0,73 | 63 | 5 | 0,08 | 11 | 0,20 | 3,71 | 2,74 | 0,56 |
| 738 | 077990071076 | LUCKY DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 126 | 0,73 | -96 | -2 | 0,08 | 5 | 0,45 | 4,80 | 1,86 | 1,66 |
| 739 | 059990351397 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,72 | 656 | 27 | -0,10 | 39 | -0,39 | -8,40 | 1,23 | 2,31 |
| 740 | 003990078958 | GOKU DA IZANO | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | 126 | 0,72 | 598 | 26 | -0,04 | 44 | -0,09 | -1,79 | 1,84 | 0,23 |
| 741 | 071990243732 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 126 | 0,72 | 532 | 24 | -0,04 | 41 | -0,07 | -2,87 | 1,83 | 0,76 |
| 742 | 059990380197 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,72 | 316 | 16 | 0,03 | 29 | 0,05 | 2,08 | 2,92 | -0,24 |
| 743 | 059990367851 | 059990158981 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,72 | 286 | 12 | -0,05 | 22 | -0,10 | -2,55 | 3,23 | 1,13 |
| 744 | 065990593074 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 126 | 0,72 | 264 | 13 | 0,00 | 24 | 0,04 | 0,41 | 2,38 | 1,07 |
| 745 | 019991267116 | BLACKSTAR | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 126 | 0,72 | 194 | 9 | -0,01 | 16 | -0,02 | -1,68 | 2,63 | 1,59 |
| 746 | 065990559736 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | 126 | 0,72 | -3 | 4 | 0,16 | 8 | 0,33 | 9,18 | 2,19 | 0,20 |
| 747 | 077990105556 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 126 | 0,71 | 691 | 30 | -0,08 | 34 | -0,68 | -8,32 | 4,12 | -0,22 |
| 748 | 061990854088 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 126 | 0,71 | 616 | 29 | 0,04 | 32 | -0,50 | -2,48 | 2,04 | 0,26 |
| 749 | 059990402156 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,71 | 594 | 25 | -0,08 | 36 | -0,32 | -5,91 | 2,62 | 0,82 |
| 750 | 059990351506 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,71 | 584 | 26 | -0,04 | 33 | -0,40 | -5,91 | 2,27 | 1,10 |
| 751 | 059990402173 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,71 | 478 | 21 | -0,05 | 32 | -0,22 | -2,97 | 1,60 | 2,03 |
| 752 | 059990318646 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,71 | 453 | 20 | -0,04 | 31 | -0,18 | -3,80 | 3,29 | 0,06 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-----------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 753 | 059990395322 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,71 | 448 | 21 | -0,01 | 29 | -0,25 | -3,20 | 2,62 | 0,76 |
| 754 | 065990553114 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | 126 | 0,71 | 412 | 19 | 0,01 | 34 | 0,07 | 1,07 | 1,07 | 1,24 |
| 755 | 065990493506 | ORO MEDITERRANEO | LEONE ALBERTO | 126 | 0,71 | 394 | 16 | -0,05 | 29 | -0,03 | -1,53 | 1,59 | 1,85 |
| 756 | 059990318781 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,71 | 378 | 18 | 0,01 | 25 | -0,20 | -2,16 | 2,01 | 1,36 |
| 757 | 077990053690 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 126 | 0,71 | 360 | 19 | 0,07 | 29 | -0,02 | 2,81 | 1,80 | 0,27 |
| 758 | 059990380231 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,71 | 354 | 14 | -0,06 | 23 | -0,16 | -2,06 | 2,27 | 2,03 |
| 759 | 059990380202 | LALLO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,71 | 318 | 17 | 0,06 | 29 | 0,09 | 1,02 | 2,39 | -0,25 |
| 760 | 061990828360 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | 126 | 0,71 | 282 | 12 | -0,04 | 20 | -0,09 | -2,71 | 2,68 | 1,58 |
| 761 | 065990409885 | BATIMAN | PALMIERI ANTONIO | 126 | 0,71 | 242 | 13 | 0,12 | 19 | 0,02 | 6,11 | 0,72 | 1,58 |
| 762 | 059990341238 | I'AMME | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,71 | 172 | 16 | 0,24 | 18 | 0,12 | 10,58 | 0,78 | 0,16 |
| 763 | 019991164098 | CAESAR DA IZANO | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 126 | 0,71 | 82 | 3 | -0,02 | 14 | 0,24 | 0,55 | 1,91 | 2,47 |
| 764 | 059990351480 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,71 | 71 | 8 | 0,11 | 17 | 0,25 | 4,30 | 1,74 | 1,04 |
| 765 | 061990853096 | BATIMAN | MUSONE DOMENICO | 126 | 0,71 | 6 | 3 | 0,08 | 7 | 0,23 | 4,60 | 1,90 | 1,74 |
| 766 | 060990207086 | BATIMAN | POPOLLA GIACINTO | 126 | 0,70 | 746 | 27 | -0,18 | 39 | -0,48 | -8,44 | 1,41 | 2,76 |
| 767 | 065990391283 | 065990115725 | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | 126 | 0,70 | 461 | 19 | -0,07 | 27 | -0,26 | -3,49 | 2,42 | 1,50 |
| 768 | 059990199538 | ORO MEDITERRANEO | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 126 | 0,70 | 402 | 18 | -0,01 | 31 | 0,01 | 0,70 | 1,42 | 1,45 |
| 769 | 065990500832 | RICCO PADRONE | MORESE GIUSEPPE | 126 | 0,70 | 399 | 18 | -0,01 | 20 | -0,42 | -4,72 | 2,55 | 1,67 |
| 770 | 065990500788 | GOKHAN | MORESE GIUSEPPE | 126 | 0,70 | 393 | 21 | 0,09 | 32 | 0,03 | 3,58 | 0,46 | 1,19 |
| 771 | 078990225549 | FAVELLA CAESAR JUNIO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 126 | 0,70 | 355 | 13 | -0,10 | 28 | 0,05 | -4,17 | 3,12 | 0,98 |
| 772 | 061990487691 | 061000108471 | SOC AGR VOLTURNO | 126 | 0,70 | 325 | 14 | -0,03 | 30 | 0,09 | -1,06 | 2,18 | 1,08 |
| 773 | 078990284426 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 126 | 0,70 | 296 | 17 | 0,09 | 29 | 0,17 | 5,47 | 1,75 | 0,00 |
| 774 | 059990395465 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,70 | 271 | 12 | -0,07 | 18 | -0,27 | -6,29 | 4,32 | 0,85 |
| 775 | 077990091828 | BLACKSTAR | AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO | 126 | 0,70 | 271 | 15 | 0,12 | 24 | 0,17 | 3,66 | 1,29 | 0,36 |
| 776 | 078990267332 | STARWARS | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 126 | 0,70 | 227 | 13 | 0,07 | 16 | -0,11 | 2,27 | 3,65 | -0,29 |
| 777 | 065990315481 | MOZ'ART | LA TENUTA BIANCA | 126 | 0,70 | 190 | 9 | 0,00 | 16 | 0,12 | 2,83 | 2,33 | 1,40 |
| 778 | 061990625591 | RAINBOW | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | 126 | 0,70 | 165 | 14 | 0,22 | 15 | 0,08 | 8,92 | 1,16 | 0,20 |
| 779 | 061990813034 | ORO MEDITERRANEO | SOC AGR VOLTURNO | 126 | 0,70 | 28 | 3 | 0,05 | 14 | 0,36 | 4,32 | 1,95 | 1,49 |
| 780 | 061990649694 | RAINBOW | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | 126 | 0,70 | -63 | 4 | 0,28 | 3 | 0,36 | 13,12 | 1,28 | -0,04 |
| 781 | 061990539906 | 061990366524 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 126 | 0,69 | 1.133 | 44 | -0,16 | 57 | -0,61 | -9,91 | 1,18 | 0,56 |
| 782 | 071990175314 | 071990087913 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 126 | 0,69 | 579 | 26 | -0,03 | 44 | -0,03 | -1,19 | 1,49 | 0,44 |
| 783 | 059990395426 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,69 | 391 | 18 | -0,02 | 22 | -0,34 | -4,83 | 2,35 | 1,76 |
| 784 | 059990323920 | 059990217658 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,69 | 327 | 18 | 0,06 | 27 | -0,02 | 0,30 | 2,90 | -0,41 |
| 785 | 065990559724 | OBELIX MIG | LEONE ALBERTO | 126 | 0,69 | 271 | 14 | 0,06 | 23 | 0,11 | 2,73 | 2,47 | -0,01 |
| 786 | 061990851123 | GALILEO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 126 | 0,69 | 241 | 13 | 0,07 | 28 | 0,36 | 4,90 | 1,33 | 0,46 |
| 787 | 065990553085 | 065990301425 | MORESE FILIPPO | 126 | 0,69 | 42 | 7 | 0,19 | 18 | 0,62 | 10,51 | 1,92 | -1,22 |
| 788 | 061990882592 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 126 | 0,69 | 23 | 4 | 0,12 | 14 | 0,54 | 9,02 | 2,04 | -0,03 |
| 789 | 019990445101 | 019990236323 | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 126 | 0,69 | 15 | 5 | 0,14 | 15 | 0,49 | 8,58 | 1,49 | 0,54 |
| 790 | 059990199002 | 059990083006 | LOMBARDI MARIAOLIVA | 126 | 0,69 | -39 | -2 | -0,03 | 1 | 0,15 | 0,76 | 3,65 | 1,76 |
| 791 | 059990367622 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 126 | 0,68 | 751 | 29 | -0,13 | 40 | -0,50 | -8,30 | 2,54 | 1,08 |
| 792 | 059990069569 | 059000078699 | AZ. AGR. SAN MICHELE | 126 | 0,68 | 512 | 21 | -0,04 | 28 | -0,28 | -2,44 | 1,05 | 2,38 |
| 793 | 060990188583 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | 126 | 0,68 | 109 | 8 | 0,10 | 16 | 0,24 | 5,52 | 1,18 | 1,60 |
| 794 | 060990188575 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | 126 | 0,68 | 78 | 6 | 0,08 | 11 | 0,14 | 4,37 | 1,22 | 2,26 |
| 795 | 061990824025 | 004990340035 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 126 | 0,67 | 596 | 26 | -0,05 | 43 | -0,22 | -5,47 | 0,64 | 2,17 |
| 796 | 061990708815 | 061990411724 | SOC AGR VOLTURNO | 126 | 0,67 | 356 | 18 | 0,03 | 35 | 0,19 | 1,40 | 0,81 | 1,23 |
| 797 | 059990218816 | 059990111857 | LEPIZZERA ENNIO | 126 | 0,66 | 363 | 19 | 0,06 | 30 | 0,11 | 4,10 | 1,79 | -0,02 |
| 798 | 061990973708 | 061990637846 | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 126 | 0,66 | 331 | 17 | 0,06 | 27 | 0,09 | 2,22 | 1,32 | 0,95 |
| 799 | 065990493529 | 065990288906 | LEONE ALBERTO | 126 | 0,66 | 291 | 13 | -0,01 | 24 | 0,08 | -0,59 | 1,28 | 2,04 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 800 | 065990553084 | 065990382231 | MORESE FILIPPO | 126 | 0,66 | 209 | 11 | 0,07 | 19 | 0,11 | 3,32 | 2,54 | 0,28 |
| 801 | 059990351859 | 059990217658 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 126 | 0,66 | 157 | 11 | 0,08 | 22 | 0,18 | 2,33 | 2,89 | -0,17 |
| 802 | 061990973701 | 059990173495 | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 126 | 0,66 | 8 | 3 | 0,09 | 7 | 0,26 | 5,68 | 1,96 | 1,48 |
| 803 | 060990188579 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | 126 | 0,65 | 311 | 14 | -0,01 | 18 | -0,20 | -1,19 | 2,01 | 2,08 |
| 804 | 065990559681 | 065990405729 | LEONE ALBERTO | 126 | 0,64 | 293 | 14 | 0,03 | 24 | 0,09 | 2,40 | 1,64 | 1,04 |
| 805 | 065990429929 | 065990201336 | MUSONE DOMENICO | 126 | 0,64 | -139 | -1 | 0,22 | 0 | 0,52 | 11,96 | 2,34 | -0,50 |
| 806 | 065990624333 | BATIMAN | RINNA MARCO & SALVATORE | 126 | 0,42 | 538 | 23 | -0,07 | 35 | -0,24 | -4,13 | 0,81 | 2,68 |
| 807 | 065990593088 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 126 | 0,42 | 352 | 20 | 0,09 | 29 | -0,03 | 4,46 | 1,90 | 0,13 |
| 808 | 061990991389 | RAINBOW | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 126 | 0,42 | 254 | 15 | 0,09 | 22 | -0,01 | 1,80 | 1,47 | 1,16 |
| 809 | 065990624322 | POSITANO | RINNA MARCO & SALVATORE | 126 | 0,42 | 248 | 12 | 0,04 | 23 | 0,17 | 3,96 | 2,37 | 0,34 |
| 810 | 065990594527 | RICCO PADRONE | LEONE ALBERTO | 126 | 0,42 | 229 | 14 | 0,09 | 12 | -0,25 | 1,10 | 3,36 | 0,22 |
| 811 | 065990593100 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | 126 | 0,41 | 492 | 24 | 0,04 | 40 | 0,05 | 2,64 | 1,61 | -0,27 |
| 812 | 059990402081 | BATIMAN | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 126 | 0,40 | 428 | 18 | -0,07 | 27 | -0,27 | -1,10 | 1,55 | 2,88 |
| 813 | 059990097506 | O-B ONE DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,76 | 499 | 19 | -0,12 | 26 | -0,39 | -6,56 | 3,27 | 1,37 |
| 814 | 059990217729 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,75 | 483 | 19 | -0,09 | 26 | -0,30 | -6,02 | 2,68 | 1,40 |
| 815 | 059990217765 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,74 | 762 | 28 | -0,15 | 39 | -0,44 | -9,37 | 2,35 | 0,93 |
| 816 | 078990141494 | ZERBIO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 125 | 0,74 | 689 | 31 | -0,02 | 42 | -0,31 | -2,59 | 2,36 | -0,60 |
| 817 | 059990153483 | RICCO PADRONE | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 125 | 0,74 | 385 | 18 | 0,01 | 22 | -0,28 | -2,90 | 1,84 | 1,50 |
| 818 | 077990091752 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 125 | 0,73 | 669 | 30 | -0,05 | 35 | -0,53 | -5,72 | 2,09 | 0,99 |
| 819 | 065990258202 | 071990060206 | MORESE GIUSEPPE | 125 | 0,73 | 514 | 22 | -0,07 | 37 | -0,11 | -3,49 | 1,94 | 1,00 |
| 820 | 059990318629 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,73 | 487 | 20 | -0,09 | 26 | -0,45 | -7,44 | 2,15 | 2,31 |
| 821 | 076990212053 | ACHILLE DORIA | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 125 | 0,73 | 426 | 18 | -0,01 | 26 | -0,19 | -1,32 | 2,75 | 0,31 |
| 822 | 059990351543 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,73 | 408 | 19 | -0,02 | 32 | -0,04 | -0,73 | 2,82 | -0,04 |
| 823 | 065990430492 | LUCKY DA IZANO | MORESE FILIPPO | 125 | 0,73 | 325 | 14 | -0,03 | 24 | -0,07 | -2,20 | 2,22 | 1,48 |
| 824 | 059990217723 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,73 | 312 | 16 | 0,03 | 28 | 0,06 | 1,08 | 2,00 | 0,48 |
| 825 | 059990311331 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,73 | 253 | 16 | 0,09 | 27 | 0,09 | 1,28 | 1,86 | 0,24 |
| 826 | 059990240040 | CAESAR DA IZANO | CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL | 125 | 0,73 | 21 | 4 | 0,13 | 7 | 0,15 | 6,21 | 2,02 | 0,87 |
| 827 | 059990364963 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,72 | 1.134 | 41 | -0,27 | 53 | -0,93 | -18,61 | 2,30 | 1,63 |
| 828 | 077990105150 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 125 | 0,72 | 998 | 41 | -0,13 | 53 | -0,68 | -10,27 | 1,82 | 0,44 |
| 829 | 065990475000 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | 125 | 0,72 | 866 | 34 | -0,17 | 48 | -0,54 | -10,37 | 3,13 | -0,05 |
| 830 | 071990175356 | OMBRA 'E NISCIUNO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 125 | 0,72 | 837 | 34 | -0,14 | 48 | -0,53 | -11,20 | 0,76 | 2,29 |
| 831 | 071990202894 | LALLO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 125 | 0,72 | 641 | 28 | -0,03 | 45 | -0,14 | -1,70 | 1,64 | 0,05 |
| 832 | 059990237293 | MALANDRINO III | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,72 | 624 | 24 | -0,11 | 39 | -0,25 | -6,44 | 1,60 | 1,64 |
| 833 | 077990105148 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 125 | 0,72 | 511 | 27 | 0,09 | 42 | 0,06 | 3,92 | 0,96 | -0,51 |
| 834 | 065990448604 | LUCKY DA IZANO | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | 125 | 0,72 | 506 | 21 | -0,07 | 29 | -0,33 | -5,88 | 2,43 | 1,35 |
| 835 | 059990291600 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,72 | 500 | 23 | 0,02 | 39 | 0,04 | 0,83 | 2,50 | -1,15 |
| 836 | 059990339003 | MASANIELLO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 125 | 0,72 | 465 | 21 | -0,01 | 32 | -0,11 | -2,27 | 1,09 | 1,50 |
| 837 | 059990291748 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,72 | 439 | 21 | 0,02 | 31 | -0,14 | -1,43 | 1,33 | 1,12 |
| 838 | 056990115542 | LUCKY DA IZANO | LA BOTTEGA DEL CASARO SRL | 125 | 0,72 | 407 | 17 | -0,09 | 22 | -0,33 | -5,95 | 2,35 | 2,32 |
| 839 | 059990299862 | MALANDRINO III | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,72 | 382 | 18 | -0,02 | 32 | 0,00 | -1,78 | 0,93 | 1,98 |
| 840 | 059990351440 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,72 | 351 | 16 | -0,01 | 31 | 0,05 | 0,38 | 1,97 | 0,87 |
| 841 | 078990160679 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 125 | 0,72 | 346 | 15 | -0,01 | 23 | -0,10 | -0,82 | 2,44 | 0,88 |
| 842 | 076990243040 | CORSARO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 125 | 0,72 | 324 | 16 | 0,02 | 23 | -0,07 | 0,16 | 1,17 | 1,80 |
| 843 | 061990639293 | ZERBIO | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 125 | 0,72 | 321 | 16 | 0,02 | 27 | 0,04 | 0,40 | 3,15 | -0,57 |
| 844 | 076990171711 | BATIMAN | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 125 | 0,72 | 265 | 14 | 0,08 | 27 | 0,23 | 4,84 | 0,05 | 1,80 |
| 845 | 077990058443 | CAESAR DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 125 | 0,72 | 155 | 10 | 0,08 | 15 | 0,09 | 2,88 | 1,97 | 0,79 |
| 846 | 076990264428 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 125 | 0,72 | 73 | 6 | 0,10 | 11 | 0,13 | 4,52 | 2,24 | 0,75 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 847 | 061990430171 | JESCE SOLE | FATTORIA SANTA MARIA LA PIANA | 125 | 0,71 | 670 | 28 | -0,07 | 34 | -0,55 | -7,65 | 1,01 | 2,39 |
| 848 | 061990973722 | ZERBIO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 125 | 0,71 | 604 | 25 | -0,10 | 35 | -0,40 | -7,45 | 3,04 | 0,60 |
| 849 | 061990852233 | GOKHAN | FATTORIA SANTA MARIA LA PIANA | 125 | 0,71 | 595 | 26 | -0,05 | 36 | -0,36 | -4,97 | 1,54 | 1,51 |
| 850 | 071990231482 | ZERBIO | RINALDI ROSA | 125 | 0,71 | 578 | 25 | -0,05 | 36 | -0,29 | -5,16 | 2,77 | 0,00 |
| 851 | 059990367707 | MUSOLINO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,71 | 536 | 22 | -0,07 | 34 | -0,23 | -5,72 | 1,84 | 1,39 |
| 852 | 065990594484 | RICCO PADRONE | LEONE ALBERTO | 125 | 0,71 | 534 | 23 | -0,04 | 26 | -0,54 | -6,54 | 3,46 | 0,36 |
| 853 | 071990231489 | ZERBIO | RINALDI ROSA | 125 | 0,71 | 490 | 22 | 0,00 | 30 | -0,24 | -3,40 | 1,57 | 1,15 |
| 854 | 059990375459 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,71 | 443 | 20 | -0,01 | 35 | -0,03 | -0,72 | 1,71 | 0,65 |
| 855 | 065990594531 | LUCKY DA IZANO | LEONE ALBERTO | 125 | 0,71 | 439 | 16 | -0,13 | 24 | -0,36 | -8,15 | 2,95 | 2,10 |
| 856 | 059990347906 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,71 | 429 | 18 | -0,06 | 28 | -0,21 | -4,07 | 2,95 | 0,66 |
| 857 | 059990339012 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 125 | 0,71 | 414 | 17 | -0,06 | 21 | -0,37 | -6,26 | 2,25 | 2,24 |
| 858 | 060990173200 | GOKHAN | LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI | 125 | 0,71 | 406 | 21 | 0,08 | 31 | -0,02 | 2,66 | 0,12 | 1,54 |
| 859 | 059990380218 | PASSATORE | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 125 | 0,71 | 261 | 13 | 0,01 | 26 | 0,16 | 4,35 | 2,95 | -0,17 |
| 860 | 065990404764 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | 125 | 0,71 | 182 | 14 | 0,17 | 15 | 0,02 | 6,40 | 1,50 | 0,33 |
| 861 | 059990365003 | OBELIX MIG | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 125 | 0,71 | 175 | 10 | 0,07 | 18 | 0,14 | 3,42 | 1,73 | 0,98 |
| 862 | 059000231583 | TOTO' | POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F. | 125 | 0,71 | 167 | 9 | 0,04 | 15 | 0,05 | 2,42 | 1,97 | 1,42 |
| 863 | 059990380211 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,71 | 165 | 8 | 0,00 | 22 | 0,26 | 2,69 | 2,13 | 1,09 |
| 864 | 059990367749 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,71 | 103 | 8 | 0,10 | 16 | 0,17 | 4,51 | 2,60 | 0,07 |
| 865 | 061990782076 | JESCE SOLE | F.LLI PELLINO | 125 | 0,71 | 30 | 6 | 0,18 | 8 | 0,24 | 7,16 | 0,11 | 1,86 |
| 866 | 065990440851 | ATON DAL PARCO | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | 125 | 0,71 | -186 | -2 | 0,24 | 2 | 0,67 | 16,40 | 0,89 | 0,46 |
| 867 | 061990600557 | 061990266169 | SOC AGR VOLTURNO | 125 | 0,70 | 938 | 37 | -0,12 | 47 | -0,66 | -8,37 | 0,63 | 2,06 |
| 868 | 059990351551 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,70 | 706 | 28 | -0,10 | 35 | -0,56 | -7,15 | 2,23 | 1,32 |
| 869 | 059990291894 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,70 | 569 | 23 | -0,11 | 29 | -0,50 | -9,07 | 1,98 | 2,37 |
| 870 | 077990138429 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 125 | 0,70 | 536 | 26 | 0,03 | 44 | 0,11 | 2,18 | 1,14 | -0,37 |
| 871 | 059990338691 | DIRECTION | AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO | 125 | 0,70 | 524 | 26 | 0,06 | 39 | 0,00 | -2,14 | 1,38 | -0,52 |
| 872 | 065990495284 | STARWARS | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 125 | 0,70 | 521 | 23 | -0,02 | 27 | -0,48 | -4,94 | 3,25 | 0,19 |
| 873 | 059990365082 | NAPOLEONE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,70 | 491 | 24 | 0,03 | 32 | -0,24 | -1,27 | 1,28 | 1,14 |
| 874 | 071990156820 | 019500215504 | PICCERILLO CARMELINA | 125 | 0,70 | 483 | 22 | -0,03 | 36 | -0,04 | -1,00 | 1,19 | 1,30 |
| 875 | 060990207083 | BATIMAN | POPOLLA GIACINTO | 125 | 0,70 | 450 | 20 | -0,01 | 33 | -0,06 | -0,60 | 0,09 | 2,53 |
| 876 | 059990351515 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,70 | 427 | 20 | -0,02 | 28 | -0,22 | -3,50 | 1,80 | 1,49 |
| 877 | 019991661982 | DIRECTION | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 125 | 0,70 | 409 | 23 | 0,10 | 38 | 0,18 | 4,67 | 1,25 | -0,71 |
| 878 | 061990851121 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 125 | 0,70 | 404 | 18 | -0,01 | 32 | -0,01 | -0,60 | 2,72 | -0,08 |
| 879 | 059990215018 | IL MAGNIFICO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,70 | 375 | 17 | -0,02 | 32 | 0,06 | -1,43 | 2,30 | 0,30 |
| 880 | 059990281344 | RAINBOW | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,70 | 327 | 17 | 0,06 | 26 | 0,00 | 2,53 | 1,69 | 0,50 |
| 881 | 065990544398 | OBELIX MIG | BOREAL SRL | 125 | 0,70 | 261 | 13 | 0,04 | 21 | 0,01 | 1,29 | 1,60 | 1,32 |
| 882 | 078990267106 | MICHELANGELO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 125 | 0,70 | 248 | 12 | 0,04 | 20 | 0,08 | 2,80 | 2,26 | 0,52 |
| 883 | 059990367614 | 059990158981 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,70 | 220 | 10 | -0,02 | 18 | -0,03 | -1,71 | 3,13 | 0,81 |
| 884 | 061990824215 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 125 | 0,70 | 199 | 12 | 0,11 | 18 | 0,09 | 4,58 | 1,48 | 0,67 |
| 885 | 077990138444 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 125 | 0,70 | 166 | 10 | 0,09 | 25 | 0,41 | 5,19 | 1,51 | 0,11 |
| 886 | 059990351784 | ISIDORO | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 125 | 0,70 | 142 | 10 | 0,12 | 13 | 0,04 | 4,11 | 1,60 | 0,99 |
| 887 | 059990322813 | GOKHAN | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 125 | 0,70 | 90 | 9 | 0,19 | 18 | 0,39 | 9,62 | 0,62 | 0,48 |
| 888 | 059990284336 | RAINBOW | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | 125 | 0,70 | 86 | 11 | 0,22 | 9 | 0,10 | 8,89 | 1,06 | 0,44 |
| 889 | 065990511258 | BASULU | MORESE FILIPPO | 125 | 0,70 | 83 | 7 | 0,10 | 12 | 0,18 | 4,33 | 1,28 | 1,60 |
| 890 | 059990367760 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,70 | 24 | 6 | 0,13 | 12 | 0,27 | 5,88 | 1,27 | 1,37 |
| 891 | 059990345919 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,70 | -7 | 3 | 0,10 | 16 | 0,51 | 8,44 | 2,28 | 0,07 |
| 892 | 061990677046 | RAINBOW | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 125 | 0,70 | -73 | 3 | 0,24 | 5 | 0,43 | 12,07 | 0,89 | 0,51 |
| 893 | 059990291925 | MUSOLINO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,69 | 843 | 32 | -0,15 | 46 | -0,47 | -10,35 | 1,14 | 1,89 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 894 | 059990367635 | MUSOLINO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,69 | 676 | 27 | -0,11 | 37 | -0,43 | -8,06 | 2,02 | 1,39 |
| 895 | 065990259230 | 065990121400 | LEONE ALBERTO | 125 | 0,69 | 657 | 27 | -0,06 | 39 | -0,29 | -4,01 | 1,32 | 1,10 |
| 896 | 059990291727 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,69 | 650 | 26 | -0,09 | 30 | -0,59 | -7,99 | 1,83 | 2,11 |
| 897 | 059990295326 | 059990153478 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 125 | 0,69 | 451 | 21 | 0,01 | 30 | -0,15 | -1,26 | 0,76 | 1,82 |
| 898 | 065990316632 | 065990115725 | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | 125 | 0,69 | 450 | 21 | 0,00 | 38 | 0,04 | 0,03 | 1,11 | 1,07 |
| 899 | 065990541639 | 065990321163 | LEONE ALBERTO | 125 | 0,69 | 438 | 21 | 0,02 | 29 | -0,19 | -0,83 | 1,43 | 1,27 |
| 900 | 065990449155 | 065990288906 | LEONE ALBERTO | 125 | 0,69 | 400 | 18 | 0,00 | 30 | -0,03 | 0,17 | 1,53 | 1,05 |
| 901 | 059990318688 | GASPERONE | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | 125 | 0,69 | 292 | 14 | 0,00 | 17 | -0,27 | -2,94 | 3,16 | 0,87 |
| 902 | 071990202911 | 071990142916 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 125 | 0,69 | 180 | 12 | 0,11 | 20 | 0,14 | 4,77 | 2,22 | -0,04 |
| 903 | 078990141633 | 078990111283 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 125 | 0,68 | 886 | 32 | -0,22 | 42 | -0,65 | -16,83 | 2,09 | 2,02 |
| 904 | 065990328981 | 065990215156 | MORESE GIUSEPPE | 125 | 0,68 | 606 | 25 | -0,06 | 45 | -0,03 | -3,18 | 0,81 | 1,20 |
| 905 | 059990367659 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,68 | 469 | 23 | 0,04 | 34 | -0,03 | 0,61 | 1,32 | 0,35 |
| 906 | 065990369953 | 065990159039 | MORESE FILIPPO | 125 | 0,68 | 387 | 16 | -0,05 | 29 | -0,02 | -1,48 | 1,43 | 1,97 |
| 907 | 076990264450 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 125 | 0,68 | 378 | 18 | 0,03 | 28 | -0,06 | 0,64 | 2,37 | 0,11 |
| 908 | 061990524789 | 061990314744 | SOC AGR VOLTURNO | 125 | 0,68 | 376 | 15 | -0,07 | 36 | 0,20 | -1,77 | 1,19 | 1,72 |
| 909 | 071990202893 | 071990142916 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 125 | 0,68 | 348 | 15 | -0,04 | 23 | -0,16 | -3,03 | 3,67 | 0,13 |
| 910 | 060990154843 | 060990104221 | POPOLLA GIACINTO | 125 | 0,68 | 295 | 19 | 0,16 | 30 | 0,25 | 8,40 | 0,55 | -0,06 |
| 911 | 076990264434 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 125 | 0,68 | 199 | 11 | 0,05 | 17 | 0,02 | 2,12 | 2,34 | 0,83 |
| 912 | 065990460151 | 065990180464 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 125 | 0,68 | 169 | 11 | 0,10 | 22 | 0,22 | 4,92 | 1,24 | 0,80 |
| 913 | 059990345855 | 059990217610 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 125 | 0,68 | 28 | 5 | 0,14 | 22 | 0,72 | 12,49 | 1,42 | -0,48 |
| 914 | 059990312004 | 059990230981 | AZ AGR GIORGI SS A&C 3 | 125 | 0,67 | 949 | 38 | -0,13 | 55 | -0,39 | -6,74 | 1,32 | 0,48 |
| 915 | 076990264395 | 076990171669 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 125 | 0,67 | 499 | 21 | -0,05 | 26 | -0,33 | -4,41 | 1,48 | 2,10 |
| 916 | 076990310837 | 076990212032 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 125 | 0,67 | 445 | 21 | 0,02 | 31 | -0,13 | -0,40 | 1,07 | 1,40 |
| 917 | 061990720813 | 004991155455 | AZ. AGR. IZZO SALVATORE | 125 | 0,67 | 403 | 16 | -0,08 | 23 | -0,24 | -4,73 | 2,33 | 1,88 |
| 918 | 059990191785 | 059990083006 | LOMBARDI MARIAOLIVA | 125 | 0,67 | 274 | 11 | -0,04 | 14 | -0,19 | -2,67 | 3,50 | 0,90 |
| 919 | 071990243754 | 071990202859 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 125 | 0,66 | 402 | 17 | -0,06 | 28 | -0,17 | -5,14 | 2,74 | 0,97 |
| 920 | 059990339028 | 060990105432 | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 125 | 0,66 | 269 | 13 | 0,03 | 18 | -0,08 | -0,66 | 0,36 | 3,08 |
| 921 | 016990679503 | OBELIX MIG | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 125 | 0,66 | 190 | 11 | 0,06 | 17 | 0,03 | 2,36 | 2,02 | 1,13 |
| 922 | 059990254024 | 059990129743 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 125 | 0,66 | 50 | 2 | -0,03 | 8 | 0,14 | -0,42 | 3,16 | 1,66 |
| 923 | 059990345146 | 059990264242 | LEPIZZERA ENNIO | 125 | 0,66 | 25 | 4 | 0,09 | 16 | 0,46 | 6,49 | 1,82 | 0,61 |
| 924 | 065990366376 | 065990123299 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 125 | 0,66 | -9 | 2 | 0,09 | 12 | 0,43 | 6,08 | 1,96 | 0,70 |
| 925 | 059990199503 | 059990083500 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 125 | 0,66 | -83 | -1 | 0,12 | 0 | 0,28 | 7,86 | 2,35 | 0,96 |
| 926 | 071990222714 | 077990036587 | RINALDI ROSA | 125 | 0,65 | 626 | 27 | -0,04 | 37 | -0,22 | -15,88 | 0,98 | 1,27 |
| 927 | 061990524817 | 061990348327 | SOC AGR VOLTURNO | 125 | 0,64 | 545 | 24 | 0,01 | 44 | 0,12 | 1,03 | 0,42 | 0,57 |
| 928 | 065990593157 | 065990410793 | MORESE FILIPPO | 125 | 0,64 | 197 | 10 | 0,02 | 17 | 0,00 | 0,84 | 1,95 | 1,61 |
| 929 | 059990395364 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,42 | 341 | 14 | -0,08 | 23 | -0,25 | -6,34 | 3,33 | 1,44 |
| 930 | 059990425155 | URANIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 125 | 0,40 | 462 | 21 | -0,02 | 32 | -0,25 | -4,16 | 2,62 | 0,58 |
| 931 | 019991892106 | BATIMAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 125 | 0,40 | 263 | 12 | 0,00 | 22 | 0,01 | 0,01 | 1,72 | 1,62 |
| 932 | 071990243772 | ARTE-TECA | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 125 | 0,40 | 104 | 6 | 0,04 | 13 | 0,16 | 3,30 | 3,38 | 0,08 |
| 933 | 065990593166 | 065990430468 | RINNA MARCO & SALVATORE | 125 | 0,29 | 274 | 15 | 0,07 | 26 | 0,13 | 3,39 | 2,45 | -0,46 |
| 934 | 061990991392 | ELVIS | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 125 | 0,27 | 290 | 14 | 0,01 | 18 | -0,18 | -0,68 | 1,59 | 2,10 |
| 935 | 016990826492 | ERODE | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 125 | 0,26 | 370 | 18 | 0,05 | 26 | -0,12 | 0,13 | 2,12 | 0,30 |
| 936 | 077990042179 | MALANDRINO III | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 124 | 0,76 | 620 | 29 | -0,01 | 46 | -0,11 | -2,68 | 1,50 | -0,11 |
| 937 | 059990122704 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,76 | 603 | 25 | -0,09 | 37 | -0,33 | -5,77 | 1,90 | 1,15 |
| 938 | 061990370432 | CAESAR DA IZANO | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | 124 | 0,75 | 495 | 21 | -0,06 | 30 | -0,32 | -4,75 | 2,47 | 0,95 |
| 939 | 065990247190 | O-B ONE DA IZANO | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 124 | 0,75 | 226 | 9 | -0,06 | 13 | -0,18 | -3,29 | 1,90 | 2,92 |
| 940 | 061990450635 | 061990243824 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 124 | 0,74 | 423 | 21 | 0,07 | 32 | -0,06 | 1,67 | 0,06 | 1,54 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|-----|--------------|--------------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 941 | 077990058437 | MALANDRINO III | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 124 | 0,74 | 327 | 15 | -0,01 | 29 | 0,08 | -1,10 | 1,20 | 1,54 |
| 942 | 076990171722 | CAESAR DA IZANO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,74 | 223 | 8 | -0,08 | 16 | -0,06 | -4,16 | 2,96 | 1,71 |
| 943 | 059990281301 | GOKU DA IZANO | GALEONE AGRICOLA SRL | 124 | 0,74 | 219 | 14 | 0,14 | 27 | 0,30 | 10,26 | 1,67 | -0,97 |
| 944 | 065990259220 | 065990154955 | LEONE ALBERTO | 124 | 0,74 | 83 | 7 | 0,11 | 17 | 0,35 | 6,85 | 1,18 | 0,68 |
| 945 | 061990771110 | ZERBIO | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 124 | 0,73 | 789 | 32 | -0,13 | 45 | -0,52 | -9,41 | 2,33 | 0,54 |
| 946 | 059990281258 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,73 | 675 | 27 | -0,12 | 37 | -0,52 | -9,07 | 2,87 | 0,66 |
| 947 | 059990281300 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,73 | 593 | 24 | -0,10 | 34 | -0,32 | -6,77 | 1,72 | 1,51 |
| 948 | 059990323930 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,73 | 559 | 24 | -0,06 | 31 | -0,46 | -7,02 | 2,72 | 0,73 |
| 949 | 059990237278 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,73 | 466 | 21 | -0,01 | 31 | -0,21 | -3,76 | 0,75 | 2,09 |
| 950 | 003990114530 | ALEX | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | 124 | 0,73 | 413 | 19 | 0,03 | 29 | -0,03 | 0,96 | 0,94 | 1,14 |
| 951 | 059990367611 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,73 | 304 | 17 | 0,09 | 29 | 0,07 | 4,31 | 1,68 | -0,03 |
| 952 | 059990197874 | RICCO PADRONE | GALEONE AGRICOLA SRL | 124 | 0,73 | 268 | 13 | 0,03 | 12 | -0,27 | -1,25 | 2,88 | 0,78 |
| 953 | 059990262761 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,73 | 229 | 13 | 0,06 | 16 | -0,15 | 0,87 | 1,24 | 2,05 |
| 954 | 071990231481 | ZERBIO | RINALDI ROSA | 124 | 0,73 | 214 | 11 | 0,04 | 18 | -0,02 | -0,96 | 1,73 | 1,31 |
| 955 | 059990230968 | ZERBIO | AZ AGR GIORGI SS A&C 3 | 124 | 0,73 | 197 | 12 | 0,11 | 19 | 0,13 | 3,98 | 1,73 | 0,08 |
| 956 | 059990113192 | BELLE 'E PAPA' | DIANA VALENTINA | 124 | 0,73 | 184 | 10 | 0,10 | 18 | 0,24 | 4,86 | 1,25 | 0,43 |
| 957 | 059990318425 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,73 | 65 | 7 | 0,10 | 11 | 0,12 | 4,07 | 1,44 | 1,50 |
| 958 | 059990318866 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,72 | 705 | 30 | -0,08 | 43 | -0,39 | -5,97 | 1,54 | 0,93 |
| 959 | 071990150403 | GOKU DA IZANO | RINALDI ROSA | 124 | 0,72 | 677 | 30 | -0,04 | 44 | -0,25 | -3,33 | 1,65 | 0,02 |
| 960 | 076990171713 | BASULU | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,72 | 622 | 23 | -0,14 | 27 | -0,62 | -8,97 | 2,76 | 1,80 |
| 961 | 059990158956 | LUCKY DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,72 | 617 | 25 | -0,09 | 36 | -0,33 | -5,70 | 1,92 | 1,17 |
| 962 | 065990410771 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | 124 | 0,72 | 582 | 24 | -0,09 | 34 | -0,40 | -7,85 | 2,13 | 1,45 |
| 963 | 065990500841 | RICCO PADRONE | MORESE GIUSEPPE | 124 | 0,72 | 557 | 23 | -0,09 | 27 | -0,54 | -7,87 | 2,55 | 1,57 |
| 964 | 077990091685 | ZERBIO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 124 | 0,72 | 553 | 26 | -0,01 | 34 | -0,37 | -3,67 | 3,17 | -0,71 |
| 965 | 059990291519 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,72 | 537 | 22 | -0,09 | 30 | -0,38 | -6,75 | 4,02 | -0,41 |
| 966 | 059990345876 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,72 | 448 | 22 | 0,03 | 35 | -0,02 | 1,64 | 1,88 | -0,31 |
| 967 | 065990517340 | NAPOLEONE | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | 124 | 0,72 | 434 | 20 | 0,00 | 27 | -0,27 | -2,53 | 1,15 | 1,92 |
| 968 | 059990367486 | JESCE SOLE | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | 124 | 0,72 | 429 | 19 | -0,04 | 24 | -0,38 | -5,97 | 1,72 | 2,14 |
| 969 | 078990267196 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 124 | 0,72 | 422 | 20 | 0,02 | 31 | -0,10 | -0,40 | 2,52 | -0,33 |
| 970 | 065990511241 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 124 | 0,72 | 415 | 22 | 0,10 | 35 | 0,09 | 5,04 | 1,40 | -0,77 |
| 971 | 065990553129 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | 124 | 0,72 | 381 | 17 | -0,06 | 29 | -0,12 | -2,65 | 0,89 | 2,70 |
| 972 | 059990291667 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,72 | 359 | 18 | 0,02 | 22 | -0,23 | -0,79 | 1,42 | 1,69 |
| 973 | 071990138719 | ZERBIO | RINALDI ROSA | 124 | 0,72 | 355 | 18 | 0,03 | 29 | 0,01 | 0,03 | 2,05 | 0,04 |
| 974 | 061990782075 | JESCE SOLE | F.LLI PELLINO | 124 | 0,72 | 348 | 17 | 0,01 | 21 | -0,26 | -1,76 | 1,44 | 1,95 |
| 975 | 065990587146 | O-B ONE DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 124 | 0,72 | 330 | 12 | -0,13 | 18 | -0,29 | -6,73 | 2,53 | 2,88 |
| 976 | 059990395407 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,72 | 279 | 15 | 0,05 | 26 | 0,01 | 1,57 | 1,78 | 0,60 |
| 977 | 059990402269 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,72 | 254 | 11 | -0,04 | 22 | 0,00 | -2,30 | 1,14 | 2,62 |
| 978 | 059990364934 | NAPOLEONE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,72 | 235 | 14 | 0,06 | 21 | -0,04 | 0,57 | 1,05 | 1,74 |
| 979 | 019990922750 | O-B ONE DA IZANO | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 124 | 0,72 | 222 | 9 | -0,03 | 13 | -0,19 | -3,22 | 1,48 | 2,99 |
| 980 | 059990036988 | BERNARDO | POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F. | 124 | 0,72 | 163 | 9 | 0,05 | 23 | 0,28 | 4,11 | 1,82 | 0,42 |
| 981 | 061990466430 | POSITANO | F.LLI PELLINO | 124 | 0,72 | 63 | 6 | 0,10 | 12 | 0,22 | 6,68 | 1,64 | 1,05 |
| 982 | 065990559697 | POSITANO | LEONE ALBERTO | 124 | 0,72 | -22 | 2 | 0,11 | 10 | 0,45 | 7,93 | 1,86 | 0,51 |
| 983 | 071990149631 | O-B ONE DA IZANO | PARENTE FRANCESCO | 124 | 0,72 | -157 | -5 | 0,08 | -1 | 0,31 | 5,27 | 1,62 | 2,51 |
| 984 | 016990609009 | MARCO POLO DI CASABIANCA | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | 124 | 0,72 | -222 | -6 | 0,21 | -3 | 0,75 | 14,58 | 1,00 | 0,42 |
| 985 | 056990164322 | LUCKY DA IZANO | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | 124 | 0,71 | 723 | 26 | -0,19 | 36 | -0,54 | -10,95 | 2,30 | 1,93 |
| 986 | 071990157975 | FAVELLA CAESAR JONIO | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | 124 | 0,71 | 722 | 25 | -0,21 | 36 | -0,47 | -11,04 | 2,02 | 2,25 |
| 987 | 059990367709 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,71 | 609 | 25 | -0,09 | 40 | -0,28 | -4,44 | 2,18 | 0,70 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|------|--------------|-----------------------|----------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 988 | 019991445222 | O-B ONE DA IZANO | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 124 | 0,71 | 547 | 23 | -0,06 | 36 | -0,22 | -3,79 | 1,09 | 1,67 |
| 989 | 071990222720 | ISIDORO | RINALDI ROSA | 124 | 0,71 | 512 | 20 | -0,10 | 31 | -0,27 | -5,72 | 1,60 | 2,02 |
| 990 | 071990202945 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 124 | 0,71 | 498 | 22 | -0,05 | 36 | -0,16 | -3,77 | 1,99 | 0,72 |
| 991 | 059990347894 | 059990158981 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,71 | 479 | 20 | -0,05 | 24 | -0,39 | -5,36 | 2,57 | 0,97 |
| 992 | 059990318531 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,71 | 464 | 21 | -0,01 | 30 | -0,16 | -1,98 | 2,33 | 0,09 |
| 993 | 071990243731 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 124 | 0,71 | 437 | 20 | -0,01 | 31 | -0,14 | -2,14 | 1,97 | 0,56 |
| 994 | 077990138463 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 124 | 0,71 | 382 | 18 | -0,01 | 24 | -0,26 | -2,92 | 3,78 | -0,53 |
| 995 | 065990593146 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 124 | 0,71 | 320 | 17 | 0,06 | 27 | 0,02 | 3,26 | 2,51 | -0,61 |
| 996 | 065990388010 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | 124 | 0,71 | 297 | 16 | 0,06 | 15 | -0,34 | 0,55 | 2,12 | 1,27 |
| 997 | 061990802293 | JESCE SOLE | CACCIAPUOTI G. & ARNONE COOP ARL | 124 | 0,71 | 292 | 14 | 0,01 | 16 | -0,31 | -3,89 | 1,57 | 2,39 |
| 998 | 059990319527 | GOKHAN | POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F. | 124 | 0,71 | 289 | 16 | 0,08 | 26 | 0,10 | 3,20 | 1,67 | -0,04 |
| 999 | 065990404676 | PASSATORE | BOREAL SRL | 124 | 0,71 | 276 | 15 | 0,07 | 26 | 0,13 | 3,97 | 1,71 | 0,11 |
| 1000 | 061990782077 | JESCE SOLE | F.LLI PELLINO | 124 | 0,71 | 267 | 14 | 0,06 | 21 | 0,04 | 1,50 | 0,51 | 1,97 |
| 1001 | 059990364923 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,71 | 247 | 15 | 0,08 | 22 | 0,01 | 2,75 | 1,60 | 0,67 |
| 1002 | 078990246665 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 124 | 0,71 | 243 | 16 | 0,13 | 26 | 0,21 | 6,61 | 1,17 | -0,06 |
| 1003 | 065990511191 | OTELLO | MORESE FILIPPO | 124 | 0,71 | 213 | 12 | 0,06 | 16 | -0,08 | 0,41 | 1,55 | 1,54 |
| 1004 | 061990882596 | ORO MEDITERRANEO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 124 | 0,71 | 195 | 12 | 0,10 | 16 | 0,06 | 4,58 | 0,89 | 1,38 |
| 1005 | 059990402288 | MASCALZONE LATINO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,71 | 162 | 9 | 0,04 | 16 | 0,09 | 2,32 | 3,53 | -0,48 |
| 1006 | 061990754672 | DIRECTION | AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL | 124 | 0,70 | 873 | 35 | -0,13 | 51 | -0,45 | -6,73 | 1,61 | 0,64 |
| 1007 | 059990214212 | 058000639254 | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | 124 | 0,70 | 630 | 25 | -0,10 | 37 | -0,24 | -5,38 | 1,78 | 0,96 |
| 1008 | 059990323947 | 059990173543 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,70 | 596 | 23 | -0,12 | 41 | -0,18 | -6,32 | 1,56 | 1,46 |
| 1009 | 071990060238 | 019500215593 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 124 | 0,70 | 520 | 22 | -0,05 | 35 | -0,21 | -3,51 | 1,74 | 1,09 |
| 1010 | 071990210282 | GOKHAN | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | 124 | 0,70 | 509 | 24 | 0,01 | 32 | -0,20 | -0,19 | 1,31 | 0,74 |
| 1011 | 059990318549 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,70 | 459 | 22 | 0,01 | 33 | -0,09 | 0,17 | 1,25 | 0,83 |
| 1012 | 061990853053 | BATIMAN | MUSONE DOMENICO | 124 | 0,70 | 447 | 17 | -0,11 | 30 | -0,16 | -4,25 | 1,14 | 2,79 |
| 1013 | 078990246588 | DIRECTION | BARCHIESI FRANCO | 124 | 0,70 | 419 | 18 | -0,06 | 32 | -0,04 | -2,03 | 2,90 | 0,04 |
| 1014 | 076990310877 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,70 | 410 | 21 | 0,08 | 31 | 0,00 | 3,30 | 0,99 | 0,20 |
| 1015 | 059990291725 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,70 | 400 | 16 | -0,07 | 22 | -0,36 | -5,40 | 3,03 | 1,23 |
| 1016 | 077990105153 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 124 | 0,70 | 400 | 17 | -0,03 | 33 | 0,07 | -0,45 | 1,96 | 0,51 |
| 1017 | 071990200731 | ISIDORO | RINALDI ROSA | 124 | 0,70 | 388 | 17 | -0,03 | 25 | -0,19 | -4,00 | 1,75 | 1,67 |
| 1018 | 065990519122 | GOKHAN | LEONE ALBERTO | 124 | 0,70 | 308 | 18 | 0,14 | 29 | 0,18 | 5,99 | 1,38 | -0,71 |
| 1019 | 061990797612 | OBELIX MIG | AGR. ZOOTECNICA MERIDIONALE SRL | 124 | 0,70 | 276 | 15 | 0,08 | 23 | 0,06 | 3,16 | 0,81 | 1,17 |
| 1020 | 076990264399 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,70 | 269 | 15 | 0,10 | 24 | 0,10 | 3,66 | 0,33 | 1,36 |
| 1021 | 065990500857 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | 124 | 0,70 | 246 | 12 | 0,01 | 19 | -0,03 | -0,17 | 2,98 | 0,30 |
| 1022 | 056990164321 | ISIDORO | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | 124 | 0,70 | 220 | 11 | 0,01 | 15 | -0,13 | -1,97 | 2,14 | 1,78 |
| 1023 | 077990091534 | ALLBLACK | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 124 | 0,70 | 201 | 12 | 0,08 | 23 | 0,20 | 4,15 | 0,94 | 1,10 |
| 1024 | 061990790863 | VIVALDI DI CASABIANCA | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 124 | 0,70 | 36 | 4 | 0,12 | 13 | 0,41 | 7,55 | 1,38 | 0,58 |
| 1025 | 059990323907 | 059990153498 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,69 | 560 | 25 | -0,03 | 39 | -0,14 | -3,70 | 1,47 | 0,61 |
| 1026 | 076990212006 | 076990121467 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,69 | 517 | 19 | -0,12 | 31 | -0,29 | -7,26 | 2,09 | 1,91 |
| 1027 | 065990356954 | 065990205785 | LEONE ALBERTO | 124 | 0,69 | 455 | 22 | 0,05 | 28 | -0,29 | -2,00 | 1,80 | 0,51 |
| 1028 | 059990351895 | 059990173543 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,69 | 451 | 20 | -0,02 | 36 | -0,02 | -1,69 | 1,25 | 0,98 |
| 1029 | 059990339037 | AGRIPPA | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 124 | 0,69 | 426 | 22 | 0,09 | 28 | -0,12 | 1,37 | 0,53 | 0,82 |
| 1030 | 071990060241 | 019500215593 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 124 | 0,69 | 417 | 19 | -0,01 | 36 | 0,08 | 0,40 | 0,68 | 1,45 |
| 1031 | 059990324847 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | 124 | 0,69 | 276 | 13 | 0,03 | 28 | 0,29 | 4,30 | 1,59 | 0,28 |
| 1032 | 059990262727 | PASSATORE | BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL | 124 | 0,69 | 256 | 13 | 0,05 | 25 | 0,15 | 3,24 | 2,11 | -0,06 |
| 1033 | 065990587165 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | 124 | 0,69 | 226 | 9 | -0,07 | 16 | -0,08 | -3,07 | 2,79 | 1,84 |
| 1034 | 059990380201 | MASCALZONE LATINO | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 124 | 0,69 | 200 | 13 | 0,11 | 23 | 0,20 | 6,34 | 2,41 | -0,88 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|------|--------------|-----------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 1035 | 076990310836 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,69 | 128 | 9 | 0,12 | 12 | 0,03 | 4,72 | 3,37 | -0,89 |
| 1036 | 065990544501 | GUERRIERO | BOREAL SRL | 124 | 0,69 | 110 | 6 | 0,03 | 14 | 0,23 | 2,64 | 2,21 | 0,86 |
| 1037 | 061990487679 | 061990348352 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 124 | 0,69 | 12 | 4 | 0,12 | 21 | 0,75 | 9,01 | -0,17 | 1,26 |
| 1038 | 065990558595 | MICHELANGELO | PALMIERI ANTONIO | 124 | 0,69 | -77 | 0 | 0,17 | 3 | 0,47 | -0,61 | 1,74 | 0,02 |
| 1039 | 059990367631 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,68 | 577 | 26 | -0,02 | 36 | -0,28 | -3,66 | 1,17 | 1,13 |
| 1040 | 059990368349 | CICERONE | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 124 | 0,68 | 546 | 25 | 0,00 | 37 | -0,13 | -1,78 | 1,53 | 0,19 |
| 1041 | 076990264365 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,68 | 361 | 15 | -0,07 | 26 | -0,10 | -2,83 | 3,11 | 0,64 |
| 1042 | 060990188586 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | 124 | 0,68 | 341 | 16 | 0,01 | 23 | -0,09 | -0,26 | 0,98 | 2,02 |
| 1043 | 078990246619 | 078990192393 | GALEONE AGRICOLA SRL | 124 | 0,68 | 303 | 12 | -0,07 | 22 | 0,01 | 1,39 | 1,76 | 2,05 |
| 1044 | 059990351829 | 059990173500 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 124 | 0,68 | 295 | 13 | -0,05 | 26 | 0,07 | -0,04 | 1,27 | 2,22 |
| 1045 | 076990310812 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,68 | 253 | 13 | 0,04 | 23 | 0,03 | 2,23 | 1,92 | 0,87 |
| 1046 | 061990348294 | 059990091168 | GALEONE AGRICOLA SRL | 124 | 0,68 | 238 | 10 | -0,03 | 25 | 0,24 | 0,27 | 2,87 | -0,06 |
| 1047 | 060990161418 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | 124 | 0,68 | 107 | 7 | 0,07 | 10 | 0,09 | 3,41 | 1,39 | 1,65 |
| 1048 | 059990317838 | 059990173500 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,68 | 84 | 7 | 0,07 | 13 | 0,07 | 0,48 | 1,35 | 2,12 |
| 1049 | 060990188588 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | 124 | 0,68 | 40 | 5 | 0,10 | 7 | 0,15 | 5,09 | 1,38 | 1,64 |
| 1050 | 061990881239 | 061990524690 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 124 | 0,68 | -73 | 1 | 0,15 | 7 | 0,39 | 8,53 | 1,30 | 1,00 |
| 1051 | 059990311381 | 059990217610 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,67 | 479 | 22 | 0,00 | 35 | -0,01 | 0,22 | 0,62 | 1,22 |
| 1052 | 076990310809 | 076990212032 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,67 | 293 | 15 | 0,06 | 26 | 0,11 | 2,16 | 0,43 | 1,50 |
| 1053 | 059990402301 | 059990311313 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,67 | 279 | 13 | 0,00 | 24 | 0,03 | 0,81 | 1,81 | 1,25 |
| 1054 | 059990337272 | 059990217610 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,67 | 245 | 13 | 0,04 | 27 | 0,24 | 4,25 | 1,35 | 0,66 |
| 1055 | 061990498788 | ATON DAL PARCO | F.LLI PELLINO | 124 | 0,67 | -183 | -5 | 0,14 | 3 | 0,71 | 12,17 | 1,19 | 1,08 |
| 1056 | 076990334716 | 076990212032 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 124 | 0,66 | 712 | 30 | -0,07 | 44 | -0,28 | -4,12 | 1,30 | 0,60 |
| 1057 | 059990134548 | 059990014188 | LEPIZZERA ENNIO | 124 | 0,66 | 418 | 20 | 0,00 | 27 | -0,11 | -1,09 | 0,53 | 2,16 |
| 1058 | 059990260317 | 059990153543 | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 124 | 0,66 | 322 | 17 | 0,09 | 26 | 0,01 | 4,40 | 0,84 | 0,85 |
| 1059 | 078990178454 | 078990111305 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 124 | 0,66 | 301 | 14 | 0,01 | 27 | 0,17 | 2,24 | 1,37 | 0,85 |
| 1060 | 093990157220 | 093990113674 | CAPOVILLA MICHELE | 124 | 0,66 | 168 | 9 | 0,06 | 14 | 0,00 | 3,71 | 3,12 | -0,07 |
| 1061 | 019991445240 | CARLO II | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 124 | 0,66 | -140 | -3 | 0,10 | 6 | 0,50 | 6,12 | 2,34 | 0,66 |
| 1062 | 059990217725 | 059990127605 | SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR. | 124 | 0,65 | 446 | 16 | -0,10 | 26 | -0,16 | -4,94 | 2,40 | 1,24 |
| 1063 | 061990708830 | 061990487607 | SOC AGR VOLTURNO | 124 | 0,65 | 437 | 17 | -0,10 | 29 | -0,14 | -3,68 | 3,07 | 0,54 |
| 1064 | 071990164554 | 077990043388 | CAIONEALLEVA SSA | 124 | 0,65 | 434 | 15 | -0,14 | 31 | -0,01 | -5,53 | 1,35 | 2,61 |
| 1065 | 059990367769 | 059990262845 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 124 | 0,65 | 309 | 16 | 0,06 | 28 | 0,07 | 2,27 | 1,23 | 0,80 |
| 1066 | 059990345163 | 059990264242 | LEPIZZERA ENNIO | 124 | 0,65 | 201 | 13 | 0,10 | 22 | 0,19 | 4,67 | 0,72 | 1,15 |
| 1067 | 059990233267 | 059990129764 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 124 | 0,64 | 84 | 6 | 0,09 | 14 | 0,28 | 6,15 | 3,36 | -1,10 |
| 1068 | 059990353394 | 059990254015 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | 124 | 0,63 | 49 | 3 | 0,02 | 7 | 0,06 | 1,21 | 2,91 | 1,31 |
| 1069 | 065990593086 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | 124 | 0,43 | 326 | 19 | 0,11 | 29 | 0,08 | 4,36 | 1,88 | -0,67 |
| 1070 | 059990426947 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,42 | 529 | 22 | -0,09 | 33 | -0,28 | -6,48 | 0,93 | 2,54 |
| 1071 | 065990594579 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 124 | 0,42 | 508 | 21 | -0,06 | 37 | -0,10 | -2,52 | 0,65 | 2,15 |
| 1072 | 061990853095 | BATIMAN | MUSONE DOMENICO | 124 | 0,42 | 392 | 17 | -0,06 | 27 | -0,20 | -3,99 | 1,25 | 2,50 |
| 1073 | 059990402305 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 124 | 0,42 | 309 | 17 | 0,08 | 27 | 0,05 | 3,11 | 1,82 | -0,13 |
| 1074 | 059990380285 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 124 | 0,42 | 257 | 17 | 0,13 | 29 | 0,20 | 7,09 | 1,28 | -0,35 |
| 1075 | 065990594577 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | 124 | 0,40 | 171 | 11 | 0,12 | 18 | 0,18 | 5,49 | 1,26 | 0,57 |
| 1076 | 065990594555 | MICHELANGELO | LEONE ALBERTO | 124 | 0,40 | 113 | 7 | 0,08 | 15 | 0,21 | 5,24 | 1,51 | 1,06 |
| 1077 | 059990402227 | 059990275136 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 124 | 0,32 | 257 | 14 | 0,05 | 26 | 0,11 | 3,87 | 2,50 | -0,22 |
| 1078 | 059990189607 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,78 | 589 | 25 | -0,05 | 34 | -0,38 | -5,88 | 1,89 | 0,83 |
| 1079 | 078990192476 | LALLO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 123 | 0,76 | 500 | 22 | -0,04 | 32 | -0,22 | -3,30 | 2,05 | 0,59 |
| 1080 | 059990222994 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,76 | 393 | 20 | 0,05 | 28 | -0,06 | 0,13 | 0,70 | 0,99 |
| 1081 | 065990287714 | CAESAR DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | 123 | 0,75 | 428 | 20 | -0,03 | 26 | -0,29 | -3,90 | 1,38 | 1,79 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|------|--------------|----------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|
| 1082 | 078990178575 | O-B ONE DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 123 | 0,75 | 238 | 10 | -0,03 | 14 | -0,15 | -1,45 | 0,99 | 3,24 |
| 1083 | 071990142913 | MINIERA | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 123 | 0,74 | 575 | 21 | -0,17 | 48 | 0,07 | -5,80 | 0,47 | 2,41 |
| 1084 | 065990399380 | MASANIELLO | MORESE FILIPPO | 123 | 0,74 | 238 | 13 | 0,05 | 29 | 0,35 | 3,96 | -0,71 | 2,18 |
| 1085 | 059990262833 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,73 | 729 | 29 | -0,12 | 39 | -0,44 | -8,02 | 1,56 | 1,24 |
| 1086 | 019990107002 | MALANDRINO II | GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L. | 123 | 0,73 | 594 | 21 | -0,20 | 25 | -0,70 | -12,53 | 2,46 | 3,09 |
| 1087 | 061990352470 | JESCE SOLE | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | 123 | 0,73 | 379 | 17 | 0,01 | 23 | -0,23 | -3,24 | 1,02 | 1,80 |
| 1088 | 078990225571 | LALLO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 123 | 0,73 | 300 | 13 | -0,04 | 26 | 0,06 | -1,26 | 2,45 | 0,55 |
| 1089 | 059990367581 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,72 | 723 | 27 | -0,18 | 41 | -0,45 | -9,84 | 1,55 | 2,16 |
| 1090 | 065990454358 | JESCE SOLE | AZ. AGR. F.LLI SALZILLO SS | 123 | 0,72 | 699 | 28 | -0,14 | 39 | -0,60 | -10,49 | 1,48 | 2,35 |
| 1091 | 078990267229 | NAPOLEONE | AZ. AGR. PICCIANO DI FORTINO G. | 123 | 0,72 | 558 | 24 | -0,06 | 32 | -0,38 | -4,31 | 1,68 | 1,36 |
| 1092 | 059990347889 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,72 | 472 | 21 | -0,02 | 34 | -0,15 | -1,52 | 2,62 | -0,31 |
| 1093 | 059990239935 | 059990141942 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,72 | 464 | 22 | 0,00 | 38 | 0,00 | -0,25 | 1,74 | -0,10 |
| 1094 | 065990357305 | LUCKY DA IZANO | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | 123 | 0,72 | 459 | 18 | -0,11 | 30 | -0,27 | -6,93 | 2,13 | 1,73 |
| 1095 | 019991055351 | BASULU | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 123 | 0,72 | 448 | 14 | -0,16 | 25 | -0,28 | -6,97 | 0,98 | 3,71 |
| 1096 | 071990202922 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 123 | 0,72 | 436 | 19 | -0,05 | 31 | -0,15 | -2,63 | 1,82 | 1,20 |
| 1097 | 059990380232 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,72 | 427 | 17 | -0,08 | 32 | -0,11 | -4,43 | 2,16 | 0,99 |
| 1098 | 078990284377 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 123 | 0,72 | 421 | 20 | 0,00 | 37 | 0,12 | 0,73 | 1,35 | 0,17 |
| 1099 | 077990138425 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 123 | 0,72 | 394 | 19 | 0,04 | 32 | 0,03 | 0,81 | 2,48 | -1,11 |
| 1100 | 059990347911 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,72 | 361 | 18 | 0,04 | 31 | 0,03 | 1,53 | 1,98 | -0,28 |
| 1101 | 078990225485 | FAVELLA CAESAR JONIO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 123 | 0,72 | 351 | 14 | -0,06 | 28 | 0,04 | -2,49 | 2,79 | 0,21 |
| 1102 | 065990399494 | 065990225621 | MORESE GIUSEPPE | 123 | 0,72 | 307 | 15 | 0,02 | 22 | -0,07 | 0,33 | 2,10 | 0,66 |
| 1103 | 076990243100 | BERNARDO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 123 | 0,71 | 787 | 29 | -0,16 | 46 | -0,31 | -6,16 | 1,47 | 1,14 |
| 1104 | 059990317897 | COLOSSEO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,71 | 618 | 27 | -0,01 | 45 | -0,07 | -1,23 | -0,10 | 1,13 |
| 1105 | 078990267222 | NAPOLEONE | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 123 | 0,71 | 617 | 27 | -0,04 | 37 | -0,36 | -3,64 | 1,53 | 0,89 |
| 1106 | 059990318889 | AGRIPPA | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,71 | 610 | 24 | -0,10 | 30 | -0,50 | -8,41 | 1,18 | 2,47 |
| 1107 | 059990262682 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,71 | 608 | 28 | 0,00 | 38 | -0,29 | -4,09 | 0,73 | 0,96 |
| 1108 | 065990440886 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | 123 | 0,71 | 604 | 26 | -0,07 | 36 | -0,46 | -4,69 | 0,84 | 2,35 |
| 1109 | 059990318391 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,71 | 554 | 22 | -0,10 | 31 | -0,41 | -8,29 | 1,31 | 2,38 |
| 1110 | 071990149641 | JESCE SOLE | RINALDI ROSA | 123 | 0,71 | 533 | 22 | -0,08 | 27 | -0,45 | -8,20 | 2,14 | 1,62 |
| 1111 | 059990341260 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,71 | 517 | 25 | 0,02 | 39 | -0,07 | 0,52 | 0,31 | 0,95 |
| 1112 | 077990105505 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 123 | 0,71 | 507 | 25 | 0,02 | 39 | -0,07 | 0,53 | 2,15 | -0,81 |
| 1113 | 059990351576 | AGRIPPA | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,71 | 505 | 22 | -0,04 | 35 | -0,20 | -4,35 | 1,20 | 1,39 |
| 1114 | 059990351493 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,71 | 459 | 17 | -0,11 | 30 | -0,22 | -5,99 | 3,18 | 0,54 |
| 1115 | 061990851122 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 123 | 0,71 | 456 | 23 | 0,04 | 38 | 0,04 | 1,74 | 1,05 | 0,05 |
| 1116 | 059990380185 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,71 | 423 | 20 | 0,01 | 33 | -0,02 | -0,75 | 1,59 | 0,20 |
| 1117 | 060990154829 | BLACKSTAR | POPOLLA GIACINTO | 123 | 0,71 | 384 | 18 | 0,01 | 24 | -0,19 | -2,24 | 0,56 | 2,21 |
| 1118 | 059990214985 | BATIMAN | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,71 | 352 | 16 | 0,01 | 28 | 0,01 | 0,15 | 0,42 | 1,86 |
| 1119 | 065990500859 | NAPOLEONE | MORESE GIUSEPPE | 123 | 0,71 | 333 | 18 | 0,07 | 25 | -0,08 | 0,83 | 1,00 | 0,94 |
| 1120 | 065990594566 | BASULU | LEONE ALBERTO | 123 | 0,71 | 326 | 16 | 0,04 | 20 | -0,13 | -0,76 | 0,93 | 1,67 |
| 1121 | 071990175340 | MASCALZONE LATINO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 123 | 0,71 | 306 | 14 | -0,01 | 27 | 0,08 | 1,26 | 1,20 | 1,42 |
| 1122 | 065990328107 | LUCKY DA IZANO | MORESE FILIPPO | 123 | 0,71 | 287 | 11 | -0,08 | 20 | -0,14 | -4,29 | 2,56 | 1,65 |
| 1123 | 059990367718 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,71 | 255 | 10 | -0,06 | 17 | -0,18 | -4,28 | 3,47 | 0,79 |
| 1124 | 065990559693 | URANIO | LEONE ALBERTO | 123 | 0,70 | 696 | 30 | -0,05 | 43 | -0,39 | -6,13 | 1,46 | 0,47 |
| 1125 | 071990106621 | 071990060204 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | 123 | 0,70 | 604 | 28 | -0,01 | 44 | -0,15 | -1,50 | 1,18 | 0,26 |
| 1126 | 077990105554 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 123 | 0,70 | 597 | 26 | -0,07 | 32 | -0,52 | -6,49 | 3,64 | -0,45 |
| 1127 | 076990264457 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | 123 | 0,70 | 535 | 21 | -0,08 | 34 | -0,23 | -3,86 | 2,12 | 0,74 |
| 1128 | 071990217539 | STARWARS | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | 123 | 0,70 | 527 | 25 | 0,01 | 30 | -0,31 | -1,83 | 1,92 | 0,16 |

Tabella 3A. Indici Genetici delle bufale RANK 99 con paternità certa ordinate per IBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | IBMI | ACC IBMI | KG LATTE | KG PR | % PR | KG GR | % GR | RESA | ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO |
|------|--------------|-----------------------|---------------------------------|------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|--------------|
| 1129 | 060990161389 | 060990104221 | POPOLLA GIACINTO | 123 | 0,70 | 490 | 23 | 0,03 | 35 | -0,07 | 1,76 | -0,01 | 1,44 |
| 1130 | 061990881218 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 123 | 0,70 | 483 | 25 | 0,08 | 34 | -0,13 | 1,01 | 1,92 | -1,06 |
| 1131 | 077990106023 | BLACKSTAR | AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO | 123 | 0,70 | 422 | 18 | -0,03 | 29 | -0,13 | -3,20 | 1,78 | 1,02 |
| 1132 | 061990943507 | BLACKSTAR | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 123 | 0,70 | 410 | 19 | 0,01 | 27 | -0,14 | -1,76 | 0,77 | 1,55 |
| 1133 | 065990587177 | ISIDORO | MORESE GIUSEPPE | 123 | 0,70 | 408 | 17 | -0,08 | 25 | -0,36 | -5,93 | 2,45 | 1,72 |
| 1134 | 061990882581 | RICCO PADRONE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | 123 | 0,70 | 373 | 17 | 0,00 | 21 | -0,29 | -3,39 | 3,00 | 0,19 |
| 1135 | 059990380249 | PASSATORE | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 123 | 0,70 | 368 | 19 | 0,06 | 31 | 0,02 | 3,98 | 1,71 | -0,20 |
| 1136 | 061990775030 | ISIDORO | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | 123 | 0,70 | 360 | 16 | -0,03 | 23 | -0,24 | -3,21 | 1,42 | 2,14 |
| 1137 | 059990367823 | ORO MEDITERRANEO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,70 | 335 | 14 | -0,07 | 23 | -0,14 | -2,97 | 1,48 | 2,38 |
| 1138 | 065990511236 | OBELIX MIG | MORESE FILIPPO | 123 | 0,70 | 295 | 14 | 0,03 | 25 | 0,08 | 1,26 | 1,16 | 0,96 |
| 1139 | 059990351492 | ORO MEDITERRANEO | PETRELLA GIANCARLO | 123 | 0,70 | 285 | 14 | 0,04 | 25 | 0,06 | 2,35 | 0,98 | 1,27 |
| 1140 | 061990452494 | 059990101980 | GALEONE AGRICOLA SRL | 123 | 0,70 | 227 | 9 | -0,05 | 18 | -0,03 | -1,79 | 2,48 | 1,38 |
| 1141 | 019991558220 | GOKHAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 123 | 0,69 | 625 | 28 | -0,04 | 36 | -0,43 | -4,21 | 1,58 | 1,00 |
| 1142 | 059990318642 | AGRIPPA | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,69 | 583 | 28 | 0,01 | 33 | -0,45 | -3,88 | 1,47 | 0,76 |
| 1143 | 059990291869 | MUSOLINO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,69 | 524 | 22 | -0,06 | 31 | -0,31 | -6,26 | 0,79 | 2,38 |
| 1144 | 078990246600 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | 123 | 0,69 | 385 | 19 | 0,02 | 32 | 0,04 | 1,13 | 1,42 | 0,42 |
| 1145 | 065990399503 | 065990225621 | MORESE GIUSEPPE | 123 | 0,69 | 298 | 15 | 0,04 | 26 | 0,10 | 0,92 | 1,08 | 0,88 |
| 1146 | 059990351887 | 059990173500 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,69 | 274 | 11 | -0,07 | 20 | -0,13 | -4,95 | 2,31 | 1,97 |
| 1147 | 061990708801 | 061990243891 | SOC. AGR. LENZA LUNGA | 123 | 0,68 | 297 | 16 | 0,07 | 17 | -0,29 | 0,20 | 0,41 | 2,47 |
| 1148 | 077990105154 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | 123 | 0,68 | 263 | 15 | 0,10 | 26 | 0,14 | 3,92 | 0,96 | 0,29 |
| 1149 | 065990458676 | 065990288894 | LEONE ALBERTO | 123 | 0,67 | 672 | 27 | -0,08 | 41 | -0,28 | -4,94 | 1,49 | 0,64 |
| 1150 | 059990295372 | 059990173543 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 123 | 0,67 | 512 | 23 | 0,00 | 40 | 0,05 | -5,79 | 1,42 | -0,16 |
| 1151 | 059990380184 | PEPPONE | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 123 | 0,67 | 347 | 16 | 0,00 | 21 | -0,31 | -0,50 | 2,73 | 0,70 |
| 1152 | 060990084265 | 060990023678 | AZIENDA AGRICOLA REGINA | 123 | 0,67 | 339 | 16 | 0,02 | 25 | -0,04 | 0,86 | 1,89 | 0,58 |
| 1153 | 059990364946 | 059990281271 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,67 | 302 | 18 | 0,09 | 32 | 0,18 | 5,53 | 0,79 | 0,23 |
| 1154 | 059990295317 | 059990153498 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 123 | 0,67 | 228 | 11 | 0,01 | 18 | -0,08 | 0,87 | 2,55 | 0,88 |
| 1155 | 019990281395 | 019500215701 | GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L. | 123 | 0,66 | 497 | 21 | -0,03 | 33 | -0,09 | -2,81 | 0,30 | 1,97 |
| 1156 | 059990367677 | 059990141444 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,66 | 402 | 20 | 0,05 | 30 | -0,06 | -0,62 | 0,75 | 0,97 |
| 1157 | 060990207110 | 060990161382 | POPOLLA GIACINTO | 123 | 0,66 | 348 | 13 | -0,09 | 18 | -0,31 | -5,76 | 2,73 | 1,75 |
| 1158 | 065990471415 | 065990288906 | LEONE ALBERTO | 123 | 0,66 | 332 | 14 | -0,02 | 22 | -0,13 | -2,60 | 1,02 | 2,17 |
| 1159 | 059990402222 | 059990311296 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | 123 | 0,66 | 273 | 15 | 0,09 | 24 | 0,07 | 2,52 | 1,02 | 0,62 |
| 1160 | 058990186570 | 058000639280 | CREA | 123 | 0,66 | 260 | 12 | 0,00 | 20 | -0,02 | 0,38 | 0,57 | 2,55 |
| 1161 | 061990584453 | 061990366570 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | 123 | 0,65 | 349 | 15 | -0,04 | 23 | -0,19 | -2,56 | 2,48 | 0,99 |
| 1162 | 061990801904 | 061990487585 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | 123 | 0,65 | 278 | 15 | 0,10 | 21 | 0,03 | 3,65 | 0,57 | 1,03 |
| 1163 | 065990358090 | 059990173469 | MORESE GIUSEPPE | 123 | 0,65 | 228 | 12 | 0,06 | 25 | 0,25 | 3,35 | 1,34 | 0,33 |
| 1164 | 061990878331 | STARWARS | MASTROMINICO ELVIRA | 123 | 0,56 | 430 | 20 | 0,00 | 25 | -0,31 | -2,44 | 3,81 | -1,08 |
| 1165 | 065990587192 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | 123 | 0,43 | 316 | 14 | -0,03 | 26 | 0,00 | -0,55 | 1,25 | 1,93 |
| 1166 | 065990594506 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | 123 | 0,42 | 578 | 24 | -0,05 | 40 | -0,09 | -1,47 | 0,24 | 1,76 |
| 1167 | 059990410212 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,42 | 396 | 17 | -0,03 | 26 | -0,16 | -1,24 | 2,62 | 0,32 |
| 1168 | 065990594488 | RICCO PADRONE | LEONE ALBERTO | 123 | 0,41 | 448 | 21 | 0,01 | 25 | -0,34 | -2,80 | 2,51 | 0,29 |
| 1169 | 059990402180 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | 123 | 0,41 | 274 | 12 | -0,02 | 25 | 0,19 | 1,49 | 1,96 | 0,66 |
| 1170 | 065990624344 | CICLOPE | MORESE FILIPPO | 123 | 0,40 | 278 | 12 | -0,03 | 25 | 0,12 | -0,62 | 1,07 | 1,98 |
| 1171 | 059990395318 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | 123 | 0,38 | 418 | 20 | 0,00 | 28 | -0,19 | -3,00 | 1,31 | 1,34 |
| 1172 | 065990593129 | 065990399418 | MORESE FILIPPO | 123 | 0,33 | 295 | 14 | -0,01 | 19 | -0,19 | -1,65 | 2,78 | 0,67 |
| 1173 | 019991558224 | GOKHAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | 123 | 0,25 | 350 | 18 | 0,06 | 29 | 0,04 | 2,83 | 1,19 | 0,42 |