

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|----|--------------|---------------|--------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 1 | 061991104243 | PARAGO | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 21 | 156 | 0,73 | 431 | 0,74 | 0,13 | 23 | 0,73 | 0,28 | 40 | 0,71 | 7,81 | 0,70 | 4,34 | 0,57 | 1,80 | 0,65 | 99 |
| 2 | 078990284461 | OBELIX MIG | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 18 | 154 | 0,83 | 56 | 0,82 | 0,31 | 11 | 0,83 | 0,68 | 22 | 0,82 | 18,33 | 0,79 | 4,53 | 0,61 | 0,14 | 0,71 | 99 |
| 3 | 077990105197 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 154 | 0,80 | 727 | 0,79 | 0,16 | 38 | 0,80 | 0,26 | 62 | 0,79 | 8,13 | 0,76 | 2,16 | 0,55 | 0,54 | 0,64 | 99 |
| 4 | 078990303431 | STARWARS | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 19 | 154 | 0,77 | -41 | 0,78 | 0,33 | 7 | 0,77 | 0,65 | 13 | 0,76 | 15,83 | 0,74 | 5,13 | 0,59 | 0,11 | 0,68 | 99 |
| 5 | 065990500777 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 153 | 0,82 | 449 | 0,81 | 0,01 | 21 | 0,82 | 0,12 | 40 | 0,81 | 1,26 | 0,79 | 2,87 | 0,64 | 4,02 | 0,72 | 99 |
| 6 | 065990399493 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 153 | 0,80 | 79 | 0,80 | 0,27 | 12 | 0,80 | 0,76 | 29 | 0,80 | 16,47 | 0,76 | 1,63 | 0,53 | 1,93 | 0,64 | 99 |
| 7 | 059990339021 | GOKHAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | SI | 17 | 152 | 0,86 | 398 | 0,86 | 0,20 | 24 | 0,86 | 0,50 | 45 | 0,86 | 11,79 | 0,83 | 2,18 | 0,66 | 1,06 | 0,74 | 99 |
| 8 | 071990156800 | ARTE-TECA | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 13 | 152 | 0,82 | -52 | 0,81 | 0,28 | 6 | 0,82 | 0,59 | 12 | 0,82 | 16,60 | 0,79 | 5,88 | 0,62 | 0,24 | 0,70 | 99 |
| 9 | 077990138494 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 152 | 0,77 | -65 | 0,77 | 0,30 | 5 | 0,77 | 0,88 | 19 | 0,75 | 18,32 | 0,73 | 0,71 | 0,61 | 2,43 | 0,68 | 99 |
| 10 | 071990268198 | BATIMAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 151 | 0,45 | 211 | 0,45 | 0,16 | 14 | 0,45 | 0,34 | 26 | 0,45 | 10,21 | 0,44 | 4,17 | 0,39 | 1,86 | 0,41 | 99 |
| 11 | 065990440828 | 071990124147 | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | NO | 16 | 150 | 0,81 | 430 | 0,80 | 0,12 | 24 | 0,81 | 0,35 | 44 | 0,80 | 8,10 | 0,77 | 2,43 | 0,57 | 1,73 | 0,67 | 99 |
| 12 | 065990440846 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 16 | 150 | 0,79 | 682 | 0,79 | 0,02 | 32 | 0,79 | 0,10 | 55 | 0,78 | 2,69 | 0,75 | 2,37 | 0,55 | 2,22 | 0,65 | 99 |
| 13 | 065990587268 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 150 | 0,73 | 193 | 0,74 | 0,18 | 14 | 0,73 | 0,57 | 32 | 0,71 | 12,21 | 0,70 | 2,12 | 0,60 | 2,09 | 0,67 | 99 |
| 14 | 071990175347 | MOZ'ART | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 15 | 149 | 0,81 | 508 | 0,80 | 0,06 | 25 | 0,81 | 0,31 | 49 | 0,81 | 5,75 | 0,77 | 2,75 | 0,57 | 1,72 | 0,67 | 99 |
| 15 | 077990138552 | RICCO PADRONE | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 149 | 0,77 | -92 | 0,77 | 0,39 | 7 | 0,77 | 0,70 | 12 | 0,75 | 19,32 | 0,73 | 2,48 | 0,30 | 0,33 | 0,34 | 99 |
| 16 | 065990659549 | PARAGO | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 149 | 0,77 | 230 | 0,77 | 0,17 | 15 | 0,77 | 0,35 | 27 | 0,77 | 9,38 | 0,75 | 4,61 | 0,66 | 0,82 | 0,74 | 99 |
| 17 | 059990292943 | 059990220112 | LOMBARDI MARIAOLIVA | SI | 15 | 148 | 0,81 | 392 | 0,80 | 0,12 | 21 | 0,81 | 0,25 | 35 | 0,80 | 8,12 | 0,77 | 1,69 | 0,53 | 2,42 | 0,65 | 99 |
| 18 | 065990340098 | 065990105349 | MORESE FILIPPO | NO | 13 | 148 | 0,81 | 326 | 0,79 | 0,12 | 18 | 0,81 | 0,35 | 35 | 0,81 | 6,73 | 0,76 | 3,21 | 0,51 | 1,55 | 0,63 | 99 |
| 19 | 065990440871 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 16 | 148 | 0,80 | 358 | 0,80 | 0,10 | 20 | 0,80 | 0,47 | 43 | 0,80 | 7,44 | 0,76 | 3,19 | 0,55 | 1,29 | 0,65 | 99 |
| 20 | 060990105524 | POSITANO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | SI | 11 | 147 | 0,88 | 157 | 0,88 | 0,22 | 13 | 0,88 | 0,66 | 30 | 0,88 | 13,41 | 0,86 | 2,06 | 0,67 | 0,97 | 0,75 | 99 |
| 21 | 061990892008 | NAPOLEONE | SOC AGR VOLTURNO | SI | 18 | 147 | 0,83 | 466 | 0,83 | 0,18 | 27 | 0,83 | 0,05 | 38 | 0,82 | 5,36 | 0,80 | 1,08 | 0,62 | 2,12 | 0,71 | 99 |
| 22 | 061990816876 | ISIDORO | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | NO | 18 | 147 | 0,79 | 538 | 0,79 | 0,11 | 28 | 0,79 | 0,10 | 45 | 0,78 | 4,90 | 0,75 | 0,87 | 0,59 | 2,47 | 0,67 | 99 |
| 23 | 065990594508 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 147 | 0,77 | 122 | 0,77 | 0,19 | 11 | 0,77 | 0,44 | 22 | 0,75 | 10,90 | 0,73 | 2,36 | 0,60 | 2,15 | 0,67 | 99 |
| 24 | 078990303576 | RAINBOW | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 147 | 0,77 | 413 | 0,77 | 0,13 | 23 | 0,77 | 0,09 | 33 | 0,75 | 5,76 | 0,73 | 3,13 | 0,58 | 1,58 | 0,66 | 99 |
| 25 | 065990500858 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 146 | 0,80 | 232 | 0,80 | 0,22 | 18 | 0,80 | 0,30 | 28 | 0,79 | 11,19 | 0,76 | -0,08 | 0,61 | 2,90 | 0,68 | 99 |
| 26 | 078990284365 | OBELIX MIG | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 146 | 0,80 | 516 | 0,79 | 0,12 | 27 | 0,80 | 0,18 | 44 | 0,79 | 6,55 | 0,76 | 2,69 | 0,58 | 0,85 | 0,68 | 99 |
| 27 | 065990587181 | 065990399480 | MORESE GIUSEPPE | SI | 19 | 146 | 0,80 | 584 | 0,80 | 0,04 | 28 | 0,80 | -0,01 | 46 | 0,79 | 3,42 | 0,76 | 2,12 | 0,59 | 2,55 | 0,69 | 99 |
| 28 | 065990399479 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 145 | 0,84 | 735 | 0,83 | 0,02 | 34 | 0,84 | -0,02 | 56 | 0,84 | 1,30 | 0,80 | 2,30 | 0,59 | 1,45 | 0,70 | 99 |
| 29 | 065990399514 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 145 | 0,80 | 240 | 0,79 | 0,18 | 17 | 0,80 | 0,63 | 38 | 0,79 | 11,94 | 0,76 | 0,95 | 0,53 | 1,50 | 0,64 | 99 |
| 30 | 059990402159 | BATIMAN | PETRELLA PATRIZIO | NO | 19 | 145 | 0,79 | 357 | 0,79 | 0,10 | 19 | 0,79 | 0,29 | 34 | 0,77 | 13,23 | 0,75 | 1,83 | 0,37 | 2,27 | 0,39 | 99 |
| 31 | 003990148365 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 18 | 145 | 0,79 | 627 | 0,79 | 0,06 | 30 | 0,79 | -0,06 | 44 | 0,78 | 2,27 | 0,75 | 2,58 | 0,38 | 1,68 | 0,41 | 99 |
| 32 | 077990138556 | RICCO PADRONE | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 145 | 0,76 | 95 | 0,76 | 0,32 | 14 | 0,76 | 0,26 | 15 | 0,75 | 13,12 | 0,72 | 2,73 | 0,54 | 0,63 | 0,63 | 99 |
| 33 | 065990659556 | PARAGO | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 145 | 0,75 | 158 | 0,75 | 0,24 | 13 | 0,75 | 0,34 | 20 | 0,74 | 12,23 | 0,73 | 2,36 | 0,63 | 1,22 | 0,72 | 99 |
| 34 | 077990138496 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 145 | 0,73 | 159 | 0,74 | 0,19 | 13 | 0,73 | 0,23 | 21 | 0,71 | 9,41 | 0,70 | 2,68 | 0,61 | 2,06 | 0,68 | 99 |
| 35 | 065990587196 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 145 | 0,73 | 459 | 0,74 | 0,06 | 23 | 0,73 | 0,17 | 41 | 0,71 | 2,71 | 0,70 | 2,13 | 0,37 | 2,26 | 0,41 | 99 |
| 36 | 065990587263 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 145 | 0,45 | 469 | 0,45 | 0,06 | 23 | 0,45 | 0,10 | 40 | 0,44 | 4,35 | 0,44 | 1,51 | 0,60 | 2,85 | 0,67 | 99 |
| 37 | 065990659493 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 145 | 0,44 | 392 | 0,44 | 0,07 | 20 | 0,44 | 0,16 | 37 | 0,44 | 4,80 | 0,43 | 2,68 | 0,36 | 2,23 | 0,40 | 99 |
| 38 | 093990067430 | 093990008586 | CAPOVILLA MICHELE | NO | 08 | 144 | 0,85 | 217 | 0,84 | 0,17 | 14 | 0,85 | 0,26 | 21 | 0,84 | 8,65 | 0,81 | 3,07 | 0,51 | 1,39 | 0,64 | 99 |
| 39 | 078990225466 | 078990128840 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 15 | 144 | 0,83 | 319 | 0,82 | 0,08 | 17 | 0,83 | 0,32 | 34 | 0,83 | 4,15 | 0,79 | 3,07 | 0,58 | 1,74 | 0,69 | 99 |
| 40 | 065990500828 | GOKU DAIZANO | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 144 | 0,80 | 386 | 0,80 | 0,12 | 22 | 0,80 | 0,29 | 39 | 0,78 | 7,15 | 0,76 | 2,95 | 0,61 | 0,87 | 0,69 | 99 |
| 41 | 065990500812 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 144 | 0,80 | 613 | 0,79 | -0,01 | 28 | 0,80 | -0,02 | 46 | 0,78 | 0,51 | 0,76 | 2,10 | 0,61 | 2,55 | 0,69 | 99 |
| 42 | 059990367776 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 144 | 0,80 | 793 | 0,80 | 0,03 | 36 | 0,80 | -0,14 | 53 | 0,79 | 0,22 | 0,76 | 1,53 | 0,57 | 1,67 | 0,67 | 99 |
| 43 | 078990225615 | 078990160587 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 16 | 144 | 0,80 | 716 | 0,79 | -0,03 | 31 | 0,80 | -0,15 | 48 | 0,80 | -1,23 | 0,75 | 3,55 | 0,52 | 1,63 | 0,63 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|----|--------------|-----------------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 44 | 065990659479 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 144 | 0,73 | 686 | 0,74 | -0,01 | 31 | 0,73 | -0,13 | 48 | 0,71 | 0,44 | 0,70 | 2,25 | 0,37 | 2,37 | 0,40 | 99 |
| 45 | 061991116121 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 144 | 0,72 | 437 | 0,73 | 0,08 | 22 | 0,72 | 0,20 | 38 | 0,69 | 5,18 | 0,68 | 1,40 | 0,57 | 2,43 | 0,65 | 99 |
| 46 | 071990255307 | BATIMAN | CAIONEALLEVA SSA | NO | 21 | 144 | 0,71 | 275 | 0,72 | 0,12 | 16 | 0,71 | 0,32 | 30 | 0,68 | 7,02 | 0,67 | 1,26 | 0,57 | 2,62 | 0,65 | 99 |
| 47 | 065990430465 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | NO | 15 | 143 | 0,84 | 172 | 0,83 | 0,27 | 16 | 0,84 | 0,49 | 27 | 0,83 | 14,65 | 0,80 | 2,66 | 0,64 | -0,27 | 0,71 | 99 |
| 48 | 061990870810 | ARTE-TECA | SOC AGR VOLTURNO | SI | 18 | 143 | 0,84 | 126 | 0,83 | 0,18 | 11 | 0,84 | 0,51 | 24 | 0,83 | 11,27 | 0,81 | 4,10 | 0,63 | 0,23 | 0,72 | 99 |
| 49 | 065990328101 | GOKU DA IZANO | PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S. | NO | 12 | 143 | 0,83 | 3 | 0,82 | 0,30 | 8 | 0,83 | 0,87 | 22 | 0,83 | 18,53 | 0,79 | 3,24 | 0,54 | -1,27 | 0,59 | 99 |
| 50 | 078990267191 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 143 | 0,82 | 239 | 0,81 | 0,22 | 18 | 0,82 | 0,43 | 32 | 0,81 | 11,63 | 0,78 | 2,13 | 0,61 | 0,49 | 0,70 | 99 |
| 51 | 071990156822 | 071990087913 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 14 | 143 | 0,81 | 214 | 0,81 | 0,20 | 17 | 0,81 | 0,48 | 34 | 0,81 | 12,80 | 0,77 | 1,77 | 0,55 | 0,94 | 0,66 | 99 |
| 52 | 077990105500 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 143 | 0,80 | 366 | 0,79 | 0,26 | 25 | 0,80 | 0,14 | 32 | 0,80 | 12,68 | 0,76 | 2,15 | 0,55 | 0,12 | 0,63 | 99 |
| 53 | 059990380280 | BATIMAN | PETRELLA PATRIZIO | NO | 19 | 143 | 0,78 | 817 | 0,78 | 0,01 | 37 | 0,78 | -0,05 | 58 | 0,76 | 3,39 | 0,74 | 1,31 | 0,62 | 1,51 | 0,69 | 99 |
| 54 | 071990222785 | 071990142906 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 18 | 143 | 0,77 | 337 | 0,76 | 0,13 | 19 | 0,77 | 0,52 | 39 | 0,75 | 8,92 | 0,72 | 1,02 | 0,48 | 1,32 | 0,60 | 99 |
| 55 | 059990380212 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 19 | 143 | 0,73 | 310 | 0,74 | 0,19 | 21 | 0,73 | 0,53 | 39 | 0,71 | 12,32 | 0,69 | 2,52 | 0,57 | -0,15 | 0,66 | 99 |
| 56 | 061990649648 | BATIMAN | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | SI | 15 | 142 | 0,86 | 171 | 0,85 | 0,14 | 12 | 0,86 | 0,43 | 27 | 0,86 | 9,78 | 0,83 | 3,78 | 0,66 | 0,64 | 0,74 | 99 |
| 57 | 065990447463 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | SI | 16 | 142 | 0,86 | 863 | 0,86 | -0,03 | 38 | 0,86 | -0,32 | 57 | 0,86 | -5,10 | 0,84 | 2,82 | 0,67 | 1,45 | 0,72 | 99 |
| 58 | 077990105144 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | SI | 16 | 142 | 0,85 | 141 | 0,84 | 0,38 | 18 | 0,85 | 0,77 | 34 | 0,85 | 19,57 | 0,81 | 3,07 | 0,63 | -2,93 | 0,72 | 99 |
| 59 | 061990793747 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | SI | 17 | 142 | 0,84 | -135 | 0,83 | 0,26 | 1 | 0,84 | 0,59 | 5 | 0,83 | 16,06 | 0,80 | 3,46 | 0,60 | 0,79 | 0,71 | 99 |
| 60 | 059990311318 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 16 | 142 | 0,83 | 517 | 0,83 | 0,17 | 31 | 0,83 | 0,07 | 43 | 0,83 | 7,70 | 0,80 | 2,19 | 0,64 | 0,32 | 0,70 | 99 |
| 61 | 065990500784 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 142 | 0,81 | 180 | 0,80 | 0,16 | 13 | 0,81 | 0,38 | 26 | 0,80 | 9,58 | 0,77 | 0,89 | 0,57 | 2,34 | 0,67 | 99 |
| 62 | 071990124124 | 071990060193 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 11 | 142 | 0,80 | 705 | 0,79 | 0,05 | 34 | 0,80 | 0,10 | 57 | 0,80 | 3,97 | 0,76 | 2,65 | 0,54 | 0,07 | 0,64 | 99 |
| 63 | 093990157216 | 093990113674 | CAPOVILLA MICHELE | NO | 15 | 142 | 0,78 | 297 | 0,77 | 0,08 | 15 | 0,78 | 0,08 | 24 | 0,78 | 4,53 | 0,73 | 3,83 | 0,63 | 1,68 | 0,60 | 99 |
| 64 | 065990624353 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 142 | 0,77 | 207 | 0,77 | 0,11 | 13 | 0,77 | 0,44 | 28 | 0,75 | 7,53 | 0,73 | 0,82 | 0,61 | 2,65 | 0,68 | 99 |
| 65 | 065990587247 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 142 | 0,73 | 361 | 0,74 | 0,09 | 19 | 0,73 | 0,18 | 34 | 0,71 | 5,73 | 0,70 | 2,17 | 0,60 | 2,02 | 0,68 | 99 |
| 66 | 077990110552 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 142 | 0,72 | 66 | 0,72 | 0,19 | 8 | 0,72 | 0,54 | 19 | 0,68 | 10,76 | 0,67 | 1,27 | 0,27 | 1,91 | 0,29 | 99 |
| 67 | 078990160514 | 078990084999 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 11 | 141 | 0,86 | 1.146 | 0,85 | -0,12 | 48 | 0,86 | -0,67 | 61 | 0,82 | -18,39 | 0,82 | 3,69 | 0,60 | 1,17 | 0,72 | 99 |
| 68 | 059990367605 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 18 | 141 | 0,85 | 252 | 0,85 | 0,19 | 18 | 0,85 | 0,22 | 29 | 0,85 | 7,65 | 0,82 | 4,25 | 0,60 | -0,20 | 0,66 | 99 |
| 69 | 059990375470 | BATIMAN | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | SI | 18 | 141 | 0,84 | 87 | 0,83 | 0,19 | 10 | 0,84 | 0,35 | 18 | 0,83 | 11,57 | 0,81 | 2,35 | 0,60 | 1,61 | 0,67 | 99 |
| 70 | 071990104824 | 065990005797 | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | SI | 09 | 141 | 0,83 | -184 | 0,82 | 0,32 | 1 | 0,83 | 0,73 | 4 | 0,82 | 15,78 | 0,79 | 2,80 | 0,53 | 0,15 | 0,66 | 99 |
| 71 | 065990388009 | PARAGO | LEONE ALBERTO | NO | 14 | 141 | 0,83 | 296 | 0,82 | 0,19 | 18 | 0,83 | 0,37 | 32 | 0,82 | 11,25 | 0,79 | 2,80 | 0,59 | -0,11 | 0,69 | 99 |
| 72 | 078990284520 | GUERRIERO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 19 | 141 | 0,83 | 453 | 0,83 | 0,03 | 21 | 0,83 | 0,20 | 37 | 0,82 | 3,44 | 0,79 | 2,31 | 0,62 | 1,80 | 0,71 | 99 |
| 73 | 071990202860 | VIVALDI DI CASABIANCA | PICCERILLO CARMELINA | SI | 17 | 141 | 0,82 | -61 | 0,82 | 0,15 | 1 | 0,82 | 0,56 | 10 | 0,81 | 11,76 | 0,79 | 4,68 | 0,63 | 0,86 | 0,72 | 99 |
| 74 | 076990334677 | BERNARDO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 17 | 141 | 0,81 | -167 | 0,80 | 0,35 | 1 | 0,81 | 0,93 | 10 | 0,80 | 20,58 | 0,77 | 1,77 | 0,55 | -0,31 | 0,64 | 99 |
| 75 | 065990500776 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 141 | 0,81 | 464 | 0,80 | 0,07 | 24 | 0,81 | 0,10 | 39 | 0,80 | 4,87 | 0,77 | 1,16 | 0,58 | 2,30 | 0,68 | 99 |
| 76 | 059990375419 | 059990281274 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 18 | 141 | 0,81 | 980 | 0,81 | -0,09 | 40 | 0,81 | -0,20 | 64 | 0,80 | -3,85 | 0,78 | 3,41 | 0,61 | 0,50 | 0,70 | 99 |
| 77 | 071990156830 | 071990087913 | AZ. AGR. F.LLI PORTANTE | SI | 14 | 141 | 0,80 | 473 | 0,80 | 0,04 | 23 | 0,80 | 0,27 | 46 | 0,78 | 3,76 | 0,76 | 2,57 | 0,50 | 1,19 | 0,59 | 99 |
| 78 | 065990553113 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | NO | 18 | 141 | 0,79 | 250 | 0,79 | 0,10 | 15 | 0,79 | 0,24 | 27 | 0,78 | 6,23 | 0,75 | 4,41 | 0,60 | 0,74 | 0,68 | 99 |
| 79 | 065990587183 | ISIDORO | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 141 | 0,79 | 272 | 0,79 | 0,13 | 16 | 0,79 | 0,35 | 31 | 0,77 | 6,22 | 0,75 | 1,09 | 0,56 | 1,89 | 0,61 | 99 |
| 80 | 078990284363 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 141 | 0,79 | 915 | 0,78 | -0,04 | 40 | 0,79 | -0,20 | 63 | 0,77 | -2,84 | 0,75 | 2,33 | 0,59 | 0,91 | 0,67 | 99 |
| 81 | 019991892105 | BATIMAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 19 | 141 | 0,77 | 11 | 0,77 | 0,20 | 8 | 0,77 | 0,61 | 22 | 0,75 | 12,50 | 0,73 | 2,42 | 0,58 | 1,09 | 0,66 | 99 |
| 82 | 065990587248 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 141 | 0,77 | 252 | 0,77 | 0,17 | 17 | 0,77 | 0,43 | 33 | 0,75 | 9,82 | 0,73 | 1,81 | 0,51 | 0,93 | 0,57 | 99 |
| 83 | 077990138525 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 141 | 0,76 | 306 | 0,76 | 0,02 | 14 | 0,76 | 0,23 | 29 | 0,74 | 3,27 | 0,72 | 1,94 | 0,56 | 3,07 | 0,63 | 99 |
| 84 | 065990654872 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | NO | 20 | 141 | 0,74 | 587 | 0,74 | 0,01 | 27 | 0,74 | -0,14 | 41 | 0,71 | 1,00 | 0,70 | 3,69 | 0,61 | 1,45 | 0,68 | 99 |
| 85 | 078990323301 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 141 | 0,73 | 436 | 0,74 | 0,12 | 23 | 0,73 | 0,16 | 37 | 0,71 | 6,87 | 0,70 | 1,94 | 0,59 | 1,10 | 0,67 | 99 |
| 86 | 078990178471 | PARAGO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 12 | 140 | 0,86 | 228 | 0,86 | 0,11 | 13 | 0,86 | 0,38 | 27 | 0,86 | 8,35 | 0,83 | 3,63 | 0,64 | 0,57 | 0,74 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|----------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 87 | 078990178475 | ZERBIO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 12 | 140 | 0,85 | 501 | 0,84 | 0,08 | 25 | 0,85 | 0,17 | 41 | 0,85 | 6,17 | 0,82 | 3,98 | 0,66 | -0,33 | 0,74 | 99 |
| 88 | 059990402173 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 19 | 140 | 0,85 | 474 | 0,84 | -0,01 | 22 | 0,85 | -0,02 | 37 | 0,84 | 0,95 | 0,82 | 2,53 | 0,67 | 2,51 | 0,74 | 99 |
| 89 | 065990329029 | MALANDRINO III | MORESE GIUSEPPE | NO | 13 | 140 | 0,84 | 433 | 0,83 | -0,03 | 19 | 0,84 | 0,16 | 39 | 0,84 | -0,81 | 0,80 | 1,78 | 0,64 | 2,95 | 0,72 | 99 |
| 90 | 065990587194 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | SI | 19 | 140 | 0,83 | 135 | 0,83 | 0,17 | 11 | 0,83 | 0,40 | 23 | 0,82 | 8,65 | 0,80 | 2,93 | 0,66 | 0,88 | 0,74 | 99 |
| 91 | 078990178369 | 078990128840 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 12 | 140 | 0,82 | 394 | 0,81 | 0,02 | 18 | 0,82 | 0,22 | 36 | 0,82 | 3,34 | 0,78 | 1,68 | 0,58 | 2,41 | 0,68 | 99 |
| 92 | 065990500796 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 140 | 0,81 | 551 | 0,80 | -0,04 | 24 | 0,81 | 0,01 | 42 | 0,80 | -0,52 | 0,77 | 2,98 | 0,57 | 2,10 | 0,66 | 99 |
| 93 | 065990500844 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 140 | 0,80 | 669 | 0,80 | 0,02 | 30 | 0,80 | -0,11 | 45 | 0,79 | 0,69 | 0,77 | 1,63 | 0,61 | 1,72 | 0,70 | 99 |
| 94 | 059990351421 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 140 | 0,80 | 668 | 0,79 | 0,01 | 31 | 0,80 | -0,05 | 49 | 0,79 | 0,00 | 0,76 | 2,97 | 0,39 | 0,82 | 0,42 | 99 |
| 95 | 061990790864 | 061990450651 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 17 | 140 | 0,78 | 207 | 0,77 | 0,20 | 15 | 0,78 | 0,49 | 29 | 0,77 | 11,00 | 0,72 | 1,18 | 0,48 | 0,76 | 0,60 | 99 |
| 96 | 059990351905 | 059990173543 | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 17 | 140 | 0,78 | 449 | 0,78 | 0,17 | 26 | 0,78 | 0,60 | 54 | 0,76 | 8,49 | 0,73 | 0,88 | 0,52 | -0,54 | 0,62 | 99 |
| 97 | 065990624384 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 140 | 0,78 | 369 | 0,78 | 0,12 | 20 | 0,78 | 0,11 | 32 | 0,76 | 4,06 | 0,74 | 1,61 | 0,62 | 1,69 | 0,69 | 99 |
| 98 | 065990645734 | ELVIS | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | SI | 20 | 140 | 0,78 | 270 | 0,79 | 0,10 | 15 | 0,78 | 0,07 | 24 | 0,76 | 3,13 | 0,75 | 1,51 | 0,58 | 2,85 | 0,69 | 99 |
| 99 | 065990716320 | BLACKSTAR | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 140 | 0,77 | 705 | 0,76 | -0,02 | 31 | 0,77 | -0,08 | 51 | 0,76 | -1,86 | 0,74 | 0,63 | 0,66 | 2,67 | 0,74 | 99 |
| 100 | 065990645687 | ARTE-TECA | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 20 | 140 | 0,72 | -54 | 0,73 | 0,21 | 4 | 0,72 | 0,60 | 12 | 0,70 | 13,06 | 0,68 | 2,30 | 0,57 | 1,26 | 0,65 | 99 |
| 101 | 059990260169 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 14 | 139 | 0,87 | 824 | 0,86 | -0,03 | 36 | 0,87 | -0,22 | 52 | 0,86 | -1,60 | 0,84 | 2,89 | 0,67 | 0,73 | 0,75 | 99 |
| 102 | 065990449177 | PARAGO | LEONE ALBERTO | SI | 16 | 139 | 0,85 | 493 | 0,84 | 0,10 | 25 | 0,85 | -0,06 | 35 | 0,84 | 3,26 | 0,81 | 4,61 | 0,63 | -0,41 | 0,73 | 99 |
| 103 | 003990122608 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | SI | 16 | 139 | 0,84 | 399 | 0,83 | 0,14 | 22 | 0,84 | 0,19 | 36 | 0,83 | 8,45 | 0,80 | 2,65 | 0,63 | 0,23 | 0,71 | 99 |
| 104 | 065990399512 | 071990124147 | LANDOLFI GIUSEPPE | NO | 15 | 139 | 0,83 | 424 | 0,82 | 0,10 | 22 | 0,83 | 0,12 | 37 | 0,83 | 5,81 | 0,79 | 1,09 | 0,60 | 1,75 | 0,69 | 99 |
| 105 | 065990559772 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | SI | 19 | 139 | 0,83 | 643 | 0,83 | 0,02 | 29 | 0,83 | -0,12 | 45 | 0,82 | 0,90 | 0,80 | 2,85 | 0,65 | 0,98 | 0,73 | 99 |
| 106 | 061990940696 | 061990668071 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 19 | 139 | 0,82 | 475 | 0,82 | 0,04 | 22 | 0,82 | 0,09 | 38 | 0,81 | 3,08 | 0,78 | 2,59 | 0,59 | 1,31 | 0,69 | 99 |
| 107 | 077990071088 | ALLBLACK | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 14 | 139 | 0,81 | -22 | 0,80 | 0,25 | 6 | 0,81 | 0,80 | 22 | 0,81 | 15,07 | 0,77 | 0,71 | 0,58 | 0,76 | 0,66 | 99 |
| 108 | 065990449179 | PARAGO | LEONE ALBERTO | NO | 16 | 139 | 0,81 | 52 | 0,80 | 0,19 | 7 | 0,81 | 0,43 | 15 | 0,80 | 10,80 | 0,77 | 2,93 | 0,58 | 0,80 | 0,67 | 99 |
| 109 | 071990185989 | 071990142906 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 16 | 139 | 0,80 | -15 | 0,78 | 0,23 | 6 | 0,80 | 0,82 | 20 | 0,80 | 14,67 | 0,75 | 3,23 | 0,49 | -0,80 | 0,61 | 99 |
| 110 | 003990114546 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 16 | 139 | 0,80 | 379 | 0,80 | 0,18 | 23 | 0,80 | 0,36 | 39 | 0,79 | 10,03 | 0,76 | 1,41 | 0,60 | 0,09 | 0,67 | 99 |
| 111 | 059990425219 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 139 | 0,78 | 568 | 0,78 | 0,07 | 29 | 0,78 | -0,02 | 43 | 0,76 | 1,53 | 0,74 | 1,65 | 0,62 | 1,35 | 0,69 | 99 |
| 112 | 065990539639 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 139 | 0,77 | 245 | 0,77 | 0,11 | 14 | 0,77 | 0,46 | 32 | 0,75 | 7,87 | 0,73 | 2,13 | 0,58 | 1,05 | 0,66 | 99 |
| 113 | 061990978463 | BATIMAN | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | NO | 19 | 139 | 0,76 | 172 | 0,77 | 0,12 | 12 | 0,76 | 0,41 | 25 | 0,74 | 8,23 | 0,72 | -0,12 | 0,57 | 2,95 | 0,66 | 99 |
| 114 | 065990587151 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 139 | 0,76 | 236 | 0,76 | 0,07 | 13 | 0,76 | 0,17 | 25 | 0,74 | 2,85 | 0,72 | 1,45 | 0,56 | 3,02 | 0,65 | 99 |
| 115 | 065990704818 | BLACKSTAR | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 139 | 0,74 | 425 | 0,74 | 0,07 | 21 | 0,74 | 0,12 | 35 | 0,72 | 2,67 | 0,70 | 0,93 | 0,61 | 2,29 | 0,68 | 99 |
| 116 | 077990138603 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 139 | 0,74 | 470 | 0,74 | 0,01 | 22 | 0,74 | -0,08 | 35 | 0,72 | -0,18 | 0,71 | 1,53 | 0,61 | 3,02 | 0,67 | 99 |
| 117 | 065990654914 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | NO | 20 | 139 | 0,74 | 569 | 0,74 | -0,03 | 25 | 0,74 | -0,07 | 41 | 0,71 | -0,43 | 0,70 | 2,01 | 0,61 | 2,51 | 0,68 | 99 |
| 118 | 071990268193 | GOKHAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 139 | 0,73 | 735 | 0,74 | 0,06 | 36 | 0,73 | -0,12 | 53 | 0,70 | 1,74 | 0,69 | 0,97 | 0,60 | 1,04 | 0,67 | 99 |
| 119 | 071990243804 | BATIMAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 139 | 0,73 | 418 | 0,74 | 0,03 | 21 | 0,73 | -0,05 | 33 | 0,71 | 1,37 | 0,70 | 2,06 | 0,61 | 2,67 | 0,67 | 99 |
| 120 | 059990462095 | 059990364919 | PETRELLA GIANCARLO | NO | 21 | 139 | 0,67 | 387 | 0,69 | 0,16 | 22 | 0,67 | 0,15 | 33 | 0,64 | 5,80 | 0,63 | 1,75 | 0,27 | 0,72 | 0,31 | 99 |
| 121 | 065990716337 | 065990440847 | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 139 | 0,40 | 199 | 0,40 | 0,12 | 12 | 0,40 | 0,28 | 23 | 0,39 | 7,49 | 0,38 | 3,82 | 0,51 | 0,75 | 0,62 | 99 |
| 122 | 059990237598 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 14 | 138 | 0,88 | 857 | 0,87 | 0,01 | 40 | 0,88 | -0,40 | 50 | 0,87 | -3,56 | 0,85 | 0,46 | 0,70 | 2,01 | 0,77 | 99 |
| 123 | 059990281348 | RAINBOW | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 15 | 138 | 0,86 | 464 | 0,85 | 0,09 | 24 | 0,86 | -0,41 | 22 | 0,85 | 0,30 | 0,83 | 3,38 | 0,61 | 1,68 | 0,67 | 99 |
| 124 | 059990237460 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 13 | 138 | 0,86 | 807 | 0,85 | -0,04 | 35 | 0,86 | -0,29 | 51 | 0,86 | -4,19 | 0,83 | 2,59 | 0,63 | 1,34 | 0,73 | 99 |
| 125 | 059990364934 | NAPOLEONE | PETRELLA PATRIZIO | NO | 18 | 138 | 0,81 | 381 | 0,80 | 0,08 | 20 | 0,81 | 0,31 | 36 | 0,80 | 8,54 | 0,77 | 0,38 | 0,37 | 1,92 | 0,41 | 99 |
| 126 | 059990462179 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 21 | 138 | 0,81 | 533 | 0,81 | 0,02 | 25 | 0,81 | -0,08 | 40 | 0,80 | -0,04 | 0,78 | 0,97 | 0,61 | 2,59 | 0,66 | 99 |
| 127 | 061990881215 | I'AMME | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 138 | 0,80 | 46 | 0,80 | 0,29 | 10 | 0,80 | 0,52 | 17 | 0,79 | 16,63 | 0,76 | 0,10 | 0,59 | 1,03 | 0,68 | 99 |
| 128 | 065990409885 | BATIMAN | PALMIERI ANTONIO | NO | 16 | 138 | 0,80 | 279 | 0,79 | 0,14 | 16 | 0,80 | 0,10 | 23 | 0,80 | 8,75 | 0,76 | 1,38 | 0,58 | 1,87 | 0,66 | 99 |
| 129 | 059990344179 | 059990233239 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | SI | 17 | 138 | 0,80 | 244 | 0,79 | 0,15 | 16 | 0,80 | 0,37 | 29 | 0,79 | 7,52 | 0,75 | 2,61 | 0,47 | 0,28 | 0,60 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 130 | 065990500865 | GOKU DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 138 | 0,80 | 908 | 0,80 | 0,00 | 40 | 0,80 | -0,13 | 60 | 0,79 | 0,71 | 0,76 | 2,75 | 0,63 | -0,56 | 0,69 | 99 |
| 131 | 078990323289 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 21 | 138 | 0,80 | 638 | 0,80 | 0,02 | 30 | 0,80 | -0,11 | 45 | 0,78 | -0,33 | 0,77 | 2,78 | 0,64 | 0,80 | 0,73 | 99 |
| 132 | 065990500785 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 138 | 0,79 | 310 | 0,78 | 0,09 | 17 | 0,79 | 0,23 | 33 | 0,77 | 5,78 | 0,74 | 2,91 | 0,53 | 0,97 | 0,64 | 99 |
| 133 | 059990365109 | OBELIX MIG | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 138 | 0,79 | 511 | 0,78 | 0,03 | 25 | 0,79 | -0,01 | 38 | 0,77 | 1,74 | 0,74 | 2,50 | 0,54 | 1,37 | 0,63 | 99 |
| 134 | 077990105553 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 138 | 0,79 | 863 | 0,78 | -0,01 | 40 | 0,79 | -0,48 | 50 | 0,78 | -5,24 | 0,75 | 2,59 | 0,58 | 1,19 | 0,67 | 99 |
| 135 | 065990716318 | BLACKSTAR | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 138 | 0,78 | 736 | 0,78 | -0,13 | 30 | 0,78 | -0,40 | 46 | 0,78 | -8,54 | 0,76 | 1,83 | 0,68 | 3,81 | 0,75 | 99 |
| 136 | 071990231491 | BATIMAN | RINALDI ROSA | NO | 19 | 138 | 0,77 | 228 | 0,78 | 0,10 | 14 | 0,77 | 0,21 | 24 | 0,76 | 5,36 | 0,74 | 0,93 | 0,62 | 2,60 | 0,69 | 99 |
| 137 | 077990138482 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 138 | 0,77 | 166 | 0,77 | 0,07 | 10 | 0,77 | 0,30 | 22 | 0,75 | 4,78 | 0,73 | 2,02 | 0,60 | 2,46 | 0,68 | 99 |
| 138 | 077990138424 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 138 | 0,77 | 776 | 0,77 | -0,02 | 35 | 0,77 | -0,13 | 56 | 0,75 | -1,75 | 0,73 | 2,44 | 0,59 | 0,78 | 0,67 | 99 |
| 139 | 065990587240 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 138 | 0,76 | 333 | 0,76 | 0,14 | 20 | 0,76 | 0,17 | 31 | 0,74 | 6,28 | 0,72 | 1,14 | 0,57 | 1,52 | 0,66 | 99 |
| 140 | 078990323205 | BATIMAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 138 | 0,73 | 367 | 0,73 | 0,04 | 18 | 0,73 | 0,22 | 35 | 0,70 | 4,80 | 0,69 | 1,73 | 0,59 | 2,01 | 0,67 | 99 |
| 141 | 061990853227 | CIRIPICCHIO | MUSONE DOMENICO | NO | 21 | 138 | 0,73 | 320 | 0,73 | 0,01 | 14 | 0,73 | 0,14 | 26 | 0,71 | 2,48 | 0,69 | 4,69 | 0,60 | 0,96 | 0,67 | 99 |
| 142 | 077990138679 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 138 | 0,72 | 525 | 0,73 | 0,03 | 25 | 0,72 | -0,02 | 39 | 0,69 | 2,44 | 0,68 | 1,35 | 0,27 | 2,15 | 0,29 | 99 |
| 143 | 065990594505 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 138 | 0,71 | 497 | 0,73 | -0,01 | 22 | 0,71 | -0,03 | 36 | 0,69 | 0,31 | 0,68 | 1,73 | 0,38 | 2,52 | 0,41 | 99 |
| 144 | 065990714406 | EL REY DEL MUNDO | MORESE FILIPPO | NO | 22 | 138 | 0,31 | 277 | 0,31 | 0,14 | 17 | 0,31 | 0,24 | 27 | 0,31 | 7,08 | 0,30 | 2,36 | 0,49 | 0,84 | 0,60 | 99 |
| 145 | 059990267530 | RAINBOW | CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE | SI | 14 | 137 | 0,84 | 226 | 0,84 | 0,21 | 17 | 0,84 | 0,18 | 23 | 0,84 | 9,02 | 0,81 | 1,88 | 0,66 | 0,53 | 0,73 | 99 |
| 146 | 059990375412 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 18 | 137 | 0,84 | 204 | 0,84 | 0,07 | 12 | 0,84 | 0,15 | 21 | 0,84 | 6,68 | 0,82 | 2,72 | 0,65 | 2,15 | 0,73 | 99 |
| 147 | 059990237306 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 137 | 0,84 | 508 | 0,83 | 0,10 | 27 | 0,84 | 0,15 | 44 | 0,84 | 5,62 | 0,81 | 1,91 | 0,62 | 0,19 | 0,70 | 99 |
| 148 | 065990399506 | 071990124147 | LANDOLFI GIUSEPPE | NO | 15 | 137 | 0,83 | 268 | 0,82 | 0,21 | 19 | 0,83 | 0,25 | 30 | 0,83 | 10,57 | 0,79 | 0,12 | 0,57 | 1,17 | 0,67 | 99 |
| 149 | 061991008304 | PASSATORE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | SI | 20 | 137 | 0,83 | 385 | 0,83 | 0,04 | 19 | 0,83 | 0,05 | 31 | 0,82 | 1,73 | 0,80 | 2,93 | 0,65 | 1,43 | 0,73 | 99 |
| 150 | 071990128090 | BATIMAN | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | NO | 11 | 137 | 0,82 | 218 | 0,81 | 0,11 | 14 | 0,82 | 0,25 | 25 | 0,82 | 6,17 | 0,78 | 1,69 | 0,52 | 1,78 | 0,58 | 99 |
| 151 | 077990091562 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 14 | 137 | 0,82 | 376 | 0,81 | 0,10 | 21 | 0,82 | 0,14 | 35 | 0,82 | 4,41 | 0,79 | 0,82 | 0,62 | 1,84 | 0,69 | 99 |
| 152 | 065990449167 | PARAGO | LEONE ALBERTO | NO | 16 | 137 | 0,81 | 60 | 0,80 | 0,14 | 7 | 0,81 | 0,32 | 14 | 0,80 | 8,62 | 0,77 | 3,54 | 0,58 | 1,06 | 0,66 | 99 |
| 153 | 059990291098 | 059990199537 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | NO | 15 | 137 | 0,80 | 72 | 0,78 | 0,19 | 8 | 0,80 | 0,35 | 13 | 0,80 | 9,54 | 0,75 | 1,84 | 0,51 | 1,30 | 0,62 | 99 |
| 154 | 065990659547 | PARAGO | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 137 | 0,80 | 313 | 0,80 | 0,12 | 18 | 0,80 | 0,12 | 29 | 0,79 | 6,60 | 0,77 | 2,51 | 0,65 | 1,03 | 0,73 | 99 |
| 155 | 059990393720 | LUCKY DA IZANO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 137 | 0,80 | 324 | 0,80 | 0,08 | 17 | 0,80 | 0,28 | 33 | 0,79 | 4,55 | 0,76 | 2,10 | 0,63 | 1,12 | 0,69 | 99 |
| 156 | 076990310814 | DIRECTION | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 17 | 137 | 0,80 | 949 | 0,79 | -0,04 | 41 | 0,80 | -0,33 | 59 | 0,80 | -5,64 | 0,76 | 2,89 | 0,59 | 0,17 | 0,67 | 99 |
| 157 | 077990105549 | ALLBLACK | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 137 | 0,79 | -5 | 0,78 | 0,18 | 5 | 0,79 | 0,75 | 22 | 0,78 | 11,68 | 0,75 | 1,01 | 0,55 | 1,18 | 0,65 | 99 |
| 158 | 065990440911 | BASULU | DI MASI ANTONELLO | NO | 17 | 137 | 0,79 | -44 | 0,78 | 0,20 | 3 | 0,79 | 0,57 | 10 | 0,78 | 10,34 | 0,75 | 2,63 | 0,57 | 0,77 | 0,66 | 99 |
| 159 | 077990105561 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 137 | 0,79 | 270 | 0,78 | 0,15 | 17 | 0,79 | -0,03 | 21 | 0,78 | 3,77 | 0,75 | 3,28 | 0,57 | 0,93 | 0,65 | 99 |
| 160 | 093990157174 | 093990113674 | CAPOVILLA MICHELE | NO | 15 | 137 | 0,79 | 331 | 0,78 | 0,04 | 15 | 0,79 | -0,01 | 23 | 0,78 | 3,02 | 0,74 | 4,94 | 0,28 | 0,68 | 0,32 | 99 |
| 161 | 059990367646 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 137 | 0,79 | 830 | 0,79 | -0,01 | 37 | 0,79 | -0,22 | 54 | 0,78 | -1,14 | 0,76 | 2,50 | 0,61 | 0,33 | 0,68 | 99 |
| 162 | 071990186172 | 071990142906 | CAIONALLEVA SSA | NO | 18 | 137 | 0,77 | 152 | 0,77 | 0,20 | 13 | 0,77 | 0,58 | 27 | 0,76 | 12,37 | 0,72 | 2,52 | 0,49 | -0,57 | 0,61 | 99 |
| 163 | 077990138471 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 137 | 0,77 | 502 | 0,77 | 0,01 | 24 | 0,77 | -0,17 | 34 | 0,75 | -2,87 | 0,73 | 2,31 | 0,58 | 2,23 | 0,66 | 99 |
| 164 | 077990138670 | ELVIS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 137 | 0,72 | 796 | 0,73 | -0,02 | 36 | 0,72 | -0,29 | 53 | 0,70 | -3,70 | 0,69 | 1,54 | 0,33 | 1,50 | 0,38 | 99 |
| 165 | 077990110715 | ELVIS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 137 | 0,71 | 443 | 0,72 | 0,07 | 22 | 0,71 | -0,05 | 33 | 0,68 | 0,60 | 0,67 | 1,24 | 0,24 | 2,12 | 0,26 | 99 |
| 166 | 061991129113 | 061990782080 | F.LLI PELLINO | NO | 21 | 137 | 0,68 | 3 | 0,69 | 0,25 | 6 | 0,68 | 0,56 | 13 | 0,64 | 12,83 | 0,63 | 1,91 | 0,26 | 0,22 | 0,31 | 99 |
| 167 | 061991154064 | BATIMAN | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 22 | 137 | 0,46 | 259 | 0,46 | 0,08 | 14 | 0,46 | 0,21 | 27 | 0,46 | 7,11 | 0,45 | 2,43 | 0,60 | 1,62 | 0,67 | 99 |
| 168 | 059990462249 | GOKHAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 137 | 0,46 | 468 | 0,46 | 0,10 | 25 | 0,46 | -0,14 | 32 | 0,45 | 3,19 | 0,45 | 1,88 | 0,37 | 1,44 | 0,40 | 99 |
| 169 | 061990668015 | JESCE SOLE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | SI | 15 | 136 | 0,87 | 218 | 0,86 | 0,07 | 13 | 0,87 | 0,28 | 26 | 0,86 | 3,05 | 0,84 | 2,31 | 0,69 | 1,69 | 0,76 | 99 |
| 170 | 059990337270 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 17 | 136 | 0,87 | 1.041 | 0,87 | -0,09 | 44 | 0,87 | -0,56 | 58 | 0,87 | -7,48 | 0,84 | 2,94 | 0,69 | 0,61 | 0,76 | 99 |
| 171 | 059990222969 | 059000093348 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 12 | 136 | 0,85 | 572 | 0,84 | -0,02 | 25 | 0,85 | -0,12 | 39 | 0,84 | -1,99 | 0,81 | 3,01 | 0,58 | 1,33 | 0,70 | 99 |
| 172 | 071990209786 | GOKHAN | RINALDI ROSA | SI | 17 | 136 | 0,84 | 597 | 0,84 | 0,04 | 29 | 0,84 | -0,08 | 44 | 0,83 | 0,70 | 0,81 | 1,69 | 0,65 | 1,14 | 0,73 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 173 | 060990207079 | BATIMAN | POPOLLA GIACINTO | SI | 18 | 136 | 0,83 | 418 | 0,83 | 0,05 | 20 | 0,83 | 0,11 | 34 | 0,82 | 2,62 | 0,80 | 1,25 | 0,63 | 1,81 | 0,71 | 99 |
| 174 | 059990317809 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 16 | 136 | 0,83 | 998 | 0,82 | -0,10 | 41 | 0,83 | -0,29 | 64 | 0,83 | -6,57 | 0,80 | 1,60 | 0,65 | 1,07 | 0,71 | 99 |
| 175 | 065990659546 | RAINBOW | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | SI | 21 | 136 | 0,81 | 494 | 0,81 | 0,06 | 24 | 0,81 | 0,01 | 38 | 0,79 | 2,74 | 0,78 | 3,88 | 0,65 | -0,12 | 0,73 | 99 |
| 176 | 061990991392 | ELVIS | NEGUS DI LANNA TOMMASO | SI | 20 | 136 | 0,81 | 818 | 0,81 | -0,09 | 34 | 0,81 | -0,55 | 44 | 0,79 | -6,28 | 0,77 | 2,78 | 0,58 | 2,13 | 0,68 | 99 |
| 177 | 065990500808 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 136 | 0,80 | 108 | 0,79 | 0,16 | 10 | 0,80 | 0,48 | 22 | 0,80 | 9,26 | 0,76 | 1,03 | 0,58 | 1,35 | 0,68 | 99 |
| 178 | 059990367842 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 136 | 0,80 | 270 | 0,80 | 0,11 | 16 | 0,80 | 0,21 | 29 | 0,79 | 4,58 | 0,76 | 2,91 | 0,59 | 0,62 | 0,68 | 99 |
| 179 | 059990347917 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 136 | 0,80 | 389 | 0,80 | 0,09 | 21 | 0,80 | 0,14 | 35 | 0,80 | 3,96 | 0,76 | 3,46 | 0,56 | 0,01 | 0,64 | 99 |
| 180 | 078990303528 | VIVALDI DI CASABIANCA | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 20 | 136 | 0,80 | 291 | 0,80 | 0,02 | 14 | 0,80 | 0,20 | 29 | 0,78 | 3,47 | 0,77 | 3,77 | 0,61 | 1,14 | 0,71 | 99 |
| 181 | 065990500778 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 136 | 0,80 | 517 | 0,80 | -0,02 | 23 | 0,80 | -0,03 | 39 | 0,80 | 1,21 | 0,76 | 1,90 | 0,51 | 2,14 | 0,58 | 99 |
| 182 | 065990472406 | 065990225621 | PALMIERI ANTONIO | NO | 16 | 136 | 0,79 | 92 | 0,78 | 0,18 | 9 | 0,79 | 0,55 | 20 | 0,79 | 11,26 | 0,75 | 1,65 | 0,49 | 0,57 | 0,62 | 99 |
| 183 | 065990587178 | 065990399475 | MORESE GIUSEPPE | SI | 19 | 136 | 0,79 | 70 | 0,79 | 0,14 | 7 | 0,79 | 0,30 | 13 | 0,77 | 7,98 | 0,75 | 2,16 | 0,57 | 1,75 | 0,67 | 99 |
| 184 | 059990375415 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 136 | 0,79 | 487 | 0,79 | -0,03 | 22 | 0,79 | -0,09 | 36 | 0,77 | -0,67 | 0,76 | 2,12 | 0,62 | 2,55 | 0,68 | 99 |
| 185 | 077990105558 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 136 | 0,79 | 571 | 0,78 | 0,03 | 27 | 0,79 | -0,26 | 35 | 0,78 | -1,71 | 0,75 | 3,71 | 0,59 | 0,66 | 0,67 | 99 |
| 186 | 059990351571 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 136 | 0,79 | 834 | 0,79 | -0,04 | 36 | 0,79 | -0,20 | 52 | 0,78 | -2,74 | 0,75 | 2,18 | 0,58 | 0,66 | 0,66 | 99 |
| 187 | 077990105529 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 136 | 0,79 | 820 | 0,79 | -0,10 | 34 | 0,79 | -0,31 | 51 | 0,78 | -4,80 | 0,75 | 1,52 | 0,61 | 2,35 | 0,68 | 99 |
| 188 | 059990380247 | BATIMAN | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 19 | 136 | 0,78 | 397 | 0,79 | 0,07 | 20 | 0,78 | 0,02 | 31 | 0,77 | 4,50 | 0,75 | 1,55 | 0,40 | 1,88 | 0,43 | 99 |
| 189 | 003990148427 | GOKHAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 136 | 0,77 | 175 | 0,77 | 0,23 | 15 | 0,77 | 0,44 | 25 | 0,75 | 11,89 | 0,73 | 0,67 | 0,58 | 0,49 | 0,66 | 99 |
| 190 | 059990410287 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 136 | 0,77 | 352 | 0,77 | 0,06 | 19 | 0,77 | 0,19 | 36 | 0,75 | 4,28 | 0,74 | 1,10 | 0,62 | 1,95 | 0,68 | 99 |
| 191 | 065990636560 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 136 | 0,77 | 580 | 0,77 | 0,00 | 26 | 0,77 | -0,02 | 43 | 0,75 | 0,35 | 0,73 | 1,04 | 0,58 | 1,95 | 0,67 | 99 |
| 192 | 065990624367 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 136 | 0,75 | 249 | 0,75 | 0,14 | 14 | 0,75 | 0,29 | 24 | 0,72 | 5,07 | 0,70 | -0,08 | 0,55 | 2,15 | 0,62 | 99 |
| 193 | 059990441726 | OBELIX MIG | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 136 | 0,74 | 289 | 0,75 | 0,07 | 16 | 0,74 | 0,04 | 25 | 0,72 | 4,30 | 0,71 | 2,60 | 0,37 | 1,86 | 0,41 | 99 |
| 194 | 059990427122 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 136 | 0,74 | 671 | 0,75 | 0,02 | 31 | 0,74 | -0,03 | 50 | 0,72 | 1,57 | 0,71 | 3,56 | 0,38 | -0,44 | 0,40 | 99 |
| 195 | 065990654893 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | NO | 20 | 136 | 0,73 | 234 | 0,73 | 0,19 | 16 | 0,73 | 0,30 | 25 | 0,70 | 9,84 | 0,69 | 1,40 | 0,59 | 0,46 | 0,67 | 99 |
| 196 | 059990462097 | BATIMAN | PETRELLA PATRIZIO | NO | 21 | 136 | 0,73 | 337 | 0,74 | 0,06 | 17 | 0,73 | 0,10 | 29 | 0,71 | 5,89 | 0,70 | 2,27 | 0,39 | 1,61 | 0,41 | 99 |
| 197 | 059990462081 | ARTE-TECA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 136 | 0,73 | 446 | 0,74 | 0,07 | 23 | 0,73 | -0,04 | 31 | 0,70 | 3,50 | 0,69 | 4,29 | 0,39 | 0,00 | 0,41 | 99 |
| 198 | 003990156123 | STARWARS | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 136 | 0,73 | 445 | 0,74 | 0,12 | 23 | 0,73 | -0,05 | 30 | 0,71 | 2,93 | 0,69 | 2,82 | 0,30 | 0,33 | 0,32 | 99 |
| 199 | 061991116140 | OBELIX MIG | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 136 | 0,73 | 472 | 0,73 | 0,05 | 23 | 0,73 | 0,11 | 39 | 0,70 | 2,31 | 0,69 | 1,47 | 0,57 | 1,34 | 0,66 | 99 |
| 200 | 003990163374 | ELVIS | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 136 | 0,73 | 873 | 0,74 | -0,08 | 37 | 0,73 | -0,38 | 53 | 0,70 | -7,73 | 0,69 | 2,48 | 0,33 | 1,38 | 0,36 | 99 |
| 201 | 077990110625 | ELVIS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 136 | 0,71 | 514 | 0,72 | 0,01 | 25 | 0,71 | -0,15 | 36 | 0,67 | -1,63 | 0,66 | 2,10 | 0,53 | 1,97 | 0,64 | 99 |
| 202 | 065990659486 | 065990440847 | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 136 | 0,70 | 368 | 0,71 | 0,07 | 19 | 0,70 | 0,32 | 38 | 0,67 | 5,18 | 0,65 | 1,25 | 0,31 | 1,28 | 0,36 | 99 |
| 203 | 065990659469 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 136 | 0,45 | 677 | 0,45 | -0,02 | 30 | 0,45 | -0,25 | 44 | 0,45 | -2,79 | 0,44 | 1,87 | 0,61 | 1,76 | 0,67 | 99 |
| 204 | 061991118384 | GOKHAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 136 | 0,44 | 153 | 0,43 | 0,23 | 13 | 0,44 | 0,46 | 24 | 0,43 | 12,29 | 0,42 | 0,34 | 0,32 | 0,72 | 0,37 | 99 |
| 205 | 078990225465 | 078990160667 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 15 | 135 | 0,84 | 102 | 0,83 | 0,19 | 10 | 0,84 | 0,61 | 25 | 0,84 | 12,53 | 0,80 | 2,19 | 0,58 | -0,40 | 0,69 | 99 |
| 206 | 078990212433 | 078990141455 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 14 | 135 | 0,84 | 261 | 0,83 | 0,13 | 16 | 0,84 | 0,38 | 31 | 0,84 | 9,37 | 0,80 | 2,27 | 0,52 | 0,08 | 0,66 | 99 |
| 207 | 061990892028 | OBELIX MIG | SOC AGR VOLTURNO | SI | 18 | 135 | 0,84 | 173 | 0,84 | 0,13 | 12 | 0,84 | 0,37 | 26 | 0,83 | 6,06 | 0,81 | -0,25 | 0,64 | 2,31 | 0,74 | 99 |
| 208 | 061990708815 | 061990411724 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 16 | 135 | 0,84 | 295 | 0,83 | 0,07 | 16 | 0,84 | 0,24 | 32 | 0,84 | 2,78 | 0,80 | 1,43 | 0,58 | 1,66 | 0,70 | 99 |
| 209 | 059990291933 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 16 | 135 | 0,84 | 432 | 0,83 | 0,01 | 20 | 0,84 | -0,01 | 33 | 0,83 | 0,72 | 0,81 | 3,92 | 0,60 | 0,69 | 0,70 | 99 |
| 210 | 059990375395 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 18 | 135 | 0,83 | 346 | 0,83 | 0,02 | 17 | 0,83 | 0,11 | 32 | 0,82 | 1,81 | 0,80 | 1,72 | 0,63 | 2,18 | 0,72 | 99 |
| 211 | 030990321956 | 030990150568 | SOC. AGR. AITA MAURO SS | SI | 16 | 135 | 0,82 | -75 | 0,81 | 0,26 | 3 | 0,82 | 0,64 | 9 | 0,81 | 15,11 | 0,78 | 1,73 | 0,54 | 0,19 | 0,65 | 99 |
| 212 | 065990553098 | 065990301425 | MORESE FILIPPO | SI | 18 | 135 | 0,82 | 297 | 0,82 | 0,11 | 16 | 0,82 | 0,33 | 31 | 0,81 | 7,87 | 0,78 | 1,76 | 0,58 | 0,70 | 0,69 | 99 |
| 213 | 061990307783 | CIRIPICCHIO | DI BENEDETTO ROBERTO | NO | 09 | 135 | 0,81 | 45 | 0,80 | 0,20 | 7 | 0,81 | 0,62 | 17 | 0,81 | 11,94 | 0,77 | 4,80 | 0,60 | -1,71 | 0,68 | 99 |
| 214 | 003990101484 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 14 | 135 | 0,81 | -55 | 0,81 | 0,12 | 2 | 0,81 | 0,55 | 12 | 0,81 | 8,00 | 0,78 | 1,68 | 0,31 | 2,21 | 0,32 | 99 |
| 215 | 061990549814 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | NO | 13 | 135 | 0,81 | 142 | 0,80 | 0,12 | 9 | 0,81 | 0,30 | 18 | 0,81 | 7,62 | 0,77 | 2,68 | 0,53 | 1,04 | 0,63 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 216 | 065990548411 | NAPOLEONE | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | NO | 18 | 135 | 0,81 | 390 | 0,80 | 0,17 | 23 | 0,81 | 0,11 | 34 | 0,80 | 6,42 | 0,77 | 0,94 | 0,56 | 0,50 | 0,66 | 99 |
| 217 | 078990246590 | BLACKSTAR | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 135 | 0,81 | 245 | 0,80 | 0,09 | 14 | 0,81 | 0,25 | 27 | 0,81 | 3,51 | 0,77 | 1,68 | 0,62 | 1,55 | 0,70 | 99 |
| 218 | 065990399455 | 071990124133 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 135 | 0,80 | 248 | 0,79 | 0,20 | 18 | 0,80 | 0,25 | 28 | 0,80 | 9,95 | 0,75 | 1,69 | 0,51 | 0,09 | 0,61 | 99 |
| 219 | 030990362036 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. AITA MAURO SS | NO | 19 | 135 | 0,79 | 13 | 0,79 | 0,27 | 7 | 0,79 | 0,65 | 17 | 0,78 | 15,77 | 0,75 | 0,57 | 0,61 | 0,24 | 0,68 | 99 |
| 220 | 061990881227 | ARTE-TECA | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 135 | 0,79 | 83 | 0,78 | 0,15 | 8 | 0,79 | 0,38 | 17 | 0,77 | 8,68 | 0,74 | 3,39 | 0,57 | 0,27 | 0,66 | 99 |
| 221 | 077990138448 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 135 | 0,79 | 432 | 0,79 | 0,11 | 24 | 0,79 | 0,11 | 39 | 0,78 | 3,80 | 0,75 | 2,00 | 0,59 | 0,39 | 0,67 | 99 |
| 222 | 019991763091 | BATIMAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 19 | 135 | 0,79 | 334 | 0,78 | -0,01 | 16 | 0,79 | -0,03 | 27 | 0,78 | 0,38 | 0,75 | 2,43 | 0,61 | 2,67 | 0,68 | 99 |
| 223 | 076990264391 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 15 | 135 | 0,78 | 482 | 0,78 | 0,02 | 22 | 0,78 | 0,00 | 35 | 0,77 | 0,13 | 0,74 | 4,03 | 0,50 | 0,22 | 0,61 | 99 |
| 224 | 065990587245 | ISIDORO | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 135 | 0,77 | 206 | 0,77 | 0,11 | 13 | 0,77 | 0,23 | 25 | 0,75 | 6,22 | 0,73 | 0,87 | 0,59 | 2,22 | 0,67 | 99 |
| 225 | 071990243760 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 20 | 135 | 0,77 | 439 | 0,77 | 0,03 | 22 | 0,77 | 0,01 | 37 | 0,75 | -0,01 | 0,73 | 1,85 | 0,60 | 1,71 | 0,67 | 99 |
| 226 | 059990462190 | FERRARI | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 21 | 135 | 0,76 | 554 | 0,77 | -0,03 | 25 | 0,76 | 0,08 | 46 | 0,74 | 0,79 | 0,72 | 2,70 | 0,46 | 0,92 | 0,55 | 99 |
| 227 | 071990222847 | 071990156851 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 18 | 135 | 0,75 | 29 | 0,75 | 0,35 | 11 | 0,75 | 0,75 | 20 | 0,74 | 17,95 | 0,70 | -2,04 | 0,45 | 0,39 | 0,57 | 99 |
| 228 | 059990462144 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 135 | 0,74 | 385 | 0,75 | 0,08 | 21 | 0,74 | 0,14 | 36 | 0,72 | 3,35 | 0,71 | 1,33 | 0,31 | 1,32 | 0,33 | 99 |
| 229 | 059990462088 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 135 | 0,74 | 319 | 0,74 | 0,06 | 17 | 0,74 | 0,16 | 31 | 0,71 | 3,11 | 0,70 | 1,92 | 0,38 | 1,67 | 0,40 | 99 |
| 230 | 061991064896 | GOKU DA IZANO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 135 | 0,73 | 267 | 0,74 | 0,19 | 17 | 0,73 | 0,41 | 31 | 0,71 | 9,65 | 0,70 | 0,96 | 0,38 | -0,01 | 0,41 | 99 |
| 231 | 065990659501 | BATIMAN | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | NO | 20 | 135 | 0,73 | 245 | 0,74 | 0,09 | 14 | 0,73 | 0,20 | 26 | 0,71 | 6,58 | 0,70 | 2,48 | 0,61 | 1,27 | 0,68 | 99 |
| 232 | 071990243761 | ARTE-TECA | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 20 | 135 | 0,73 | 438 | 0,74 | 0,09 | 23 | 0,73 | 0,01 | 33 | 0,71 | 4,08 | 0,70 | 4,10 | 0,59 | -0,52 | 0,66 | 99 |
| 233 | 059990468942 | GOKHAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 135 | 0,73 | 510 | 0,74 | 0,06 | 25 | 0,73 | -0,10 | 35 | 0,71 | 1,32 | 0,69 | 0,22 | 0,58 | 2,23 | 0,66 | 99 |
| 234 | 065990624362 | ELVIS | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 135 | 0,73 | 721 | 0,74 | -0,04 | 31 | 0,73 | -0,14 | 48 | 0,70 | -2,05 | 0,69 | 2,49 | 0,56 | 0,84 | 0,66 | 99 |
| 235 | 065990659462 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 135 | 0,72 | 339 | 0,73 | 0,05 | 18 | 0,72 | 0,16 | 33 | 0,70 | 4,21 | 0,69 | 2,32 | 0,57 | 1,30 | 0,66 | 99 |
| 236 | 061991008303 | PASSATORE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 20 | 135 | 0,72 | 605 | 0,73 | 0,02 | 28 | 0,72 | -0,05 | 45 | 0,69 | -0,30 | 0,69 | 1,45 | 0,38 | 1,18 | 0,41 | 99 |
| 237 | 077990110714 | ELVIS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 135 | 0,72 | 659 | 0,73 | 0,00 | 31 | 0,72 | -0,18 | 46 | 0,70 | -2,33 | 0,69 | 1,54 | 0,33 | 1,50 | 0,38 | 99 |
| 238 | 059990441676 | 059990317874 | PETRELLA GIANCARLO | NO | 20 | 135 | 0,71 | 297 | 0,71 | 0,09 | 17 | 0,71 | -0,09 | 20 | 0,68 | 3,14 | 0,66 | 3,46 | 0,28 | 1,16 | 0,32 | 99 |
| 239 | 059990427139 | 059990345877 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 20 | 135 | 0,66 | 369 | 0,67 | 0,12 | 21 | 0,66 | 0,47 | 44 | 0,62 | 7,64 | 0,61 | 1,48 | 0,20 | -0,31 | 0,24 | 99 |
| 240 | 059990462274 | GOKHAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 135 | 0,46 | 707 | 0,46 | -0,03 | 31 | 0,46 | -0,10 | 49 | 0,46 | -1,52 | 0,45 | 1,48 | 0,39 | 1,34 | 0,42 | 99 |
| 241 | 059990441720 | OBELIX MIG | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 21 | 135 | 0,45 | 382 | 0,45 | 0,06 | 19 | 0,45 | 0,25 | 35 | 0,44 | 7,62 | 0,44 | 2,21 | 0,36 | 0,63 | 0,40 | 99 |
| 242 | 059990462271 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 135 | 0,45 | 420 | 0,45 | -0,01 | 19 | 0,45 | 0,01 | 33 | 0,44 | 0,48 | 0,44 | 1,94 | 0,37 | 2,22 | 0,41 | 99 |
| 243 | 059990462279 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 135 | 0,45 | 535 | 0,45 | -0,06 | 22 | 0,45 | -0,13 | 37 | 0,44 | -2,12 | 0,44 | 2,37 | 0,37 | 2,44 | 0,41 | 99 |
| 244 | 065990716334 | NAPOLEONE | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 135 | 0,44 | 378 | 0,44 | 0,10 | 21 | 0,44 | 0,01 | 30 | 0,44 | 2,91 | 0,43 | 0,71 | 0,58 | 1,95 | 0,67 | 99 |
| 245 | 065990659532 | 065990440847 | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 135 | 0,41 | 461 | 0,41 | 0,02 | 22 | 0,41 | 0,10 | 38 | 0,41 | 2,32 | 0,40 | 1,72 | 0,52 | 1,49 | 0,63 | 99 |
| 246 | 071990268209 | 071990202940 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 135 | 0,32 | 619 | 0,32 | -0,01 | 29 | 0,32 | -0,11 | 45 | 0,32 | -0,74 | 0,31 | 2,56 | 0,23 | 1,00 | 0,27 | 99 |
| 247 | 059990299835 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 16 | 134 | 0,87 | 943 | 0,86 | -0,18 | 36 | 0,87 | -0,31 | 56 | 0,86 | -9,13 | 0,84 | 2,59 | 0,68 | 1,50 | 0,75 | 99 |
| 248 | 061990490060 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | SI | 12 | 134 | 0,86 | 63 | 0,85 | 0,10 | 6 | 0,86 | 0,32 | 14 | 0,86 | 5,90 | 0,83 | 4,62 | 0,61 | 0,31 | 0,72 | 99 |
| 249 | 065990287745 | O-B ONE DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | NO | 12 | 134 | 0,84 | 48 | 0,83 | 0,08 | 5 | 0,84 | 0,13 | 8 | 0,84 | 2,54 | 0,81 | 2,40 | 0,64 | 2,68 | 0,72 | 99 |
| 250 | 061990943449 | ZERBIO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | SI | 19 | 134 | 0,83 | 585 | 0,83 | 0,04 | 28 | 0,83 | -0,03 | 43 | 0,82 | 0,71 | 0,80 | 2,09 | 0,68 | 0,39 | 0,75 | 99 |
| 251 | 059990198075 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 11 | 134 | 0,83 | 433 | 0,82 | 0,00 | 20 | 0,83 | -0,05 | 30 | 0,82 | -1,35 | 0,79 | 3,52 | 0,56 | 1,05 | 0,68 | 99 |
| 252 | 077990091688 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 15 | 134 | 0,83 | 961 | 0,82 | -0,08 | 42 | 0,83 | -0,48 | 57 | 0,83 | -6,88 | 0,79 | 0,63 | 0,61 | 1,99 | 0,69 | 99 |
| 253 | 065990399434 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 14 | 134 | 0,82 | 463 | 0,81 | 0,04 | 23 | 0,82 | -0,03 | 36 | 0,82 | 1,90 | 0,78 | 2,03 | 0,54 | 1,26 | 0,66 | 99 |
| 254 | 071990202884 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 17 | 134 | 0,82 | 902 | 0,81 | 0,01 | 42 | 0,82 | -0,29 | 59 | 0,81 | -1,65 | 0,78 | 1,50 | 0,64 | -0,04 | 0,71 | 99 |
| 255 | 059990295361 | 059990153522 | PETRELLA PATRIZIO | NO | 15 | 134 | 0,81 | 655 | 0,80 | 0,04 | 32 | 0,81 | -0,03 | 47 | 0,81 | 5,45 | 0,77 | 1,69 | 0,48 | 0,23 | 0,60 | 99 |
| 256 | 065990500797 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 134 | 0,80 | 201 | 0,80 | 0,11 | 13 | 0,80 | 0,45 | 30 | 0,79 | 8,20 | 0,76 | 2,00 | 0,57 | 0,45 | 0,68 | 99 |
| 257 | 071990175313 | 019500215504 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 15 | 134 | 0,80 | 493 | 0,79 | 0,03 | 24 | 0,80 | 0,09 | 41 | 0,80 | 2,01 | 0,75 | 2,36 | 0,51 | 0,62 | 0,62 | 99 |
| 258 | 059990368347 | JESCE SOLE | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 18 | 134 | 0,80 | 458 | 0,80 | 0,07 | 22 | 0,80 | 0,04 | 35 | 0,79 | 1,54 | 0,77 | 0,66 | 0,63 | 1,63 | 0,70 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALHE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|--------------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 259 | 065990587198 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 134 | 0,79 | 267 | 0,79 | 0,00 | 12 | 0,79 | 0,12 | 25 | 0,77 | 1,49 | 0,75 | 1,81 | 0,62 | 2,64 | 0,70 | 99 |
| 260 | 078990225607 | 078990178574 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 16 | 134 | 0,79 | 911 | 0,78 | -0,09 | 38 | 0,79 | -0,46 | 52 | 0,79 | -8,82 | 0,75 | 3,12 | 0,53 | 0,74 | 0,63 | 99 |
| 261 | 059990367659 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 134 | 0,78 | 273 | 0,78 | 0,20 | 19 | 0,78 | 0,23 | 28 | 0,77 | 8,24 | 0,73 | 1,35 | 0,50 | -0,02 | 0,60 | 99 |
| 262 | 065990587271 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 134 | 0,78 | 246 | 0,78 | 0,10 | 15 | 0,78 | 0,01 | 21 | 0,76 | 4,19 | 0,74 | 3,29 | 0,51 | 1,06 | 0,58 | 99 |
| 263 | 071990156825 | 071990087913 | AZ. AGR. F.LLI PORTANTE | SI | 14 | 134 | 0,77 | 283 | 0,77 | 0,12 | 17 | 0,77 | 0,38 | 32 | 0,75 | 7,97 | 0,73 | 1,25 | 0,50 | 0,58 | 0,60 | 99 |
| 264 | 065990587166 | MARCO POLO DI CASABIANCA | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 134 | 0,77 | 190 | 0,77 | 0,09 | 11 | 0,77 | 0,39 | 25 | 0,75 | 6,57 | 0,73 | 3,35 | 0,58 | 0,18 | 0,67 | 99 |
| 265 | 065990519128 | GUERRIERO | LEONE ALBERTO | NO | 18 | 134 | 0,77 | 211 | 0,78 | 0,09 | 12 | 0,77 | 0,48 | 28 | 0,75 | 6,41 | 0,73 | 1,74 | 0,57 | 0,79 | 0,67 | 99 |
| 266 | 077990138427 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 134 | 0,77 | 392 | 0,77 | 0,06 | 20 | 0,77 | 0,27 | 38 | 0,75 | 2,72 | 0,73 | 2,15 | 0,37 | 0,36 | 0,40 | 99 |
| 267 | 065990636557 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 134 | 0,77 | 638 | 0,77 | -0,07 | 26 | 0,77 | -0,26 | 40 | 0,75 | -3,25 | 0,73 | 2,27 | 0,57 | 2,08 | 0,66 | 99 |
| 268 | 061990850921 | ARTE-TECA | SCHIAVONE LUIGI | NO | 17 | 134 | 0,76 | -143 | 0,76 | 0,27 | -1 | 0,76 | 0,64 | 3 | 0,73 | 15,22 | 0,71 | 2,70 | -0,32 | -0,30 | 0,36 | 99 |
| 269 | 065990716303 | PAVAROTTI | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | SI | 21 | 134 | 0,75 | 349 | 0,76 | 0,01 | 17 | 0,75 | 0,03 | 29 | 0,73 | -0,37 | 0,72 | 2,81 | 0,57 | 1,76 | 0,67 | 99 |
| 270 | 065990624399 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 134 | 0,74 | 656 | 0,75 | -0,09 | 27 | 0,74 | -0,37 | 38 | 0,72 | -5,83 | 0,71 | 2,30 | 0,62 | 2,66 | 0,69 | 99 |
| 271 | 065990624338 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 134 | 0,73 | 190 | 0,74 | 0,19 | 14 | 0,73 | 0,18 | 21 | 0,70 | 9,08 | 0,69 | 2,80 | 0,37 | -0,05 | 0,40 | 99 |
| 272 | 065990689752 | BATIMAN | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | NO | 20 | 134 | 0,73 | 443 | 0,74 | 0,02 | 21 | 0,73 | 0,02 | 36 | 0,70 | 1,85 | 0,69 | 2,21 | 0,60 | 1,46 | 0,67 | 99 |
| 273 | 061991104231 | GOKHAN | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 21 | 134 | 0,73 | 549 | 0,74 | 0,05 | 26 | 0,73 | -0,10 | 38 | 0,71 | 1,49 | 0,70 | 1,29 | 0,58 | 1,29 | 0,67 | 99 |
| 274 | 071990268184 | RAINBOW | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 134 | 0,73 | 488 | 0,74 | 0,06 | 25 | 0,73 | -0,22 | 32 | 0,71 | 0,28 | 0,70 | 2,98 | 0,60 | 0,91 | 0,67 | 99 |
| 275 | 061991028691 | ELVIS | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 20 | 134 | 0,72 | 412 | 0,73 | -0,01 | 18 | 0,72 | -0,05 | 29 | 0,70 | -2,65 | 0,68 | 0,90 | 0,56 | 2,97 | 0,65 | 99 |
| 276 | 071990243803 | BATIMAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 134 | 0,69 | 427 | 0,70 | -0,04 | 18 | 0,69 | -0,11 | 29 | 0,66 | -0,84 | 0,66 | 3,09 | 0,57 | 2,14 | 0,64 | 99 |
| 277 | 065990587250 | 065990440847 | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 134 | 0,69 | 569 | 0,70 | -0,06 | 24 | 0,69 | -0,20 | 39 | 0,65 | -3,17 | 0,64 | 3,32 | 0,28 | 1,67 | 0,34 | 99 |
| 278 | 078990323345 | 078990267218 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 134 | 0,67 | 65 | 0,68 | 0,15 | 7 | 0,67 | 0,52 | 18 | 0,63 | 8,07 | 0,62 | 2,40 | 0,50 | 0,39 | 0,61 | 99 |
| 279 | 065990382218 | 065990178734 | MORESE FILIPPO | SI | 14 | 133 | 0,85 | 219 | 0,84 | 0,16 | 15 | 0,85 | 0,43 | 29 | 0,84 | 10,36 | 0,81 | 0,08 | 0,57 | 0,87 | 0,69 | 99 |
| 280 | 071990202919 | 071990142916 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | SI | 18 | 133 | 0,84 | 235 | 0,83 | 0,09 | 14 | 0,84 | 0,14 | 22 | 0,83 | 5,60 | 0,80 | 4,30 | 0,60 | -0,06 | 0,70 | 99 |
| 281 | 078990267187 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 17 | 133 | 0,84 | 290 | 0,83 | 0,08 | 16 | 0,84 | -0,05 | 23 | 0,83 | 2,84 | 0,81 | 1,74 | 0,62 | 2,03 | 0,71 | 99 |
| 282 | 059990351565 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 17 | 133 | 0,84 | 385 | 0,83 | 0,03 | 19 | 0,84 | 0,03 | 31 | 0,83 | -0,12 | 0,80 | 1,68 | 0,65 | 1,69 | 0,73 | 99 |
| 283 | 065990430460 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | NO | 15 | 133 | 0,83 | 578 | 0,82 | 0,11 | 30 | 0,83 | -0,11 | 41 | 0,83 | 4,08 | 0,79 | 2,40 | 0,58 | -0,46 | 0,62 | 99 |
| 284 | 059990291533 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 15 | 133 | 0,83 | 614 | 0,82 | -0,03 | 27 | 0,83 | -0,09 | 43 | 0,82 | -1,86 | 0,79 | 2,88 | 0,59 | 0,61 | 0,68 | 99 |
| 285 | 065990440872 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 16 | 133 | 0,82 | 443 | 0,81 | 0,05 | 22 | 0,82 | -0,09 | 33 | 0,82 | 2,42 | 0,78 | 1,44 | 0,58 | 1,61 | 0,68 | 99 |
| 286 | 076990264358 | RAINBOW | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 15 | 133 | 0,81 | 271 | 0,80 | 0,20 | 18 | 0,81 | 0,02 | 20 | 0,81 | 8,42 | 0,77 | 1,58 | 0,60 | 0,47 | 0,67 | 99 |
| 287 | 065990539631 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | SI | 19 | 133 | 0,81 | 279 | 0,81 | 0,16 | 18 | 0,81 | 0,08 | 24 | 0,80 | 5,72 | 0,78 | 1,43 | 0,61 | 0,78 | 0,70 | 99 |
| 288 | 059990367567 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 133 | 0,81 | 222 | 0,81 | 0,09 | 13 | 0,81 | 0,19 | 24 | 0,81 | 4,47 | 0,78 | 2,75 | 0,59 | 0,93 | 0,67 | 99 |
| 289 | 065990404773 | PARAGO | LEONE ALBERTO | NO | 15 | 133 | 0,81 | 233 | 0,80 | 0,08 | 13 | 0,81 | 0,08 | 20 | 0,80 | 3,95 | 0,77 | 4,06 | 0,58 | 0,49 | 0,68 | 99 |
| 290 | 077990091590 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 15 | 133 | 0,81 | 467 | 0,80 | 0,09 | 25 | 0,81 | 0,14 | 42 | 0,81 | 3,11 | 0,78 | 0,78 | 0,38 | 0,74 | 0,41 | 99 |
| 291 | 071990202937 | 071990175310 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | SI | 18 | 133 | 0,80 | 505 | 0,80 | 0,13 | 28 | 0,80 | 0,14 | 44 | 0,78 | 6,88 | 0,76 | 0,25 | 0,57 | 0,32 | 0,67 | 99 |
| 292 | 059990367526 | GUERRIERO | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 18 | 133 | 0,79 | -155 | 0,78 | 0,16 | -3 | 0,79 | 0,65 | 5 | 0,77 | 10,03 | 0,74 | 1,11 | 0,57 | 1,93 | 0,66 | 99 |
| 293 | 059990380236 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 19 | 133 | 0,79 | -6 | 0,78 | 0,15 | 5 | 0,79 | 0,43 | 15 | 0,77 | 9,38 | 0,75 | 1,94 | 0,60 | 1,35 | 0,67 | 99 |
| 294 | 078990323213 | FREDDY | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 20 | 133 | 0,79 | 641 | 0,80 | 0,02 | 30 | 0,79 | -0,26 | 44 | 0,77 | 1,32 | 0,76 | 0,98 | 0,61 | 1,66 | 0,71 | 99 |
| 295 | 071990210289 | 071990142586 | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | SI | 17 | 133 | 0,79 | 529 | 0,78 | 0,04 | 25 | 0,79 | -0,10 | 31 | 0,74 | -6,93 | 0,74 | 1,83 | 0,51 | 0,95 | 0,63 | 99 |
| 296 | 059990425189 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 133 | 0,78 | 525 | 0,78 | -0,01 | 24 | 0,78 | -0,08 | 39 | 0,76 | -1,03 | 0,74 | 2,87 | 0,61 | 1,03 | 0,68 | 99 |
| 297 | 078990303418 | I'AMME | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 19 | 133 | 0,77 | 185 | 0,77 | 0,24 | 15 | 0,77 | 0,37 | 24 | 0,75 | 13,34 | 0,73 | 1,86 | 0,58 | -0,83 | 0,67 | 99 |
| 298 | 061990782096 | 019990887484 | F.LLI PELLINO | NO | 18 | 133 | 0,77 | 328 | 0,76 | 0,03 | 16 | 0,77 | 0,10 | 27 | 0,75 | 1,05 | 0,71 | 1,52 | 0,49 | 1,98 | 0,60 | 99 |
| 299 | 059990410243 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 133 | 0,77 | 547 | 0,77 | -0,07 | 23 | 0,77 | -0,12 | 38 | 0,76 | -1,09 | 0,74 | 2,92 | 0,59 | 1,72 | 0,66 | 99 |
| 300 | 059990402198 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 19 | 133 | 0,77 | 631 | 0,77 | -0,06 | 26 | 0,77 | -0,21 | 41 | 0,75 | -2,67 | 0,73 | 0,95 | 0,60 | 2,52 | 0,66 | 99 |
| 301 | 065990558664 | NAPOLEONE | PALMIERI ANTONIO | NO | 19 | 133 | 0,77 | 808 | 0,77 | 0,01 | 37 | 0,77 | -0,40 | 47 | 0,75 | -5,36 | 0,73 | 0,71 | 0,58 | 1,30 | 0,66 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 302 | 059990395311 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 133 | 0,76 | 501 | 0,76 | 0,08 | 26 | 0,76 | -0,01 | 38 | 0,74 | 1,46 | 0,72 | 2,12 | 0,31 | 0,18 | 0,36 | 99 |
| 303 | 078990303504 | 078990225501 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 133 | 0,75 | 367 | 0,75 | 0,04 | 18 | 0,75 | 0,10 | 32 | 0,72 | 1,77 | 0,70 | 1,23 | 0,52 | 1,75 | 0,63 | 99 |
| 304 | 065990645704 | BLACKSTAR | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 20 | 133 | 0,74 | 792 | 0,74 | -0,07 | 33 | 0,74 | -0,29 | 48 | 0,71 | -5,10 | 0,70 | 0,60 | 0,60 | 2,09 | 0,67 | 99 |
| 305 | 071990268197 | GOKHAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 133 | 0,73 | 381 | 0,74 | 0,13 | 22 | 0,73 | 0,19 | 37 | 0,71 | 6,12 | 0,70 | 0,42 | 0,60 | 0,84 | 0,67 | 99 |
| 306 | 065990621810 | RICCO PADRONE | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 133 | 0,73 | 223 | 0,74 | 0,14 | 14 | 0,73 | -0,03 | 16 | 0,71 | 4,92 | 0,70 | 3,42 | 0,37 | 0,50 | 0,41 | 99 |
| 307 | 065990594534 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 133 | 0,73 | 535 | 0,74 | -0,02 | 24 | 0,73 | -0,17 | 37 | 0,71 | -0,25 | 0,70 | 2,11 | 0,59 | 1,86 | 0,67 | 99 |
| 308 | 065990624403 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 133 | 0,73 | 505 | 0,74 | -0,03 | 22 | 0,73 | -0,17 | 34 | 0,71 | -3,05 | 0,70 | 1,40 | 0,61 | 2,65 | 0,68 | 99 |
| 309 | 059990441729 | OBELIX MIG | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 133 | 0,72 | 377 | 0,73 | 0,06 | 19 | 0,72 | 0,15 | 34 | 0,70 | 3,92 | 0,69 | 1,82 | 0,35 | 0,92 | 0,39 | 99 |
| 310 | 071990255313 | BATIMAN | CAIONEALLEVA SSA | NO | 21 | 133 | 0,72 | 292 | 0,73 | 0,01 | 14 | 0,72 | 0,04 | 24 | 0,69 | 1,22 | 0,68 | 1,77 | 0,57 | 2,59 | 0,65 | 99 |
| 311 | 026990510648 | ELVIS | G.E.D.A.P. SRLS AGRICOLA | NO | 20 | 133 | 0,71 | 252 | 0,72 | 0,14 | 13 | 0,71 | 0,19 | 19 | 0,40 | -6,03 | 0,66 | -0,20 | 0,50 | 1,88 | 0,60 | 99 |
| 312 | 065990716326 | 065990440847 | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | NO | 21 | 133 | 0,69 | 178 | 0,70 | 0,13 | 11 | 0,69 | 0,33 | 22 | 0,65 | 7,36 | 0,64 | 2,99 | 0,53 | 0,10 | 0,63 | 99 |
| 313 | 059990462247 | GOKHAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 133 | 0,46 | 566 | 0,46 | 0,03 | 27 | 0,46 | -0,06 | 43 | 0,46 | 0,19 | 0,45 | 2,02 | 0,39 | 0,64 | 0,42 | 99 |
| 314 | 059990462260 | GOKHAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 133 | 0,45 | 257 | 0,44 | 0,20 | 19 | 0,45 | 0,18 | 27 | 0,44 | 9,94 | 0,44 | 0,22 | 0,36 | 0,94 | 0,40 | 99 |
| 315 | 077990110681 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 133 | 0,45 | 550 | 0,44 | 0,04 | 27 | 0,45 | -0,18 | 37 | 0,45 | 0,42 | 0,44 | 0,94 | 0,37 | 1,75 | 0,40 | 99 |
| 316 | 060990248562 | BATIMAN | POPOLLA GIACINTO | NO | 22 | 133 | 0,44 | 240 | 0,44 | 0,07 | 13 | 0,44 | 0,18 | 24 | 0,44 | 4,67 | 0,43 | 1,61 | 0,58 | 1,70 | 0,66 | 99 |
| 317 | 065990659512 | BATIMAN | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | NO | 20 | 133 | 0,44 | 472 | 0,44 | 0,00 | 22 | 0,44 | -0,10 | 34 | 0,44 | -0,28 | 0,43 | 1,28 | 0,36 | 2,31 | 0,39 | 99 |
| 318 | 071990268204 | 071990202940 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 133 | 0,32 | 408 | 0,31 | 0,03 | 21 | 0,32 | 0,20 | 40 | 0,31 | 2,43 | 0,30 | 1,60 | 0,22 | 1,18 | 0,26 | 99 |
| 319 | 059990136247 | ZERBIO | CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE | NO | 10 | 132 | 0,85 | 856 | 0,84 | -0,08 | 36 | 0,85 | -0,37 | 52 | 0,84 | -6,72 | 0,81 | 1,16 | 0,63 | 1,59 | 0,71 | 99 |
| 320 | 059990262773 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 14 | 132 | 0,84 | 44 | 0,83 | 0,15 | 7 | 0,84 | 0,33 | 15 | 0,83 | 8,35 | 0,80 | 3,46 | 0,61 | 0,12 | 0,70 | 99 |
| 321 | 065990399494 | 065990225621 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 132 | 0,84 | 370 | 0,83 | 0,07 | 19 | 0,84 | 0,01 | 28 | 0,83 | 3,78 | 0,80 | 2,72 | 0,55 | 0,66 | 0,67 | 99 |
| 322 | 059990260317 | 059990153543 | SOC. AGR. LENZA LUNGA | SI | 14 | 132 | 0,83 | 426 | 0,83 | 0,08 | 22 | 0,83 | -0,04 | 33 | 0,83 | 4,33 | 0,79 | 2,07 | 0,50 | 0,71 | 0,59 | 99 |
| 323 | 077990070944 | ALLBLACK | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 13 | 132 | 0,82 | -136 | 0,81 | 0,20 | -2 | 0,82 | 0,69 | 7 | 0,82 | 12,39 | 0,78 | 1,24 | 0,53 | 1,01 | 0,58 | 99 |
| 324 | 077990091534 | ALLBLACK | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 14 | 132 | 0,82 | 203 | 0,81 | 0,12 | 13 | 0,82 | 0,27 | 24 | 0,82 | 6,86 | 0,78 | 0,98 | 0,50 | 1,37 | 0,57 | 99 |
| 325 | 078990303526 | MASCALZONE LATINO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 20 | 132 | 0,81 | -96 | 0,81 | 0,20 | 2 | 0,81 | 0,61 | 9 | 0,80 | 12,59 | 0,78 | 2,05 | 0,61 | 0,36 | 0,71 | 99 |
| 326 | 065990500834 | MALANDRINO III | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 132 | 0,81 | 303 | 0,81 | 0,07 | 16 | 0,81 | 0,15 | 28 | 0,80 | 2,96 | 0,78 | 2,05 | 0,66 | 0,90 | 0,72 | 99 |
| 327 | 065990500759 | CAESAR DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 132 | 0,81 | 270 | 0,81 | 0,04 | 14 | 0,81 | 0,08 | 24 | 0,81 | 1,27 | 0,78 | 3,27 | 0,64 | 0,97 | 0,72 | 99 |
| 328 | 071990202899 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 18 | 132 | 0,81 | 439 | 0,80 | 0,05 | 23 | 0,81 | -0,17 | 30 | 0,80 | -0,16 | 0,77 | 1,82 | 0,62 | 1,60 | 0,69 | 99 |
| 329 | 060990207126 | 060990130913 | POPOLLA GIACINTO | SI | 19 | 132 | 0,81 | 729 | 0,81 | -0,05 | 32 | 0,81 | -0,37 | 43 | 0,80 | -5,01 | 0,78 | 3,55 | 0,58 | 0,40 | 0,68 | 99 |
| 330 | 059990375489 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 132 | 0,81 | 798 | 0,81 | -0,18 | 29 | 0,81 | -0,47 | 43 | 0,81 | -9,22 | 0,77 | 1,60 | 0,61 | 3,30 | 0,68 | 99 |
| 331 | 078990267314 | GUERRIERO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 132 | 0,80 | 83 | 0,79 | 0,11 | 7 | 0,80 | 0,45 | 19 | 0,80 | 7,62 | 0,76 | 2,08 | 0,56 | 0,82 | 0,66 | 99 |
| 332 | 060990173200 | GOKHAN | LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI | NO | 16 | 132 | 0,80 | 517 | 0,80 | 0,08 | 26 | 0,80 | 0,07 | 40 | 0,79 | 3,51 | 0,76 | -0,64 | 0,57 | 1,42 | 0,66 | 99 |
| 333 | 065990440857 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 16 | 132 | 0,80 | 354 | 0,79 | 0,06 | 18 | 0,80 | 0,00 | 30 | 0,81 | 2,90 | 0,76 | 1,80 | 0,34 | 1,52 | 0,38 | 99 |
| 334 | 076990334687 | GOKHAN | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 17 | 132 | 0,79 | 150 | 0,79 | 0,16 | 12 | 0,79 | 0,44 | 24 | 0,78 | 9,29 | 0,75 | 0,88 | 0,58 | 0,71 | 0,67 | 99 |
| 335 | 076990366128 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 19 | 132 | 0,79 | 291 | 0,78 | 0,10 | 16 | 0,79 | 0,24 | 29 | 0,77 | 5,15 | 0,75 | 2,73 | 0,36 | -0,05 | 0,39 | 99 |
| 336 | 059990367668 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 132 | 0,79 | 446 | 0,79 | 0,08 | 23 | 0,79 | 0,01 | 35 | 0,78 | 3,62 | 0,76 | 3,00 | 0,62 | -0,26 | 0,69 | 99 |
| 337 | 078990267225 | NAPOLEONE | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 132 | 0,79 | 593 | 0,78 | 0,09 | 30 | 0,79 | -0,36 | 35 | 0,78 | -0,63 | 0,75 | 1,86 | 0,58 | 0,57 | 0,67 | 99 |
| 338 | 059990367568 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 132 | 0,78 | 113 | 0,78 | 0,15 | 11 | 0,78 | 0,29 | 20 | 0,76 | 7,43 | 0,74 | 3,39 | 0,61 | -0,19 | 0,68 | 99 |
| 339 | 065990587243 | CICLOPE | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 132 | 0,78 | 880 | 0,78 | -0,12 | 35 | 0,78 | -0,34 | 53 | 0,76 | -4,83 | 0,74 | 0,72 | 0,60 | 2,08 | 0,68 | 99 |
| 340 | 065990624317 | POSITANO | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 132 | 0,77 | 115 | 0,77 | 0,17 | 10 | 0,77 | 0,41 | 19 | 0,75 | 10,57 | 0,73 | 1,92 | 0,56 | 0,10 | 0,64 | 99 |
| 341 | 065990277076 | BATIMAN | AZ. AGR. DI MATTEO VITO | NO | 12 | 132 | 0,77 | 77 | 0,77 | 0,12 | 7 | 0,77 | 0,45 | 18 | 0,76 | 8,37 | 0,73 | 1,51 | 0,28 | 1,15 | 0,31 | 99 |
| 342 | 059990426947 | BATIMAN | PETRELLA PATRIZIO | NO | 20 | 132 | 0,77 | 515 | 0,77 | -0,03 | 22 | 0,77 | -0,07 | 35 | 0,75 | 1,46 | 0,73 | 0,78 | 0,39 | 2,37 | 0,42 | 99 |
| 343 | 059990402187 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 19 | 132 | 0,77 | 340 | 0,77 | -0,02 | 15 | 0,77 | 0,22 | 35 | 0,75 | 1,07 | 0,73 | 1,00 | 0,57 | 2,34 | 0,65 | 99 |
| 344 | 065990593888 | BATIMAN | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | NO | 19 | 132 | 0,77 | 431 | 0,78 | 0,00 | 20 | 0,77 | -0,01 | 33 | 0,76 | 0,95 | 0,74 | 0,68 | 0,61 | 2,45 | 0,69 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------|--------------------------------|----------|--------------|------------|-------------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 345 | 071990202935 | 071990175310 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 18 | 132 | 0,77 | 640 | 0,76 | 0,00 | 29 | 0,77 | -0,07 | 46 | 0,75 | 0,08 | 0,72 | 1,21 | 0,48 | 0,98 | 0,59 | 99 |
| 346 | 065990553086 | 065990382231 | MORESE FILIPPO | NO | 18 | 132 | 0,77 | 717 | 0,77 | -0,07 | 30 | 0,77 | -0,18 | 48 | 0,76 | -4,26 | 0,73 | 2,90 | 0,52 | 0,51 | 0,62 | 99 |
| 347 | 071990202880 | 071990142916 | PICCERILLO CARMELINA | NO | 17 | 132 | 0,76 | 182 | 0,75 | 0,15 | 13 | 0,76 | 0,28 | 20 | 0,76 | 7,29 | 0,71 | 2,36 | 0,48 | 0,11 | 0,59 | 99 |
| 348 | 059990395312 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 132 | 0,76 | 552 | 0,76 | 0,05 | 27 | 0,76 | -0,05 | 41 | 0,74 | 1,12 | 0,72 | 2,26 | 0,32 | 0,09 | 0,35 | 99 |
| 349 | 059990393695 | BATIMAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 132 | 0,75 | 121 | 0,75 | 0,10 | 9 | 0,75 | 0,35 | 20 | 0,72 | 6,15 | 0,70 | 0,46 | 0,55 | 2,18 | 0,63 | 99 |
| 350 | 071990231492 | BATIMAN | RINALDI ROSA | NO | 19 | 132 | 0,74 | 462 | 0,75 | -0,01 | 20 | 0,74 | 0,02 | 34 | 0,72 | 0,75 | 0,70 | 1,23 | 0,32 | 1,84 | 0,37 | 99 |
| 351 | 078990303455 | 078990246540 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 19 | 132 | 0,74 | 871 | 0,74 | -0,11 | 35 | 0,74 | -0,21 | 56 | 0,71 | -5,16 | 0,69 | 2,93 | 0,48 | 0,18 | 0,59 | 99 |
| 352 | 071990268186 | GOKHAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 132 | 0,73 | 243 | 0,74 | 0,11 | 16 | 0,73 | 0,13 | 25 | 0,71 | 6,03 | 0,70 | 2,38 | 0,59 | 0,77 | 0,67 | 99 |
| 353 | 061991104232 | GOKHAN | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 21 | 132 | 0,73 | 420 | 0,73 | 0,11 | 23 | 0,73 | 0,28 | 41 | 0,70 | 5,70 | 0,69 | -0,25 | 0,58 | 0,81 | 0,66 | 99 |
| 354 | 078990340920 | COLOSSEO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 132 | 0,73 | 458 | 0,73 | 0,10 | 25 | 0,73 | -0,04 | 35 | 0,70 | 2,66 | 0,69 | -0,04 | 0,58 | 1,48 | 0,66 | 99 |
| 355 | 061990931125 | 061990771125 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 19 | 132 | 0,73 | 782 | 0,73 | -0,05 | 33 | 0,73 | -0,24 | 47 | 0,71 | -3,05 | 0,68 | 2,04 | 0,43 | 0,65 | 0,55 | 99 |
| 356 | 019991892102 | BATIMAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 19 | 132 | 0,66 | 118 | 0,68 | 0,09 | 9 | 0,66 | 0,25 | 18 | 0,63 | 5,34 | 0,62 | 0,77 | 0,55 | 2,52 | 0,62 | 99 |
| 357 | 077990110726 | GOKHAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 132 | 0,45 | 178 | 0,45 | 0,17 | 14 | 0,45 | 0,45 | 28 | 0,45 | 10,31 | 0,44 | 0,99 | 0,34 | 0,22 | 0,39 | 99 |
| 358 | 059990462272 | GOKHAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 132 | 0,45 | 488 | 0,45 | 0,02 | 23 | 0,45 | 0,11 | 41 | 0,45 | 2,29 | 0,44 | 0,91 | 0,38 | 1,29 | 0,42 | 99 |
| 359 | 071990156853 | COLOSSEO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | SI | 14 | 131 | 0,85 | 462 | 0,84 | 0,11 | 24 | 0,85 | 0,19 | 41 | 0,85 | 4,85 | 0,82 | -0,30 | 0,63 | 0,58 | 0,73 | 99 |
| 360 | 059990351393 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 17 | 131 | 0,85 | 375 | 0,84 | 0,05 | 19 | 0,85 | 0,08 | 32 | 0,84 | 1,62 | 0,82 | 2,60 | 0,64 | 0,42 | 0,72 | 99 |
| 361 | 071990112947 | ZERBIO | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | NO | 10 | 131 | 0,84 | -58 | 0,83 | 0,22 | 3 | 0,84 | 0,43 | 8 | 0,84 | 9,76 | 0,80 | 1,98 | 0,62 | 0,39 | 0,69 | 99 |
| 362 | 061990638088 | 061990411724 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 15 | 131 | 0,84 | 194 | 0,83 | 0,08 | 12 | 0,84 | 0,10 | 21 | 0,83 | 3,07 | 0,80 | 1,80 | 0,56 | 1,67 | 0,68 | 99 |
| 363 | 059990349879 | STARWARS | AZIENDA AGRICOLA REGINA | SI | 18 | 131 | 0,84 | 486 | 0,84 | 0,03 | 23 | 0,84 | -0,16 | 32 | 0,84 | -1,68 | 0,81 | 3,11 | 0,63 | 0,52 | 0,72 | 99 |
| 364 | 059990402151 | BATIMAN | PETRELLA PATRIZIO | SI | 19 | 131 | 0,83 | 498 | 0,83 | -0,08 | 20 | 0,83 | -0,14 | 32 | 0,82 | 3,23 | 0,80 | 3,18 | 0,66 | 1,60 | 0,73 | 99 |
| 365 | 065990587254 | BLACKSTAR | MORESE GIUSEPPE | SI | 19 | 131 | 0,83 | 590 | 0,83 | -0,04 | 26 | 0,83 | -0,28 | 38 | 0,82 | -4,54 | 0,81 | -0,18 | 0,68 | 3,22 | 0,75 | 99 |
| 366 | 065990591736 | GOKHAN | SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO | SI | 19 | 131 | 0,82 | 177 | 0,82 | 0,15 | 13 | 0,82 | 0,40 | 26 | 0,80 | 8,58 | 0,78 | 0,97 | 0,56 | 0,45 | 0,63 | 99 |
| 367 | 076990264403 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 15 | 131 | 0,82 | 376 | 0,81 | 0,04 | 18 | 0,82 | 0,16 | 33 | 0,82 | 2,27 | 0,78 | 3,34 | 0,61 | -0,12 | 0,68 | 99 |
| 368 | 060990207082 | PASSATORE | POPOLLA GIACINTO | NO | 19 | 131 | 0,81 | -17 | 0,80 | 0,18 | 6 | 0,81 | 0,48 | 14 | 0,80 | 9,90 | 0,77 | 2,41 | 0,59 | 0,14 | 0,68 | 99 |
| 369 | 065990511179 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | SI | 17 | 131 | 0,81 | 2 | 0,81 | 0,18 | 5 | 0,81 | 0,10 | 2 | 0,80 | 8,06 | 0,78 | 2,93 | 0,57 | 1,07 | 0,68 | 99 |
| 370 | 065990399503 | 065990225621 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 131 | 0,81 | 231 | 0,80 | 0,07 | 13 | 0,81 | 0,30 | 27 | 0,81 | 5,03 | 0,77 | 2,21 | 0,50 | 0,60 | 0,62 | 99 |
| 371 | 065990496506 | BATIMAN | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | NO | 17 | 131 | 0,81 | 138 | 0,80 | 0,08 | 9 | 0,81 | 0,22 | 18 | 0,81 | 4,19 | 0,77 | 1,35 | 0,60 | 1,98 | 0,68 | 99 |
| 372 | 065990399496 | CAESAR DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 131 | 0,81 | 110 | 0,80 | 0,07 | 7 | 0,81 | 0,22 | 14 | 0,81 | 3,40 | 0,77 | 3,98 | 0,59 | 0,60 | 0,66 | 99 |
| 373 | 078990284480 | 078990192439 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 18 | 131 | 0,81 | 710 | 0,81 | -0,06 | 30 | 0,81 | -0,44 | 39 | 0,80 | -8,51 | 0,77 | 2,49 | 0,57 | 1,55 | 0,67 | 99 |
| 374 | 061990881221 | I'AMME | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 131 | 0,80 | -195 | 0,79 | 0,33 | 0 | 0,80 | 0,62 | 2 | 0,79 | 17,83 | 0,76 | 1,15 | 0,57 | -0,18 | 0,67 | 99 |
| 375 | 061990858919 | STARWARS | MASTROMINICO ELVIRA | NO | 18 | 131 | 0,80 | 277 | 0,79 | 0,16 | 17 | 0,80 | 0,17 | 25 | 0,80 | 6,17 | 0,76 | 2,44 | 0,56 | -0,42 | 0,65 | 99 |
| 376 | 061990824026 | GOKU DA IZANO | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 18 | 131 | 0,80 | 334 | 0,79 | 0,14 | 21 | 0,80 | 0,05 | 29 | 0,79 | 5,91 | 0,76 | 1,42 | 0,60 | 0,46 | 0,67 | 99 |
| 377 | 065990500810 | GOKU DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 131 | 0,80 | 496 | 0,80 | 0,09 | 26 | 0,80 | 0,02 | 41 | 0,79 | 4,98 | 0,77 | 1,98 | 0,62 | -0,23 | 0,69 | 99 |
| 378 | 078990323174 | BATIMAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 20 | 131 | 0,80 | 286 | 0,80 | 0,01 | 13 | 0,80 | -0,05 | 20 | 0,78 | 0,27 | 0,77 | 1,63 | 0,64 | 2,64 | 0,72 | 99 |
| 379 | 078990284377 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 131 | 0,80 | 657 | 0,79 | 0,02 | 30 | 0,80 | -0,10 | 44 | 0,79 | -0,54 | 0,76 | 1,65 | 0,61 | 0,19 | 0,70 | 99 |
| 380 | 065990495192 | DIRECTION | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 17 | 131 | 0,80 | 700 | 0,79 | 0,00 | 32 | 0,80 | -0,15 | 49 | 0,79 | -2,27 | 0,75 | 2,77 | 0,55 | -0,38 | 0,65 | 99 |
| 381 | 065990410785 | 065990241744 | MORESE FILIPPO | NO | 15 | 131 | 0,79 | 53 | 0,78 | 0,17 | 7 | 0,79 | 0,29 | 11 | 0,80 | 9,24 | 0,75 | 2,00 | 0,50 | 0,77 | 0,61 | 99 |
| 382 | 059990351792 | ARTE-TECA | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 17 | 131 | 0,79 | 146 | 0,78 | 0,13 | 10 | 0,79 | 0,21 | 17 | 0,78 | 6,12 | 0,75 | 4,02 | 0,57 | -0,35 | 0,65 | 99 |
| 383 | 077990138444 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 131 | 0,79 | 254 | 0,79 | 0,08 | 14 | 0,79 | 0,42 | 32 | 0,78 | 4,85 | 0,75 | 1,72 | 0,57 | 0,30 | 0,65 | 99 |
| 384 | 065990500859 | NAPOLEONE | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 131 | 0,79 | 365 | 0,79 | 0,11 | 20 | 0,79 | -0,02 | 29 | 0,78 | 2,79 | 0,75 | 0,69 | 0,57 | 1,38 | 0,65 | 99 |
| 385 | 061991154052 | PARAGO | NEGUS DI LANNA TOMMASO | SI | 21 | 131 | 0,79 | 278 | 0,79 | 0,01 | 12 | 0,79 | -0,06 | 19 | 0,77 | 1,23 | 0,76 | 4,06 | 0,62 | 1,06 | 0,70 | 99 |
| 386 | 059990214210 | 058000639254 | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | NO | 12 | 131 | 0,79 | 555 | 0,78 | -0,03 | 23 | 0,79 | -0,15 | 32 | 0,79 | -2,42 | 0,75 | 2,33 | 0,51 | 1,31 | 0,62 | 99 |
| 387 | 059990367490 | STARWARS | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 17 | 131 | 0,79 | 556 | 0,78 | -0,03 | 24 | 0,79 | -0,30 | 30 | 0,77 | -3,71 | 0,74 | 4,17 | 0,57 | 0,60 | 0,66 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|------------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 388 | 061990959453 | OTELLO | SOC AGR VOLTURNO | NO | 20 | 131 | 0,78 | 278 | 0,78 | 0,06 | 14 | 0,78 | 0,20 | 27 | 0,76 | 3,40 | 0,74 | 1,51 | 0,61 | 1,36 | 0,68 | 99 |
| 389 | 071990202894 | LALLO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 17 | 131 | 0,78 | 868 | 0,78 | -0,04 | 37 | 0,78 | -0,14 | 59 | 0,77 | -1,75 | 0,75 | 1,38 | 0,59 | -0,18 | 0,67 | 99 |
| 390 | 061991040043 | O-B ONE DA IZANO | SOC AGR VOLTURNO | NO | 20 | 131 | 0,77 | 280 | 0,77 | -0,02 | 12 | 0,77 | 0,10 | 24 | 0,75 | -0,68 | 0,73 | 1,25 | 0,61 | 2,80 | 0,68 | 99 |
| 391 | 065990624328 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 131 | 0,77 | 439 | 0,77 | -0,02 | 20 | 0,77 | -0,14 | 31 | 0,75 | -1,56 | 0,73 | 1,85 | 0,60 | 2,15 | 0,66 | 99 |
| 392 | 077990138651 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 131 | 0,74 | 298 | 0,74 | 0,08 | 16 | 0,74 | 0,30 | 32 | 0,72 | 4,54 | 0,71 | -0,87 | 0,61 | 2,17 | 0,68 | 99 |
| 393 | 065990659529 | PARAGO | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 131 | 0,73 | 72 | 0,73 | 0,13 | 7 | 0,73 | 0,37 | 16 | 0,73 | 8,11 | 0,71 | 2,72 | 0,62 | 0,34 | 0,71 | 99 |
| 394 | 061991112414 | BATIMAN | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | SI | 21 | 131 | 0,73 | 312 | 0,73 | 0,05 | 16 | 0,73 | 0,22 | 31 | 0,73 | 5,50 | 0,71 | 1,26 | 0,57 | 1,26 | 0,64 | 99 |
| 395 | 065990668154 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 131 | 0,73 | 460 | 0,74 | 0,03 | 22 | 0,73 | -0,07 | 34 | 0,70 | 2,49 | 0,69 | 1,70 | 0,37 | 1,23 | 0,39 | 99 |
| 396 | 065990500871 | 065990399482 | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 131 | 0,73 | 546 | 0,73 | -0,02 | 24 | 0,73 | 0,02 | 42 | 0,70 | 0,80 | 0,68 | 3,81 | 0,49 | -0,34 | 0,61 | 99 |
| 397 | 071990268181 | BLACKSTAR | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 131 | 0,73 | 447 | 0,74 | -0,04 | 20 | 0,73 | -0,06 | 34 | 0,71 | -3,44 | 0,70 | 1,40 | 0,60 | 2,29 | 0,68 | 99 |
| 398 | 078990303581 | 078990246540 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 131 | 0,73 | 765 | 0,74 | -0,09 | 31 | 0,73 | -0,10 | 54 | 0,71 | -4,58 | 0,68 | 1,54 | 0,50 | 0,99 | 0,60 | 99 |
| 399 | 065990704799 | ORO MEDITERRANEO | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 131 | 0,72 | 23 | 0,73 | 0,16 | 5 | 0,72 | 0,65 | 17 | 0,69 | 10,27 | 0,68 | -0,01 | 0,58 | 1,24 | 0,66 | 99 |
| 400 | 065990714343 | 065990430468 | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 131 | 0,70 | -54 | 0,71 | 0,22 | 3 | 0,70 | 0,49 | 8 | 0,67 | 11,24 | 0,65 | 1,83 | 0,52 | 0,19 | 0,62 | 99 |
| 401 | 065990587235 | 065990440882 | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 131 | 0,69 | 409 | 0,70 | 0,01 | 19 | 0,69 | 0,18 | 37 | 0,65 | 0,99 | 0,64 | 0,62 | 0,51 | 1,72 | 0,61 | 99 |
| 402 | 065990668189 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 131 | 0,44 | 184 | 0,44 | 0,15 | 13 | 0,44 | 0,19 | 20 | 0,43 | 7,28 | 0,42 | 2,40 | 0,61 | 0,19 | 0,68 | 99 |
| 403 | 065990716312 | RAINBOW | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 131 | 0,43 | 352 | 0,43 | 0,09 | 19 | 0,43 | -0,03 | 26 | 0,42 | 4,24 | 0,42 | 2,83 | 0,57 | 0,37 | 0,66 | 99 |
| 404 | 065990289823 | CAESAR DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | NO | 11 | 130 | 0,85 | 113 | 0,84 | 0,05 | 7 | 0,85 | 0,27 | 17 | 0,85 | 3,29 | 0,82 | 3,26 | 0,66 | 0,93 | 0,73 | 99 |
| 405 | 071990151146 | ATON DAL PARCO | ZARA ANNUNZIATA | SI | 13 | 130 | 0,84 | 3 | 0,84 | 0,22 | 6 | 0,84 | 0,55 | 13 | 0,84 | 13,85 | 0,81 | 1,20 | 0,62 | -0,07 | 0,71 | 99 |
| 406 | 078990192502 | 078990141455 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | SI | 14 | 130 | 0,84 | 190 | 0,83 | 0,09 | 12 | 0,84 | 0,34 | 24 | 0,83 | 4,57 | 0,80 | 1,66 | 0,52 | 0,82 | 0,61 | 99 |
| 407 | 059990365076 | NAPOLEONE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 18 | 130 | 0,84 | 514 | 0,83 | 0,10 | 27 | 0,84 | -0,16 | 34 | 0,82 | 2,02 | 0,80 | 0,68 | 0,63 | 0,79 | 0,71 | 99 |
| 408 | 076990310802 | BATIMAN | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | SI | 16 | 130 | 0,84 | 251 | 0,84 | 0,03 | 12 | 0,84 | -0,04 | 18 | 0,84 | 1,48 | 0,81 | 2,50 | 0,62 | 1,85 | 0,71 | 99 |
| 409 | 093990113659 | ZERBIO | CAPOVILLA MICHELE | NO | 11 | 130 | 0,84 | 661 | 0,83 | -0,01 | 28 | 0,84 | -0,28 | 38 | 0,84 | -2,02 | 0,80 | 0,76 | 0,62 | 1,58 | 0,70 | 99 |
| 410 | 065990548302 | OBELIX MIG | AZ. AGR. DI MATTEO VITO | SI | 18 | 130 | 0,83 | 120 | 0,83 | 0,20 | 11 | 0,83 | 0,45 | 22 | 0,82 | 10,98 | 0,80 | 1,49 | 0,60 | -0,46 | 0,69 | 99 |
| 411 | 071990175320 | COLOSSEO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | SI | 15 | 130 | 0,83 | 328 | 0,82 | 0,10 | 18 | 0,83 | 0,20 | 31 | 0,83 | 5,12 | 0,79 | 0,15 | 0,61 | 1,17 | 0,70 | 99 |
| 412 | 059990291571 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 15 | 130 | 0,83 | 503 | 0,82 | 0,05 | 25 | 0,83 | -0,04 | 37 | 0,83 | 1,28 | 0,80 | 0,87 | 0,56 | 0,92 | 0,60 | 99 |
| 413 | 061990524817 | 061990348327 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 13 | 130 | 0,83 | 449 | 0,81 | 0,01 | 20 | 0,83 | 0,03 | 35 | 0,83 | 1,13 | 0,78 | 2,87 | 0,52 | 0,34 | 0,65 | 99 |
| 414 | 093990157209 | 093990093159 | CAPOVILLA MICHELE | SI | 15 | 130 | 0,82 | 117 | 0,82 | 0,24 | 12 | 0,82 | 0,44 | 22 | 0,82 | 11,47 | 0,78 | 0,92 | 0,56 | -0,48 | 0,67 | 99 |
| 415 | 077990105148 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 16 | 130 | 0,82 | 632 | 0,82 | 0,08 | 32 | 0,82 | 0,00 | 49 | 0,81 | 2,68 | 0,78 | 0,84 | 0,56 | -0,42 | 0,65 | 99 |
| 416 | 071990128091 | BATIMAN | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | NO | 11 | 130 | 0,82 | 456 | 0,81 | 0,00 | 20 | 0,82 | 0,08 | 35 | 0,82 | 0,89 | 0,78 | 2,42 | 0,52 | 0,55 | 0,57 | 99 |
| 417 | 059990341238 | I'AMME | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 17 | 130 | 0,81 | 43 | 0,80 | 0,28 | 12 | 0,81 | 0,25 | 13 | 0,80 | 13,79 | 0,77 | 0,05 | 0,55 | 0,68 | 0,66 | 99 |
| 418 | 061990738399 | MOZ'ART | AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO | NO | 17 | 130 | 0,80 | 101 | 0,79 | 0,12 | 8 | 0,80 | 0,34 | 17 | 0,79 | 7,24 | 0,75 | 2,56 | 0,55 | 0,31 | 0,65 | 99 |
| 419 | 059990265102 | 059990199477 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | NO | 15 | 130 | 0,80 | 228 | 0,78 | 0,07 | 13 | 0,80 | 0,32 | 26 | 0,80 | 5,28 | 0,75 | 2,58 | 0,38 | 0,13 | 0,45 | 99 |
| 420 | 019991661972 | RAINBOW | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 18 | 130 | 0,79 | 97 | 0,79 | 0,22 | 12 | 0,79 | 0,24 | 16 | 0,78 | 10,72 | 0,75 | 1,71 | 0,52 | -0,02 | 0,59 | 99 |
| 421 | 065990517382 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 18 | 130 | 0,79 | 263 | 0,78 | 0,10 | 15 | 0,79 | 0,10 | 24 | 0,78 | 4,12 | 0,75 | 1,97 | 0,55 | 0,66 | 0,65 | 99 |
| 422 | 059990351470 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 130 | 0,79 | 327 | 0,78 | 0,07 | 18 | 0,79 | 0,11 | 29 | 0,78 | 0,99 | 0,75 | 1,00 | 0,56 | 1,28 | 0,66 | 99 |
| 423 | 003990156078 | RAINBOW | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 130 | 0,77 | 20 | 0,77 | 0,25 | 8 | 0,77 | 0,26 | 8 | 0,75 | 11,60 | 0,73 | 1,21 | 0,55 | 0,41 | 0,65 | 99 |
| 424 | 065990587158 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 130 | 0,77 | 218 | 0,77 | 0,09 | 13 | 0,77 | 0,25 | 25 | 0,75 | 6,48 | 0,73 | 1,20 | 0,55 | 1,14 | 0,64 | 99 |
| 425 | 061990881287 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 130 | 0,77 | 610 | 0,77 | 0,06 | 29 | 0,77 | -0,37 | 34 | 0,75 | -0,65 | 0,73 | 1,02 | 0,58 | 1,18 | 0,67 | 99 |
| 426 | 065990559698 | LUCKY DA IZANO | LEONE ALBERTO | NO | 18 | 130 | 0,77 | 608 | 0,77 | -0,07 | 26 | 0,77 | -0,24 | 39 | 0,75 | -5,45 | 0,73 | 2,05 | 0,60 | 1,66 | 0,67 | 99 |
| 427 | 059990395318 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 130 | 0,76 | 115 | 0,76 | 0,18 | 12 | 0,76 | 0,21 | 17 | 0,74 | 6,10 | 0,71 | 0,58 | 0,33 | 1,21 | 0,37 | 99 |
| 428 | 059990402078 | BATIMAN | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 19 | 130 | 0,76 | 115 | 0,76 | 0,08 | 8 | 0,76 | 0,12 | 14 | 0,74 | 4,60 | 0,72 | 1,85 | 0,58 | 1,95 | 0,66 | 99 |
| 429 | 065990654495 | ELVIS | ALTIERI LUCIANO | NO | 20 | 130 | 0,76 | 583 | 0,76 | 0,03 | 27 | 0,76 | -0,23 | 36 | 0,73 | -1,50 | 0,71 | 0,34 | 0,53 | 1,60 | 0,63 | 99 |
| 430 | 059990462139 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 130 | 0,76 | 775 | 0,76 | -0,11 | 31 | 0,76 | -0,24 | 50 | 0,74 | -5,17 | 0,73 | 1,57 | 0,43 | 1,42 | 0,45 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 431 | 065990716296 | PARAGO | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 130 | 0,75 | 154 | 0,75 | 0,11 | 10 | 0,75 | 0,08 | 14 | 0,74 | 5,56 | 0,72 | 2,00 | 0,63 | 1,32 | 0,72 | 99 |
| 432 | 065990659552 | PARAGO | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 130 | 0,74 | 262 | 0,74 | 0,08 | 14 | 0,74 | 0,10 | 22 | 0,74 | 6,38 | 0,72 | 2,45 | 0,62 | 0,75 | 0,71 | 99 |
| 433 | 065990704836 | ORO MEDITERRANEO | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 130 | 0,73 | -46 | 0,74 | 0,21 | 3 | 0,73 | 0,43 | 6 | 0,71 | 10,97 | 0,69 | 0,97 | 0,58 | 0,94 | 0,66 | 99 |
| 434 | 078990323206 | ARTE-TECA | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 130 | 0,73 | 100 | 0,73 | 0,06 | 6 | 0,73 | 0,18 | 13 | 0,70 | 3,61 | 0,69 | 3,56 | 0,58 | 1,04 | 0,66 | 99 |
| 435 | 059990427050 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 130 | 0,73 | 354 | 0,74 | 0,07 | 19 | 0,73 | 0,15 | 34 | 0,71 | 3,54 | 0,70 | 2,91 | 0,38 | -0,18 | 0,41 | 99 |
| 436 | 059990457656 | GOKHAN | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 21 | 130 | 0,73 | 474 | 0,74 | 0,01 | 22 | 0,73 | -0,03 | 36 | 0,71 | 0,87 | 0,69 | 0,90 | 0,35 | 1,64 | 0,39 | 99 |
| 437 | 061991064899 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 130 | 0,73 | 323 | 0,74 | 0,00 | 15 | 0,73 | 0,01 | 27 | 0,70 | 0,53 | 0,69 | 2,33 | 0,38 | 1,66 | 0,41 | 99 |
| 438 | 065990668180 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 130 | 0,73 | 415 | 0,74 | 0,01 | 19 | 0,73 | 0,06 | 33 | 0,71 | -0,19 | 0,70 | 1,30 | 0,60 | 1,42 | 0,67 | 99 |
| 439 | 065990659518 | ISIDORO | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | NO | 20 | 130 | 0,73 | 556 | 0,74 | -0,10 | 22 | 0,73 | -0,26 | 34 | 0,71 | -5,11 | 0,70 | 2,20 | 0,57 | 2,42 | 0,66 | 99 |
| 440 | 065990624398 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 130 | 0,72 | 96 | 0,73 | 0,09 | 7 | 0,72 | 0,25 | 15 | 0,69 | 5,80 | 0,69 | 0,62 | 0,59 | 2,34 | 0,67 | 99 |
| 441 | 078990323396 | 078990225501 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 130 | 0,70 | 116 | 0,71 | 0,10 | 9 | 0,70 | 0,28 | 18 | 0,67 | 5,70 | 0,65 | 2,21 | 0,52 | 0,87 | 0,63 | 99 |
| 442 | 061991104242 | 061990771111 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 21 | 130 | 0,69 | 488 | 0,70 | 0,00 | 23 | 0,69 | -0,03 | 37 | 0,65 | 0,20 | 0,64 | 2,63 | 0,50 | 0,48 | 0,60 | 99 |
| 443 | 065990732427 | NAPOLEONE | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 130 | 0,45 | 416 | 0,45 | 0,05 | 20 | 0,45 | -0,15 | 28 | 0,45 | 0,45 | 0,44 | 2,04 | 0,37 | 1,12 | 0,41 | 99 |
| 444 | 059990462269 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 130 | 0,45 | 567 | 0,45 | -0,05 | 24 | 0,45 | -0,04 | 43 | 0,45 | -1,37 | 0,45 | 1,12 | 0,40 | 1,57 | 0,43 | 99 |
| 445 | 059990462150 | BLACKSTAR | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 21 | 130 | 0,45 | 557 | 0,45 | -0,05 | 24 | 0,45 | -0,09 | 39 | 0,45 | -1,64 | 0,44 | 0,05 | 0,33 | 2,65 | 0,34 | 99 |
| 446 | 065990716330 | RAINBOW | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 130 | 0,44 | 304 | 0,44 | 0,09 | 17 | 0,44 | -0,01 | 24 | 0,44 | 4,23 | 0,43 | 1,58 | 0,58 | 1,16 | 0,67 | 99 |
| 447 | 059990462149 | SUPER PIPPO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 130 | 0,40 | 416 | 0,40 | 0,07 | 21 | 0,40 | 0,20 | 39 | 0,39 | 5,11 | 0,38 | 1,95 | 0,25 | -0,29 | 0,27 | 99 |
| 448 | 078990212388 | CIRIPICCHIO | NEGUS DI LANNA TOMMASO | SI | 14 | 129 | 0,86 | 45 | 0,86 | 0,12 | 6 | 0,86 | 0,33 | 13 | 0,86 | 10,38 | 0,83 | 3,26 | 0,64 | 0,04 | 0,71 | 99 |
| 449 | 059990291875 | GOKU DA IZANO | BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL | SI | 16 | 129 | 0,86 | 574 | 0,86 | 0,02 | 27 | 0,86 | -0,30 | 37 | 0,86 | 0,08 | 0,83 | 1,73 | 0,60 | 0,93 | 0,66 | 99 |
| 450 | 059990341216 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 17 | 129 | 0,86 | 661 | 0,86 | -0,07 | 28 | 0,86 | -0,23 | 45 | 0,86 | -5,71 | 0,83 | 3,66 | 0,69 | 0,08 | 0,76 | 99 |
| 451 | 071990202858 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | SI | 17 | 129 | 0,85 | 849 | 0,84 | -0,15 | 33 | 0,85 | -0,55 | 45 | 0,84 | -9,78 | 0,82 | 2,74 | 0,67 | 1,60 | 0,74 | 99 |
| 452 | 059990289985 | DIRECTION | CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE | SI | 17 | 129 | 0,84 | 814 | 0,84 | 0,01 | 37 | 0,84 | -0,11 | 59 | 0,84 | -1,14 | 0,82 | 1,73 | 0,66 | -1,00 | 0,75 | 99 |
| 453 | 078990212394 | 078990160548 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 14 | 129 | 0,84 | 383 | 0,83 | -0,07 | 15 | 0,84 | -0,32 | 18 | 0,84 | -1,45 | 0,81 | 4,07 | 0,60 | 2,02 | 0,70 | 99 |
| 454 | 059990365073 | BATIMAN | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | SI | 18 | 129 | 0,84 | 484 | 0,83 | -0,10 | 20 | 0,84 | -0,37 | 29 | 0,83 | -3,49 | 0,81 | 1,83 | 0,65 | 3,26 | 0,73 | 99 |
| 455 | 061990490059 | MOZ'ART | AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO | NO | 12 | 129 | 0,83 | -170 | 0,82 | 0,17 | -3 | 0,83 | 0,70 | 4 | 0,82 | 13,25 | 0,79 | 1,69 | 0,57 | 0,68 | 0,68 | 99 |
| 456 | 059990317878 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 16 | 129 | 0,83 | 623 | 0,82 | 0,02 | 29 | 0,83 | -0,03 | 46 | 0,83 | 0,67 | 0,80 | 2,47 | 0,62 | -0,65 | 0,69 | 99 |
| 457 | 059990291604 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 15 | 129 | 0,83 | 475 | 0,82 | 0,02 | 22 | 0,83 | 0,04 | 37 | 0,83 | -0,42 | 0,79 | 1,29 | 0,63 | 0,78 | 0,70 | 99 |
| 458 | 065990587142 | MICHELANGELO | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | SI | 19 | 129 | 0,82 | 5 | 0,82 | 0,16 | 5 | 0,82 | 0,48 | 12 | 0,81 | 9,49 | 0,78 | 0,49 | 0,59 | 1,17 | 0,69 | 99 |
| 459 | 077990071000 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 13 | 129 | 0,82 | 314 | 0,81 | 0,19 | 21 | 0,82 | 0,25 | 33 | 0,82 | 9,41 | 0,78 | 1,68 | 0,58 | -1,28 | 0,66 | 99 |
| 460 | 061990498255 | PASSATORE | MASTROMINICO ELVIRA | NO | 13 | 129 | 0,82 | 149 | 0,81 | 0,07 | 9 | 0,82 | 0,34 | 22 | 0,82 | 4,53 | 0,77 | 2,12 | 0,58 | 0,74 | 0,67 | 99 |
| 461 | 093990143005 | 093990081081 | CAPOVILLA MICHELE | SI | 13 | 129 | 0,82 | 121 | 0,81 | 0,05 | 6 | 0,82 | 0,27 | 15 | 0,82 | 2,41 | 0,78 | 4,19 | 0,51 | 0,16 | 0,64 | 99 |
| 462 | 061990943507 | BLACKSTAR | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | SI | 19 | 129 | 0,82 | 616 | 0,82 | 0,03 | 28 | 0,82 | -0,01 | 43 | 0,81 | 1,54 | 0,79 | -1,43 | 0,66 | 1,66 | 0,73 | 99 |
| 463 | 078990323221 | LEONARDO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 20 | 129 | 0,82 | 538 | 0,82 | -0,03 | 23 | 0,82 | -0,09 | 38 | 0,81 | -1,88 | 0,79 | 1,61 | 0,62 | 1,21 | 0,72 | 99 |
| 464 | 065990594488 | RICCO PADRONE | LEONE ALBERTO | SI | 19 | 129 | 0,82 | 542 | 0,82 | 0,03 | 26 | 0,82 | -0,34 | 31 | 0,81 | -2,72 | 0,79 | 2,64 | 0,63 | 0,60 | 0,72 | 99 |
| 465 | 059990323974 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 16 | 129 | 0,82 | 782 | 0,81 | -0,07 | 32 | 0,82 | -0,25 | 50 | 0,82 | -4,65 | 0,79 | 2,08 | 0,64 | 0,37 | 0,70 | 99 |
| 466 | 077990091713 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 15 | 129 | 0,81 | -44 | 0,80 | 0,23 | 5 | 0,81 | 0,45 | 10 | 0,81 | 12,01 | 0,77 | -0,02 | 0,59 | 0,98 | 0,67 | 99 |
| 467 | 059990351562 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 129 | 0,81 | 281 | 0,80 | 0,10 | 17 | 0,81 | 0,06 | 25 | 0,82 | 4,00 | 0,77 | 2,09 | 0,58 | 0,57 | 0,67 | 99 |
| 468 | 065990630639 | FREDDY | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | SI | 20 | 129 | 0,80 | 39 | 0,80 | 0,17 | 6 | 0,80 | 0,40 | 15 | 0,78 | 9,04 | 0,76 | 1,35 | 0,56 | 0,54 | 0,68 | 99 |
| 469 | 059990318552 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 16 | 129 | 0,80 | 253 | 0,79 | 0,10 | 15 | 0,80 | 0,16 | 25 | 0,80 | 4,42 | 0,76 | 2,63 | 0,57 | 0,03 | 0,66 | 99 |
| 470 | 077990138490 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 129 | 0,80 | 218 | 0,80 | 0,04 | 12 | 0,80 | 0,05 | 21 | 0,79 | 1,83 | 0,76 | 1,03 | 0,60 | 2,38 | 0,67 | 99 |
| 471 | 059990393690 | BATIMAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 129 | 0,80 | 232 | 0,80 | 0,01 | 11 | 0,80 | 0,07 | 21 | 0,79 | 1,72 | 0,76 | 1,92 | 0,60 | 2,06 | 0,68 | 99 |
| 472 | 059990365082 | NAPOLEONE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 129 | 0,80 | 599 | 0,79 | 0,02 | 28 | 0,80 | -0,24 | 37 | 0,78 | -1,33 | 0,76 | 1,33 | 0,57 | 0,97 | 0,66 | 99 |
| 473 | 065990495265 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 17 | 129 | 0,80 | 467 | 0,80 | -0,06 | 19 | 0,80 | 0,01 | 35 | 0,79 | -1,57 | 0,77 | 1,84 | 0,63 | 1,68 | 0,70 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALÈ RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------------|--------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 474 | 060990207110 | 060990161382 | POPOLLA GIACINTO | SI | 19 | 129 | 0,80 | 383 | 0,80 | 0,00 | 18 | 0,80 | -0,05 | 27 | 0,79 | -1,98 | 0,76 | 2,09 | 0,54 | 1,46 | 0,65 | 99 |
| 475 | 059990198085 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 11 | 129 | 0,80 | 443 | 0,80 | -0,03 | 19 | 0,80 | -0,08 | 30 | 0,80 | -2,33 | 0,76 | 4,04 | 0,54 | 0,36 | 0,65 | 99 |
| 476 | 065990553099 | 065990301425 | MORESE FILIPPO | NO | 18 | 129 | 0,79 | 323 | 0,79 | 0,11 | 18 | 0,79 | 0,31 | 33 | 0,79 | 7,16 | 0,75 | 2,29 | 0,53 | -0,82 | 0,63 | 99 |
| 477 | 059990367600 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 129 | 0,79 | 331 | 0,79 | 0,03 | 17 | 0,79 | -0,05 | 25 | 0,78 | 1,15 | 0,75 | 2,68 | 0,60 | 1,07 | 0,68 | 99 |
| 478 | 059990367767 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 129 | 0,79 | 488 | 0,78 | 0,04 | 24 | 0,79 | -0,09 | 35 | 0,77 | 0,43 | 0,75 | 2,44 | 0,56 | 0,22 | 0,66 | 99 |
| 479 | 059990367634 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 129 | 0,79 | 591 | 0,79 | 0,01 | 27 | 0,79 | -0,16 | 40 | 0,78 | -0,72 | 0,76 | 1,40 | 0,60 | 0,78 | 0,68 | 99 |
| 480 | 077990138492 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 129 | 0,79 | 593 | 0,79 | -0,06 | 25 | 0,79 | -0,33 | 35 | 0,78 | -3,34 | 0,75 | 1,57 | 0,60 | 2,14 | 0,68 | 99 |
| 481 | 061990959372 | 061990668091 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 19 | 129 | 0,79 | 497 | 0,79 | -0,07 | 20 | 0,79 | -0,14 | 33 | 0,78 | -3,58 | 0,75 | 2,74 | 0,56 | 1,46 | 0,67 | 99 |
| 482 | 065990559773 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 129 | 0,78 | 117 | 0,78 | 0,11 | 9 | 0,78 | 0,28 | 18 | 0,76 | 6,59 | 0,74 | 2,02 | 0,61 | 0,74 | 0,69 | 99 |
| 483 | 061990801908 | 061990450666 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 17 | 129 | 0,78 | 325 | 0,77 | 0,13 | 19 | 0,78 | -0,01 | 25 | 0,77 | 4,90 | 0,73 | 1,72 | 0,47 | 0,29 | 0,60 | 99 |
| 484 | 059990378002 | CICERONE | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 18 | 129 | 0,78 | 562 | 0,78 | 0,00 | 25 | 0,78 | -0,24 | 33 | 0,77 | -2,24 | 0,74 | 2,52 | 0,53 | 0,63 | 0,64 | 99 |
| 485 | 077990105285 | GOKHAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 129 | 0,77 | 52 | 0,76 | 0,20 | 9 | 0,77 | 0,41 | 17 | 0,77 | 10,39 | 0,72 | 0,76 | 0,53 | 0,46 | 0,62 | 99 |
| 486 | 059990375435 | 059990317830 | PETRELLA PATRIZIO | NO | 18 | 129 | 0,77 | 427 | 0,77 | 0,02 | 20 | 0,77 | 0,12 | 34 | 0,76 | 7,72 | 0,73 | 1,89 | 0,51 | 0,39 | 0,60 | 99 |
| 487 | 059990425369 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 129 | 0,77 | 307 | 0,77 | 0,10 | 18 | 0,77 | 0,02 | 26 | 0,75 | 3,52 | 0,73 | 1,87 | 0,56 | 0,54 | 0,66 | 99 |
| 488 | 076990395298 | NAPOLEONE | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 20 | 129 | 0,77 | 168 | 0,77 | 0,11 | 11 | 0,77 | 0,06 | 16 | 0,75 | 3,15 | 0,73 | 2,51 | 0,35 | 0,85 | 0,39 | 99 |
| 489 | 065990593143 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 129 | 0,77 | 423 | 0,77 | 0,03 | 20 | 0,77 | -0,14 | 30 | 0,75 | 1,65 | 0,73 | 1,48 | 0,59 | 1,52 | 0,66 | 99 |
| 490 | 003990156142 | BLACKSTAR | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 129 | 0,77 | 473 | 0,77 | 0,02 | 22 | 0,77 | -0,14 | 31 | 0,75 | -1,51 | 0,74 | 0,36 | 0,30 | 1,95 | 0,32 | 99 |
| 491 | 059990385269 | OBELIX MIG | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 18 | 129 | 0,76 | 550 | 0,76 | -0,02 | 24 | 0,76 | -0,11 | 35 | 0,74 | 0,12 | 0,71 | 0,25 | 0,54 | 1,92 | 0,64 | 99 |
| 492 | 059990436073 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 129 | 0,76 | 487 | 0,76 | 0,06 | 25 | 0,76 | -0,17 | 32 | 0,74 | -0,80 | 0,72 | 1,65 | 0,33 | 0,66 | 0,37 | 99 |
| 493 | 065990716306 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 129 | 0,75 | 462 | 0,75 | 0,01 | 22 | 0,75 | -0,15 | 32 | 0,74 | 0,57 | 0,73 | 2,00 | 0,64 | 1,14 | 0,73 | 99 |
| 494 | 065990716310 | DIRECTION | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 129 | 0,74 | 624 | 0,74 | -0,03 | 28 | 0,74 | 0,02 | 50 | 0,74 | -1,91 | 0,72 | 2,53 | 0,62 | -0,25 | 0,70 | 99 |
| 495 | 077990110546 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 129 | 0,73 | 179 | 0,74 | 0,04 | 10 | 0,73 | 0,00 | 15 | 0,70 | 2,18 | 0,69 | 1,95 | 0,60 | 2,17 | 0,67 | 99 |
| 496 | 077990110585 | ELVIS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 129 | 0,73 | 490 | 0,74 | -0,02 | 22 | 0,73 | -0,21 | 33 | 0,71 | -4,27 | 0,70 | 1,78 | 0,37 | 1,67 | 0,40 | 99 |
| 497 | 078990303557 | 078990246540 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 129 | 0,73 | 797 | 0,74 | -0,10 | 32 | 0,73 | -0,41 | 47 | 0,71 | -6,73 | 0,68 | 2,06 | 0,50 | 1,16 | 0,61 | 99 |
| 498 | 061991031495 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 129 | 0,72 | 15 | 0,73 | 0,09 | 3 | 0,72 | 0,34 | 10 | 0,69 | 7,26 | 0,69 | 1,76 | 0,59 | 1,68 | 0,67 | 99 |
| 499 | 061990973741 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 129 | 0,72 | 311 | 0,73 | 0,00 | 14 | 0,72 | 0,03 | 26 | 0,70 | 1,68 | 0,68 | 1,23 | 0,57 | 2,21 | 0,65 | 99 |
| 500 | 065990659490 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 129 | 0,72 | 568 | 0,73 | -0,14 | 22 | 0,72 | -0,31 | 37 | 0,70 | -5,02 | 0,69 | 1,64 | 0,60 | 3,24 | 0,67 | 99 |
| 501 | 065990645681 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 20 | 129 | 0,71 | 266 | 0,72 | 0,06 | 14 | 0,71 | 0,18 | 26 | 0,68 | 3,88 | 0,67 | 0,85 | 0,58 | 1,43 | 0,66 | 99 |
| 502 | 071990255310 | BATIMAN | CAIONEALLEVA SSA | NO | 21 | 129 | 0,71 | 363 | 0,72 | 0,07 | 19 | 0,71 | 0,07 | 30 | 0,68 | 3,02 | 0,67 | -0,12 | 0,57 | 1,64 | 0,65 | 99 |
| 503 | 061991140581 | ELVIS | CAIANIELLO ANTONIO | NO | 21 | 129 | 0,70 | 310 | 0,71 | 0,03 | 15 | 0,70 | -0,10 | 20 | 0,67 | -0,97 | 0,66 | 1,61 | 0,52 | 1,95 | 0,63 | 99 |
| 504 | 061990853249 | 061990622380 | MUSONE DOMENICO | NO | 21 | 129 | 0,69 | 100 | 0,70 | 0,13 | 7 | 0,69 | 0,43 | 16 | 0,65 | 7,08 | 0,64 | 2,33 | 0,50 | -0,10 | 0,62 | 99 |
| 505 | 059990462173 | 059990364919 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 129 | 0,69 | 79 | 0,70 | 0,11 | 7 | 0,69 | 0,24 | 14 | 0,65 | 5,29 | 0,64 | 2,13 | 0,29 | 1,07 | 0,33 | 99 |
| 506 | 065990587167 | 065990399480 | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 129 | 0,68 | 142 | 0,69 | 0,05 | 8 | 0,68 | 0,33 | 22 | 0,65 | 4,35 | 0,63 | 4,49 | 0,49 | -0,33 | 0,60 | 99 |
| 507 | 059990462136 | 059990365032 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 129 | 0,68 | 540 | 0,69 | -0,06 | 22 | 0,68 | -0,19 | 36 | 0,64 | -3,16 | 0,63 | 2,84 | 0,23 | 1,12 | 0,26 | 99 |
| 508 | 077990110661 | GOKHAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 129 | 0,45 | 274 | 0,45 | 0,05 | 15 | 0,45 | 0,15 | 26 | 0,45 | 2,30 | 0,44 | 0,60 | 0,38 | 1,91 | 0,41 | 99 |
| 509 | 059990453120 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 20 | 129 | 0,45 | 596 | 0,45 | -0,05 | 26 | 0,45 | -0,23 | 39 | 0,44 | -5,15 | 0,44 | 0,20 | 0,39 | 2,50 | 0,42 | 99 |
| 510 | 061991154067 | BOSS DI NEGUS | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 22 | 129 | 0,40 | 354 | 0,40 | 0,08 | 19 | 0,40 | 0,19 | 32 | 0,39 | 4,05 | 0,38 | 1,51 | 0,48 | 0,20 | 0,59 | 99 |
| 511 | 078990212553 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 15 | 128 | 0,86 | 479 | 0,85 | -0,06 | 20 | 0,86 | -0,20 | 30 | 0,86 | -3,93 | 0,83 | 3,95 | 0,67 | 0,79 | 0,75 | 99 |
| 512 | 065990328134 | JESCE SOLE | MORESE FILIPPO | NO | 13 | 128 | 0,85 | 718 | 0,84 | -0,15 | 28 | 0,85 | -0,58 | 38 | 0,85 | -10,69 | 0,82 | 2,30 | 0,63 | 2,67 | 0,71 | 99 |
| 513 | 065990356969 | PARAGO | LEONE ALBERTO | SI | 14 | 128 | 0,84 | 184 | 0,83 | 0,05 | 10 | 0,84 | 0,16 | 18 | 0,84 | 4,32 | 0,81 | 2,55 | 0,62 | 0,95 | 0,71 | 99 |
| 514 | 078990284579 | OMBRA 'E NISCIUNO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 19 | 128 | 0,84 | 418 | 0,83 | 0,04 | 20 | 0,84 | 0,07 | 34 | 0,83 | -0,67 | 0,80 | 0,34 | 0,65 | 1,19 | 0,73 | 99 |
| 515 | 059990380127 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 18 | 128 | 0,84 | 505 | 0,84 | -0,08 | 21 | 0,84 | 0,10 | 41 | 0,83 | -1,51 | 0,81 | 1,44 | 0,64 | 1,39 | 0,73 | 99 |
| 516 | 076990171690 | 076990121467 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 11 | 128 | 0,83 | -30 | 0,82 | 0,22 | 4 | 0,83 | 0,53 | 10 | 0,83 | 12,23 | 0,79 | 1,34 | 0,52 | -0,21 | 0,64 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|----------|--------------|------------|-------------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 517 | 059990215029 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 12 | 128 | 0,83 | 508 | 0,83 | 0,00 | 23 | 0,83 | -0,21 | 33 | 0,83 | -1,20 | 0,80 | 1,75 | 0,64 | 1,26 | 0,71 | 99 |
| 518 | 061990487505 | MOZ'ART | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 12 | 128 | 0,83 | 478 | 0,83 | -0,02 | 20 | 0,83 | -0,40 | 23 | 0,83 | -2,47 | 0,80 | 3,67 | 0,56 | 1,14 | 0,66 | 99 |
| 519 | 059990340066 | VIVALDI DI CASABIANCA | PETRELLA PATRIZIO | NO | 17 | 128 | 0,82 | 161 | 0,81 | 0,06 | 9 | 0,82 | 0,49 | 24 | 0,81 | 10,84 | 0,78 | 2,44 | 0,59 | -0,08 | 0,67 | 99 |
| 520 | 003990108871 | RAINBOW | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 15 | 128 | 0,82 | 46 | 0,82 | 0,20 | 8 | 0,82 | 0,32 | 12 | 0,83 | 10,72 | 0,79 | 0,79 | 0,56 | 0,60 | 0,61 | 99 |
| 521 | 065990423462 | 065990261910 | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | SI | 16 | 128 | 0,82 | 97 | 0,81 | 0,16 | 10 | 0,82 | 0,53 | 26 | 0,82 | 9,98 | 0,78 | 2,04 | 0,53 | -0,75 | 0,65 | 99 |
| 522 | 059990347891 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 128 | 0,82 | 218 | 0,81 | 0,07 | 13 | 0,82 | 0,08 | 21 | 0,81 | 3,46 | 0,78 | 3,11 | 0,60 | 0,45 | 0,68 | 99 |
| 523 | 059990351398 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 128 | 0,82 | 442 | 0,81 | 0,01 | 21 | 0,82 | 0,07 | 36 | 0,81 | -0,53 | 0,78 | 2,42 | 0,62 | 0,17 | 0,69 | 99 |
| 524 | 059990291677 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 15 | 128 | 0,82 | 579 | 0,81 | -0,01 | 26 | 0,82 | -0,09 | 40 | 0,82 | -3,38 | 0,79 | -0,99 | 0,63 | 2,32 | 0,69 | 99 |
| 525 | 059990345919 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 17 | 128 | 0,81 | 33 | 0,80 | 0,08 | 5 | 0,81 | 0,57 | 21 | 0,80 | 9,47 | 0,77 | 3,01 | 0,56 | -0,16 | 0,65 | 99 |
| 526 | 065990511191 | OTELLO | MORESE FILIPPO | NO | 17 | 128 | 0,81 | 187 | 0,80 | 0,13 | 12 | 0,81 | 0,08 | 17 | 0,80 | 5,17 | 0,77 | 1,28 | 0,59 | 1,08 | 0,68 | 99 |
| 527 | 071990231485 | BATIMAN | RINALDI ROSA | SI | 19 | 128 | 0,81 | 132 | 0,82 | 0,07 | 8 | 0,81 | 0,21 | 16 | 0,80 | 4,53 | 0,78 | 0,29 | 0,65 | 2,27 | 0,73 | 99 |
| 528 | 059990351859 | 059990217658 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 17 | 128 | 0,81 | 280 | 0,81 | 0,08 | 17 | 0,81 | 0,28 | 34 | 0,80 | 3,95 | 0,77 | 2,74 | 0,56 | -0,51 | 0,67 | 99 |
| 529 | 065990430484 | GOKU DA IZANO | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 15 | 128 | 0,81 | 528 | 0,80 | 0,03 | 25 | 0,81 | 0,04 | 41 | 0,80 | 2,34 | 0,77 | 1,48 | 0,61 | 0,01 | 0,68 | 99 |
| 530 | 065990645754 | ELVIS | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | SI | 20 | 128 | 0,81 | 380 | 0,81 | 0,03 | 19 | 0,81 | 0,02 | 31 | 0,79 | -0,47 | 0,77 | 1,35 | 0,57 | 1,08 | 0,67 | 99 |
| 531 | 065990496505 | BATIMAN | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | NO | 17 | 128 | 0,81 | 530 | 0,80 | -0,05 | 23 | 0,81 | -0,10 | 38 | 0,81 | -2,20 | 0,77 | 1,00 | 0,56 | 1,76 | 0,64 | 99 |
| 532 | 077990091828 | BLACKSTAR | AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO | NO | 15 | 128 | 0,80 | 253 | 0,80 | 0,13 | 15 | 0,80 | 0,24 | 25 | 0,80 | 4,70 | 0,76 | 0,45 | 0,57 | 0,58 | 0,64 | 99 |
| 533 | 065990500880 | RICCO PADRONE | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 128 | 0,80 | 9 | 0,79 | 0,12 | 4 | 0,80 | 0,25 | 8 | 0,79 | 4,25 | 0,76 | 1,81 | 0,61 | 1,45 | 0,68 | 99 |
| 534 | 059990367653 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 128 | 0,80 | 447 | 0,80 | 0,08 | 24 | 0,80 | 0,06 | 37 | 0,79 | 2,59 | 0,77 | 2,20 | 0,64 | -0,58 | 0,70 | 99 |
| 535 | 059990311381 | 059990217610 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 16 | 128 | 0,80 | 529 | 0,79 | -0,02 | 24 | 0,80 | -0,09 | 36 | 0,79 | -0,57 | 0,75 | 1,41 | 0,49 | 1,19 | 0,61 | 99 |
| 536 | 065990500879 | RICCO PADRONE | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 128 | 0,80 | 294 | 0,80 | 0,00 | 14 | 0,80 | -0,15 | 20 | 0,79 | -1,03 | 0,76 | 2,95 | 0,62 | 1,71 | 0,70 | 99 |
| 537 | 077990105174 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 16 | 128 | 0,79 | -23 | 0,78 | 0,11 | 2 | 0,79 | 0,28 | 7 | 0,79 | 6,40 | 0,74 | 1,24 | 0,26 | 1,95 | 0,27 | 99 |
| 538 | 065990593102 | 065990382231 | MORESE FILIPPO | SI | 19 | 128 | 0,79 | 336 | 0,79 | -0,04 | 15 | 0,79 | 0,05 | 29 | 0,77 | -0,44 | 0,75 | 3,92 | 0,54 | 0,59 | 0,66 | 99 |
| 539 | 077990105551 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 128 | 0,79 | 430 | 0,78 | 0,04 | 21 | 0,79 | -0,29 | 24 | 0,78 | -1,07 | 0,75 | 2,77 | 0,57 | 0,83 | 0,65 | 99 |
| 540 | 065990500775 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 128 | 0,79 | 372 | 0,79 | -0,04 | 16 | 0,79 | -0,09 | 28 | 0,78 | -1,74 | 0,75 | 1,89 | 0,39 | 2,06 | 0,41 | 99 |
| 541 | 065990565585 | BATIMAN | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | NO | 18 | 128 | 0,79 | 397 | 0,79 | -0,05 | 17 | 0,79 | -0,15 | 28 | 0,78 | -1,86 | 0,75 | 2,63 | 0,36 | 1,82 | 0,40 | 99 |
| 542 | 078990323339 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 21 | 128 | 0,79 | 786 | 0,80 | -0,03 | 35 | 0,79 | -0,38 | 50 | 0,78 | -3,56 | 0,76 | 2,83 | 0,64 | -0,43 | 0,72 | 99 |
| 543 | 061990856582 | 061990548530 | F.LLI PELLINO | NO | 18 | 128 | 0,78 | -216 | 0,77 | 0,25 | -3 | 0,78 | 0,69 | 0 | 0,76 | 15,20 | 0,73 | -0,26 | 0,50 | 1,02 | 0,62 | 99 |
| 544 | 059990430202 | OTELLO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 20 | 128 | 0,78 | 56 | 0,78 | 0,14 | 7 | 0,78 | 0,46 | 19 | 0,76 | 9,06 | 0,74 | 0,60 | 0,60 | 0,82 | 0,68 | 99 |
| 545 | 060990197102 | GOKHAN | LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI | NO | 18 | 128 | 0,78 | 310 | 0,78 | 0,18 | 20 | 0,78 | 0,24 | 32 | 0,77 | 7,81 | 0,74 | -0,10 | 0,56 | -0,10 | 0,65 | 99 |
| 546 | 059990351411 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 128 | 0,78 | 518 | 0,78 | 0,04 | 26 | 0,78 | -0,22 | 34 | 0,77 | -1,47 | 0,74 | 2,11 | 0,54 | 0,50 | 0,63 | 99 |
| 547 | 059990430223 | GOKHAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 20 | 128 | 0,77 | 73 | 0,77 | 0,17 | 9 | 0,77 | 0,31 | 17 | 0,75 | 7,95 | 0,74 | 0,99 | 0,60 | 0,60 | 0,68 | 99 |
| 548 | 059990395289 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 128 | 0,77 | 209 | 0,77 | 0,11 | 14 | 0,77 | 0,22 | 25 | 0,75 | 5,26 | 0,73 | 1,91 | 0,38 | 0,22 | 0,41 | 99 |
| 549 | 065990530523 | BATIMAN | SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO | NO | 18 | 128 | 0,77 | 140 | 0,77 | 0,11 | 9 | 0,77 | 0,23 | 18 | 0,75 | 5,09 | 0,72 | 1,43 | 0,57 | 1,05 | 0,65 | 99 |
| 550 | 003990156163 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 128 | 0,77 | 142 | 0,77 | 0,05 | 8 | 0,77 | 0,14 | 17 | 0,76 | 2,71 | 0,74 | 2,01 | 0,33 | 1,57 | 0,34 | 99 |
| 551 | 065990500890 | 065990399480 | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 128 | 0,77 | 212 | 0,77 | -0,03 | 9 | 0,77 | 0,26 | 26 | 0,76 | 0,92 | 0,72 | 3,07 | 0,49 | 1,09 | 0,60 | 99 |
| 552 | 003990156075 | 003990404540 | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 128 | 0,77 | 583 | 0,77 | -0,03 | 25 | 0,77 | -0,15 | 36 | 0,75 | -2,79 | 0,73 | 1,55 | 0,31 | 0,97 | 0,35 | 99 |
| 553 | 065990624379 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 128 | 0,77 | 610 | 0,78 | -0,07 | 25 | 0,77 | -0,19 | 40 | 0,76 | -5,68 | 0,74 | 0,18 | 0,61 | 2,32 | 0,68 | 99 |
| 554 | 061990959401 | 061990487633 | SOC AGR VOLTURNO | NO | 19 | 128 | 0,76 | 32 | 0,76 | 0,12 | 5 | 0,76 | 0,19 | 8 | 0,73 | 4,75 | 0,71 | 3,43 | 0,52 | 0,37 | 0,63 | 99 |
| 555 | 065990594490 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 128 | 0,76 | 295 | 0,77 | 0,06 | 15 | 0,76 | 0,12 | 26 | 0,74 | 3,51 | 0,72 | 1,60 | 0,59 | 0,93 | 0,67 | 99 |
| 556 | 065990539621 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 128 | 0,76 | 436 | 0,76 | 0,05 | 21 | 0,76 | -0,09 | 30 | 0,74 | 0,76 | 0,72 | 1,01 | 0,55 | 1,14 | 0,65 | 99 |
| 557 | 071990231490 | BATIMAN | AZ. AGR. F.LLI PORTANTE | NO | 19 | 128 | 0,76 | 500 | 0,76 | 0,02 | 24 | 0,76 | -0,36 | 31 | 0,75 | -1,13 | 0,72 | 2,19 | 0,58 | 1,29 | 0,66 | 99 |
| 558 | 065990624358 | ELVIS | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 128 | 0,76 | 701 | 0,76 | -0,09 | 29 | 0,76 | -0,43 | 40 | 0,74 | -7,39 | 0,72 | 1,54 | 0,54 | 1,92 | 0,64 | 99 |
| 559 | 077990105552 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 128 | 0,76 | 722 | 0,76 | -0,09 | 30 | 0,76 | -0,51 | 38 | 0,75 | -8,01 | 0,71 | 3,45 | 0,54 | 0,83 | 0,63 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 560 | 065990624336 | BLACKSTAR | RINNA MARCO & SALVATORE | NO | 19 | 128 | 0,75 | 317 | 0,76 | 0,05 | 16 | 0,75 | 0,17 | 29 | 0,73 | 1,47 | 0,71 | 0,22 | 0,58 | 1,53 | 0,66 | 99 |
| 561 | 060990197145 | BLACKSTAR | LA TENUTA GIUSERI GIUSERI GIANNI | NO | 19 | 128 | 0,75 | 861 | 0,75 | -0,18 | 33 | 0,75 | -0,44 | 50 | 0,73 | -11,10 | 0,72 | 1,12 | 0,61 | 2,31 | 0,69 | 99 |
| 562 | 076990395335 | 076990264400 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 20 | 128 | 0,74 | -96 | 0,75 | 0,19 | 1 | 0,74 | 0,42 | 5 | 0,72 | 9,71 | 0,70 | 2,45 | 0,27 | 0,28 | 0,32 | 99 |
| 563 | 065990716305 | NAPOLEONE | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 128 | 0,74 | 262 | 0,74 | 0,12 | 15 | 0,74 | 0,13 | 24 | 0,74 | 9,00 | 0,72 | 2,00 | 0,63 | 0,01 | 0,72 | 99 |
| 564 | 077990138666 | CICLOPE | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 128 | 0,74 | 186 | 0,75 | 0,10 | 12 | 0,74 | 0,19 | 20 | 0,72 | 4,61 | 0,71 | -0,09 | 0,61 | 1,91 | 0,68 | 99 |
| 565 | 076990366198 | 076990264400 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 19 | 128 | 0,74 | 335 | 0,74 | 0,08 | 18 | 0,74 | 0,02 | 26 | 0,72 | 2,51 | 0,69 | 2,45 | 0,47 | 0,13 | 0,58 | 99 |
| 566 | 059990441333 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 20 | 128 | 0,74 | 704 | 0,75 | -0,09 | 29 | 0,74 | -0,36 | 42 | 0,72 | -7,36 | 0,71 | 1,20 | 0,62 | 1,98 | 0,69 | 99 |
| 567 | 065990668185 | POSITANO | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 128 | 0,73 | -123 | 0,74 | 0,24 | 0 | 0,73 | 0,55 | 4 | 0,71 | 13,30 | 0,70 | 0,39 | 0,60 | 0,60 | 0,68 | 99 |
| 568 | 065990654876 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | NO | 20 | 128 | 0,73 | 89 | 0,74 | 0,20 | 10 | 0,73 | 0,15 | 11 | 0,71 | 8,98 | 0,70 | 1,08 | 0,58 | 0,59 | 0,67 | 99 |
| 569 | 003990156082 | GOKHAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 128 | 0,73 | 281 | 0,74 | 0,12 | 17 | 0,73 | 0,17 | 27 | 0,71 | 5,58 | 0,69 | 0,19 | 0,32 | 0,90 | 0,34 | 99 |
| 570 | 065990587269 | OBELIX MIG | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 128 | 0,73 | 241 | 0,73 | 0,01 | 12 | 0,73 | 0,12 | 24 | 0,70 | 5,18 | 0,69 | 2,11 | 0,56 | 1,52 | 0,66 | 99 |
| 571 | 065990659502 | CAESAR DA IZANO | LANDOLFI GIUSEPPE | NO | 20 | 128 | 0,73 | 316 | 0,73 | 0,00 | 15 | 0,73 | 0,09 | 28 | 0,70 | 1,01 | 0,69 | 2,39 | 0,38 | 1,13 | 0,41 | 99 |
| 572 | 060990248544 | GOKHAN | POPOLLA GIACINTO | NO | 21 | 128 | 0,72 | 381 | 0,73 | 0,06 | 20 | 0,72 | 0,02 | 31 | 0,70 | 3,70 | 0,69 | 0,70 | 0,34 | 1,22 | 0,39 | 99 |
| 573 | 065990539627 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 128 | 0,72 | 480 | 0,72 | 0,02 | 22 | 0,72 | -0,10 | 32 | 0,69 | 0,17 | 0,67 | 1,17 | 0,52 | 1,19 | 0,61 | 99 |
| 574 | 078990303564 | 078990246540 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 128 | 0,72 | 873 | 0,73 | -0,15 | 33 | 0,72 | -0,34 | 53 | 0,69 | -7,78 | 0,67 | 1,46 | 0,50 | 1,25 | 0,61 | 99 |
| 575 | 003990163315 | ELVIS | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 128 | 0,71 | 505 | 0,72 | 0,00 | 23 | 0,71 | -0,24 | 31 | 0,67 | -2,78 | 0,66 | 1,37 | 0,50 | 1,54 | 0,60 | 99 |
| 576 | 071990255230 | 071990142906 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 20 | 128 | 0,70 | 287 | 0,71 | -0,02 | 13 | 0,70 | 0,23 | 29 | 0,66 | 1,41 | 0,65 | 2,54 | 0,49 | 0,98 | 0,60 | 99 |
| 577 | 059990441687 | 059990311296 | PETRELLA GIANCARLO | NO | 20 | 128 | 0,69 | 528 | 0,70 | 0,00 | 23 | 0,69 | -0,07 | 35 | 0,66 | 0,89 | 0,65 | 2,13 | 0,31 | 0,33 | 0,35 | 99 |
| 578 | 061991147998 | 061990782080 | F.LLI PELLINO | NO | 21 | 128 | 0,68 | 159 | 0,69 | 0,06 | 9 | 0,68 | 0,11 | 14 | 0,65 | 3,33 | 0,63 | 1,85 | 0,49 | 1,54 | 0,60 | 99 |
| 579 | 059990462151 | 059990365032 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 128 | 0,68 | 600 | 0,69 | -0,01 | 27 | 0,68 | -0,08 | 43 | 0,65 | -0,58 | 0,63 | 1,36 | 0,62 | 0,48 | 0,26 | 99 |
| 580 | 059990462072 | 059990364928 | PETRELLA GIANCARLO | NO | 21 | 128 | 0,68 | 706 | 0,69 | -0,09 | 29 | 0,68 | -0,32 | 43 | 0,65 | -6,55 | 0,64 | 1,54 | 0,31 | 1,47 | 0,34 | 99 |
| 581 | 065990716338 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 128 | 0,45 | -21 | 0,44 | 0,15 | 4 | 0,45 | 0,55 | 14 | 0,44 | 10,97 | 0,43 | 1,35 | 0,57 | 0,50 | 0,66 | 99 |
| 582 | 077990110747 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 128 | 0,45 | 323 | 0,44 | 0,01 | 15 | 0,45 | 0,03 | 27 | 0,44 | 1,14 | 0,44 | 1,92 | 0,38 | 1,45 | 0,41 | 99 |
| 583 | 065990704816 | RICCO PADRONE | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 128 | 0,45 | 187 | 0,44 | 0,07 | 11 | 0,45 | -0,17 | 10 | 0,44 | 1,09 | 0,44 | 4,05 | 0,37 | 0,80 | 0,41 | 99 |
| 584 | 059990462261 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 128 | 0,45 | 329 | 0,45 | 0,01 | 16 | 0,45 | 0,05 | 28 | 0,45 | 0,16 | 0,44 | 0,87 | 0,38 | 1,90 | 0,41 | 99 |
| 585 | 065990716340 | BLACKSTAR | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 128 | 0,45 | 502 | 0,45 | -0,06 | 21 | 0,45 | -0,20 | 33 | 0,45 | -5,28 | 0,44 | 1,65 | 0,62 | 2,11 | 0,69 | 99 |
| 586 | 059990441722 | OBELIX MIG | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 21 | 128 | 0,42 | 222 | 0,42 | 0,13 | 14 | 0,42 | 0,21 | 23 | 0,41 | 5,99 | 0,40 | 1,67 | 0,35 | 0,09 | 0,39 | 99 |
| 587 | 061991118422 | OBELIX MIG | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 128 | 0,42 | 145 | 0,42 | 0,09 | 9 | 0,42 | 0,25 | 16 | 0,42 | 5,50 | 0,41 | 1,44 | 0,32 | 1,20 | 0,36 | 99 |
| 588 | 065990714404 | EL REY DEL MUNDO | MORESE FILIPPO | NO | 22 | 128 | 0,32 | 326 | 0,31 | 0,06 | 17 | 0,32 | -0,04 | 24 | 0,31 | 1,74 | 0,30 | 2,08 | 0,50 | 0,80 | 0,60 | 99 |
| 589 | 078990178331 | CAESAR DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 12 | 127 | 0,87 | 549 | 0,87 | -0,07 | 23 | 0,87 | -0,37 | 27 | 0,87 | -4,15 | 0,85 | 1,95 | 0,69 | 2,09 | 0,77 | 99 |
| 590 | 093990125886 | 093990067412 | CAPOVILLA MICHELE | SI | 12 | 127 | 0,84 | 303 | 0,83 | 0,02 | 14 | 0,84 | -0,17 | 19 | 0,84 | -0,63 | 0,81 | 4,13 | 0,50 | 0,46 | 0,59 | 99 |
| 591 | 059990375421 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 18 | 127 | 0,84 | 542 | 0,84 | -0,08 | 22 | 0,84 | -0,25 | 34 | 0,83 | -4,32 | 0,81 | 3,16 | 0,64 | 1,08 | 0,72 | 99 |
| 592 | 076990310872 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | SI | 17 | 127 | 0,83 | -318 | 0,83 | 0,29 | -8 | 0,83 | 0,83 | -5 | 0,83 | 16,96 | 0,80 | 2,22 | 0,55 | -0,99 | 0,66 | 99 |
| 593 | 059990380129 | VIVALDI DI CASABIANCA | PETRELLA PATRIZIO | SI | 18 | 127 | 0,83 | 335 | 0,83 | 0,02 | 15 | 0,83 | 0,44 | 35 | 0,82 | 11,47 | 0,79 | 1,95 | 0,59 | -0,31 | 0,69 | 99 |
| 594 | 003990108851 | RAINBOW | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 15 | 127 | 0,82 | -66 | 0,81 | 0,23 | 3 | 0,82 | 0,42 | 5 | 0,82 | 11,34 | 0,78 | 1,38 | 0,32 | 0,01 | 0,37 | 99 |
| 595 | 016990679507 | OBELIX MIG | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | NO | 17 | 127 | 0,82 | 94 | 0,81 | 0,18 | 9 | 0,82 | 0,45 | 17 | 0,82 | 11,10 | 0,78 | 0,55 | 0,34 | -0,04 | 0,37 | 99 |
| 596 | 065990439555 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. BELLELLI ETTORE | NO | 16 | 127 | 0,82 | 54 | 0,81 | 0,13 | 6 | 0,82 | 0,52 | 19 | 0,82 | 9,68 | 0,77 | 1,50 | 0,57 | 0,03 | 0,68 | 99 |
| 597 | 077990070942 | ALLBLACK | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 13 | 127 | 0,82 | 76 | 0,81 | 0,14 | 8 | 0,82 | 0,46 | 21 | 0,82 | 8,85 | 0,78 | 0,51 | 0,53 | 0,60 | 0,59 | 99 |
| 598 | 076990264438 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 16 | 127 | 0,82 | 72 | 0,81 | 0,06 | 5 | 0,82 | 0,26 | 14 | 0,82 | 4,10 | 0,78 | 3,49 | 0,54 | 0,40 | 0,64 | 99 |
| 599 | 061990639263 | MOZ'ART | LANDOLFI GIUSEPPE | NO | 15 | 127 | 0,82 | 173 | 0,81 | 0,03 | 9 | 0,82 | 0,13 | 17 | 0,82 | 2,88 | 0,78 | 3,06 | 0,58 | 0,91 | 0,69 | 99 |
| 600 | 059990318885 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 127 | 0,82 | 708 | 0,81 | -0,09 | 29 | 0,82 | -0,24 | 44 | 0,81 | -5,35 | 0,78 | 2,82 | 0,60 | 0,33 | 0,69 | 99 |
| 601 | 059990237261 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 127 | 0,81 | 312 | 0,80 | 0,16 | 20 | 0,81 | 0,28 | 32 | 0,80 | 8,01 | 0,76 | 0,33 | 0,50 | -0,35 | 0,55 | 99 |
| 602 | 071990215381 | GOKHAN | RINALDI ROSA | NO | 18 | 127 | 0,81 | 157 | 0,80 | 0,12 | 11 | 0,81 | 0,14 | 18 | 0,80 | 5,56 | 0,76 | 0,74 | 0,55 | 1,33 | 0,60 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|----------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 603 | 065990500788 | GOKHAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 127 | 0,81 | 294 | 0,80 | 0,11 | 17 | 0,81 | 0,09 | 26 | 0,80 | 5,29 | 0,76 | 0,07 | 0,57 | 1,17 | 0,66 | 99 |
| 604 | 071990210284 | GOKHAN | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | NO | 17 | 127 | 0,81 | 317 | 0,80 | 0,09 | 18 | 0,81 | 0,04 | 26 | 0,81 | 3,95 | 0,77 | 1,17 | 0,57 | 0,66 | 0,65 | 99 |
| 605 | 003990114514 | BASULU | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 15 | 127 | 0,81 | 287 | 0,80 | 0,10 | 16 | 0,81 | -0,05 | 19 | 0,81 | 3,28 | 0,77 | 0,07 | 0,56 | 1,79 | 0,65 | 99 |
| 606 | 061990498253 | PASSATORE | MASTROMINICO ELVIRA | NO | 13 | 127 | 0,81 | 340 | 0,81 | 0,06 | 18 | 0,81 | 0,13 | 31 | 0,80 | 3,00 | 0,76 | 0,85 | 0,58 | 0,74 | 0,67 | 99 |
| 607 | 059990337272 | 059990217610 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 17 | 127 | 0,81 | 413 | 0,81 | 0,01 | 19 | 0,81 | -0,07 | 29 | 0,80 | 1,90 | 0,77 | 2,20 | 0,53 | 0,79 | 0,66 | 99 |
| 608 | 059990318777 | 059990097576 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 127 | 0,81 | 402 | 0,80 | -0,04 | 17 | 0,81 | -0,10 | 27 | 0,81 | -2,69 | 0,77 | 1,41 | 0,49 | 2,09 | 0,62 | 99 |
| 609 | 077990105189 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 127 | 0,80 | -230 | 0,80 | 0,23 | -5 | 0,80 | 0,48 | -7 | 0,80 | 11,89 | 0,76 | 0,75 | 0,58 | 1,32 | 0,66 | 99 |
| 610 | 061990738400 | MOZ'ART | SOCIETA' AGR. SISTO RICCIO SRL | NO | 17 | 127 | 0,80 | -54 | 0,79 | 0,13 | 2 | 0,80 | 0,42 | 8 | 0,79 | 8,70 | 0,75 | 1,83 | 0,53 | 0,89 | 0,64 | 99 |
| 611 | 065990358090 | 059990173469 | MORESE GIUSEPPE | NO | 14 | 127 | 0,80 | 303 | 0,79 | 0,01 | 14 | 0,80 | 0,28 | 31 | 0,80 | 3,40 | 0,75 | 2,80 | 0,40 | -0,08 | 0,49 | 99 |
| 612 | 077990105268 | GOKHAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 127 | 0,80 | 403 | 0,80 | 0,06 | 21 | 0,80 | -0,08 | 31 | 0,80 | 0,74 | 0,76 | -0,06 | 0,59 | 1,63 | 0,67 | 99 |
| 613 | 065990500832 | RICCO PADRONE | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 127 | 0,80 | 395 | 0,80 | 0,04 | 19 | 0,80 | -0,38 | 20 | 0,79 | -2,41 | 0,76 | 2,21 | 0,61 | 1,45 | 0,69 | 99 |
| 614 | 065990542179 | GOKU DA IZANO | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | NO | 17 | 127 | 0,79 | 238 | 0,79 | 0,18 | 16 | 0,79 | 0,34 | 27 | 0,78 | 9,56 | 0,75 | 0,61 | 0,59 | -0,58 | 0,67 | 99 |
| 615 | 065990472508 | NAPOLEONE | PALMIERI ANTONIO | NO | 17 | 127 | 0,79 | 214 | 0,79 | 0,21 | 15 | 0,79 | -0,07 | 14 | 0,78 | 8,25 | 0,75 | 0,32 | 0,57 | 0,82 | 0,67 | 99 |
| 616 | 059990393706 | LUCKY DA IZANO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 127 | 0,79 | 287 | 0,78 | 0,05 | 15 | 0,79 | 0,14 | 27 | 0,78 | 2,41 | 0,75 | 0,79 | 0,58 | 1,24 | 0,65 | 99 |
| 617 | 077990105523 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 127 | 0,79 | 349 | 0,78 | -0,01 | 16 | 0,79 | -0,09 | 25 | 0,78 | 0,12 | 0,75 | 2,90 | 0,57 | 0,98 | 0,66 | 99 |
| 618 | 077990105556 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 127 | 0,79 | 739 | 0,78 | -0,08 | 32 | 0,79 | -0,66 | 36 | 0,77 | -8,26 | 0,75 | 3,53 | 0,58 | 0,80 | 0,67 | 99 |
| 619 | 059990410220 | CICLOPE | PETRELLA PATRIZIO | NO | 19 | 127 | 0,78 | 278 | 0,78 | 0,03 | 13 | 0,78 | 0,27 | 28 | 0,76 | 8,12 | 0,74 | 1,19 | 0,59 | 0,97 | 0,68 | 99 |
| 620 | 077990105154 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 16 | 127 | 0,78 | 336 | 0,77 | 0,10 | 19 | 0,78 | 0,08 | 30 | 0,76 | 3,22 | 0,73 | 0,51 | 0,54 | 0,74 | 0,63 | 99 |
| 621 | 065990500848 | 065990399482 | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 127 | 0,78 | 331 | 0,77 | -0,01 | 15 | 0,78 | 0,02 | 26 | 0,76 | 0,63 | 0,73 | 3,94 | 0,53 | 0,13 | 0,63 | 99 |
| 622 | 059990351534 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 127 | 0,78 | 609 | 0,78 | 0,04 | 29 | 0,78 | -0,18 | 40 | 0,77 | -0,68 | 0,74 | 1,84 | 0,52 | -0,22 | 0,64 | 99 |
| 623 | 078990267306 | BLACKSTAR | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 127 | 0,78 | 389 | 0,78 | -0,06 | 16 | 0,78 | 0,12 | 33 | 0,76 | -3,18 | 0,74 | 0,58 | 0,61 | 2,21 | 0,69 | 99 |
| 624 | 061990881239 | 061990524690 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 127 | 0,77 | -80 | 0,76 | 0,15 | 1 | 0,77 | 0,54 | 9 | 0,75 | 9,59 | 0,72 | 0,94 | 0,50 | 0,92 | 0,61 | 99 |
| 625 | 059990402147 | 059990299773 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 19 | 127 | 0,77 | 129 | 0,76 | 0,11 | 10 | 0,77 | 0,37 | 21 | 0,75 | 8,38 | 0,72 | 1,03 | 0,48 | 0,58 | 0,59 | 99 |
| 626 | 071990186176 | 071990142906 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 18 | 127 | 0,77 | 107 | 0,76 | 0,11 | 8 | 0,77 | 0,43 | 19 | 0,76 | 7,19 | 0,72 | 1,65 | 0,48 | 0,25 | 0,60 | 99 |
| 627 | 071990186179 | 071990142906 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 18 | 127 | 0,77 | 34 | 0,76 | 0,06 | 4 | 0,77 | 0,39 | 14 | 0,76 | 4,69 | 0,72 | 3,22 | 0,48 | 0,44 | 0,60 | 99 |
| 628 | 059990233253 | 059990176543 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | NO | 13 | 127 | 0,77 | 100 | 0,76 | 0,09 | 7 | 0,77 | 0,21 | 14 | 0,76 | 4,64 | 0,72 | 3,56 | 0,18 | -0,06 | 0,23 | 99 |
| 629 | 059990395299 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 127 | 0,77 | 235 | 0,77 | 0,07 | 14 | 0,77 | 0,13 | 24 | 0,75 | 3,24 | 0,73 | 2,98 | 0,32 | -0,05 | 0,36 | 99 |
| 630 | 077990105525 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 127 | 0,77 | 374 | 0,77 | 0,01 | 18 | 0,77 | -0,06 | 27 | 0,75 | 0,39 | 0,73 | 1,26 | 0,58 | 1,60 | 0,66 | 99 |
| 631 | 065990621829 | BLACKSTAR | LEONE ALBERTO | NO | 20 | 127 | 0,77 | 465 | 0,77 | -0,05 | 20 | 0,77 | -0,10 | 32 | 0,75 | -4,10 | 0,73 | -0,03 | 0,61 | 2,77 | 0,68 | 99 |
| 632 | 065990594555 | MICHELANGELO | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 127 | 0,76 | 274 | 0,76 | 0,07 | 14 | 0,76 | 0,13 | 23 | 0,74 | 4,89 | 0,72 | 1,15 | 0,57 | 1,00 | 0,66 | 99 |
| 633 | 065990621820 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | NO | 20 | 127 | 0,76 | 289 | 0,76 | 0,15 | 17 | 0,76 | -0,10 | 18 | 0,74 | 4,83 | 0,72 | 1,30 | 0,57 | 0,48 | 0,66 | 99 |
| 634 | 071990222955 | 071990156851 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 19 | 127 | 0,76 | 244 | 0,76 | 0,07 | 13 | 0,76 | 0,12 | 21 | 0,74 | 2,86 | 0,71 | 1,27 | 0,48 | 1,09 | 0,60 | 99 |
| 635 | 059990345171 | 059990264242 | LEPIZZERA ENNIO | NO | 17 | 127 | 0,75 | 187 | 0,75 | 0,16 | 14 | 0,75 | 0,44 | 27 | 0,74 | 9,33 | 0,69 | 0,45 | 0,37 | -0,30 | 0,53 | 99 |
| 636 | 065990668128 | 065990430468 | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 127 | 0,75 | -49 | 0,75 | 0,12 | 1 | 0,75 | 0,47 | 9 | 0,72 | 8,21 | 0,70 | 2,35 | 0,52 | 0,55 | 0,62 | 99 |
| 637 | 077990138608 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 127 | 0,74 | 303 | 0,75 | -0,04 | 13 | 0,74 | -0,06 | 23 | 0,72 | -2,30 | 0,71 | 1,27 | 0,63 | 2,78 | 0,69 | 99 |
| 638 | 065990666949 | DIRECTION | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 20 | 127 | 0,74 | 640 | 0,74 | -0,04 | 28 | 0,74 | -0,06 | 49 | 0,71 | -2,56 | 0,70 | 2,63 | 0,58 | -0,37 | 0,67 | 99 |
| 639 | 059990462117 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 127 | 0,74 | 445 | 0,75 | -0,03 | 20 | 0,74 | -0,11 | 31 | 0,72 | -3,17 | 0,71 | 0,30 | 0,38 | 2,38 | 0,41 | 99 |
| 640 | 077990110689 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 127 | 0,74 | 439 | 0,74 | -0,03 | 20 | 0,74 | -0,21 | 29 | 0,71 | -3,69 | 0,70 | 0,22 | 0,39 | 2,81 | 0,42 | 99 |
| 641 | 059990426996 | I'AMME | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 127 | 0,73 | 196 | 0,73 | 0,22 | 17 | 0,73 | 0,21 | 22 | 0,70 | 12,27 | 0,69 | 0,66 | 0,32 | -0,42 | 0,38 | 99 |
| 642 | 065990594545 | 065990405729 | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 127 | 0,73 | 386 | 0,73 | 0,03 | 18 | 0,73 | 0,09 | 30 | 0,70 | 2,08 | 0,67 | 0,87 | 0,48 | 1,05 | 0,59 | 99 |
| 643 | 059990380255 | BATIMAN | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 19 | 127 | 0,73 | 406 | 0,74 | -0,01 | 18 | 0,73 | -0,05 | 30 | 0,71 | 1,55 | 0,70 | 1,00 | 0,57 | 1,75 | 0,65 | 99 |
| 644 | 061991064909 | MUSOLINO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 127 | 0,73 | 344 | 0,73 | 0,05 | 17 | 0,73 | 0,12 | 28 | 0,70 | -0,20 | 0,69 | 1,22 | 0,35 | 0,70 | 0,39 | 99 |
| 645 | 065990668164 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 127 | 0,73 | 339 | 0,74 | -0,02 | 15 | 0,73 | 0,14 | 28 | 0,70 | -0,59 | 0,69 | 0,48 | 0,59 | 2,01 | 0,67 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALHE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 646 | 059990430242 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 20 | 127 | 0,73 | 300 | 0,73 | -0,01 | 14 | 0,73 | -0,08 | 21 | 0,70 | -2,30 | 0,69 | 0,04 | 0,59 | 3,18 | 0,66 | 99 |
| 647 | 065990587266 | FAVELLA CAESAR JUNIO | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 127 | 0,73 | 185 | 0,74 | -0,08 | 7 | 0,73 | 0,11 | 19 | 0,71 | -3,23 | 0,70 | 2,85 | 0,59 | 2,39 | 0,67 | 99 |
| 648 | 065990654882 | BLACKSTAR | LEONE ALBERTO | NO | 20 | 127 | 0,73 | 679 | 0,74 | -0,08 | 28 | 0,73 | -0,41 | 37 | 0,71 | -6,43 | 0,70 | 0,35 | 0,61 | 2,47 | 0,68 | 99 |
| 649 | 065990539626 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 127 | 0,72 | 300 | 0,72 | 0,06 | 15 | 0,72 | 0,18 | 28 | 0,69 | 3,37 | 0,67 | 1,32 | 0,52 | 0,66 | 0,61 | 99 |
| 650 | 059990393721 | BATIMAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 127 | 0,72 | 300 | 0,73 | 0,01 | 14 | 0,72 | -0,04 | 22 | 0,70 | 0,93 | 0,68 | 2,08 | 0,55 | 1,45 | 0,62 | 99 |
| 651 | 003990163322 | ELVIS | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 127 | 0,72 | 730 | 0,73 | -0,07 | 31 | 0,72 | -0,32 | 45 | 0,69 | -5,11 | 0,68 | 0,82 | 0,33 | 1,51 | 0,37 | 99 |
| 652 | 003990163334 | ELVIS | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 127 | 0,71 | 484 | 0,72 | 0,00 | 22 | 0,71 | -0,20 | 30 | 0,68 | -3,38 | 0,67 | 1,16 | 0,23 | 1,58 | 0,26 | 99 |
| 653 | 061991031485 | ELVIS | AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO | NO | 20 | 127 | 0,71 | 548 | 0,72 | -0,07 | 22 | 0,71 | -0,20 | 34 | 0,68 | -4,51 | 0,67 | 1,35 | 0,24 | 1,94 | 0,27 | 99 |
| 654 | 071990255213 | 071990142897 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 20 | 127 | 0,69 | 256 | 0,70 | 0,13 | 16 | 0,69 | 0,24 | 27 | 0,65 | 6,99 | 0,64 | 1,55 | 0,50 | -0,31 | 0,61 | 99 |
| 655 | 071990243797 | 071990202859 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 20 | 127 | 0,69 | 437 | 0,70 | 0,01 | 21 | 0,69 | -0,04 | 34 | 0,66 | 1,39 | 0,64 | 2,65 | 0,50 | 0,26 | 0,60 | 99 |
| 656 | 078990323371 | 078990267218 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 127 | 0,68 | 227 | 0,69 | 0,02 | 11 | 0,68 | 0,15 | 21 | 0,65 | 1,53 | 0,64 | 2,70 | 0,51 | 0,86 | 0,62 | 99 |
| 657 | 065990716333 | 065990440847 | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | NO | 21 | 127 | 0,68 | 448 | 0,69 | -0,02 | 20 | 0,68 | -0,03 | 33 | 0,65 | 0,14 | 0,64 | 1,23 | 0,53 | 1,36 | 0,63 | 99 |
| 658 | 061990853263 | GOKHAN | MUSONE DOMENICO | NO | 21 | 127 | 0,45 | 269 | 0,44 | 0,16 | 17 | 0,45 | 0,17 | 26 | 0,44 | 7,96 | 0,44 | -0,03 | 0,59 | 0,41 | 0,67 | 99 |
| 659 | 065990659507 | CICLOPE | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 127 | 0,45 | 305 | 0,45 | -0,02 | 14 | 0,45 | 0,12 | 28 | 0,45 | -0,30 | 0,44 | 0,09 | 0,61 | 2,52 | 0,69 | 99 |
| 660 | 065990659516 | DIRECTION | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | NO | 20 | 127 | 0,45 | 457 | 0,45 | -0,01 | 21 | 0,45 | -0,04 | 35 | 0,45 | -2,07 | 0,44 | 2,90 | 0,38 | 0,24 | 0,41 | 99 |
| 661 | 065990716328 | 065990440847 | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 127 | 0,40 | 299 | 0,40 | 0,01 | 14 | 0,40 | 0,15 | 27 | 0,40 | 2,64 | 0,38 | 2,19 | 0,51 | 0,73 | 0,62 | 99 |
| 662 | 071990268205 | 071990202940 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 127 | 0,32 | 352 | 0,32 | 0,00 | 16 | 0,32 | 0,17 | 33 | 0,32 | 1,31 | 0,31 | 1,65 | 0,24 | 0,88 | 0,28 | 99 |
| 663 | 065990474986 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | SI | 16 | 126 | 0,86 | 694 | 0,85 | -0,07 | 29 | 0,86 | -0,25 | 45 | 0,86 | -5,41 | 0,83 | 1,56 | 0,68 | 0,81 | 0,75 | 99 |
| 664 | 071990154387 | ZERBIO | RINALDI ROSA | SI | 13 | 126 | 0,85 | 1.037 | 0,84 | -0,23 | 38 | 0,85 | -0,76 | 49 | 0,85 | -14,95 | 0,82 | 3,18 | 0,66 | 1,15 | 0,73 | 99 |
| 665 | 059990364998 | RAGGIO DI SOLE | PETRELLA PATRIZIO | SI | 18 | 126 | 0,84 | 501 | 0,84 | -0,04 | 21 | 0,84 | 0,15 | 40 | 0,83 | 3,28 | 0,81 | 1,67 | 0,65 | 0,26 | 0,73 | 99 |
| 666 | 059990380211 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 19 | 126 | 0,84 | 192 | 0,83 | -0,02 | 8 | 0,84 | 0,28 | 23 | 0,83 | 3,11 | 0,80 | 2,12 | 0,61 | 1,32 | 0,71 | 99 |
| 667 | 059990368318 | STARWARS | AZIENDA AGRICOLA REGINA | SI | 18 | 126 | 0,84 | 321 | 0,83 | 0,06 | 17 | 0,84 | 0,02 | 26 | 0,83 | 0,75 | 0,81 | 2,32 | 0,63 | 0,21 | 0,71 | 99 |
| 668 | 065990258202 | 071990060206 | MORESE GIUSEPPE | NO | 11 | 126 | 0,84 | 501 | 0,83 | -0,07 | 21 | 0,84 | -0,10 | 36 | 0,83 | -3,53 | 0,80 | 2,88 | 0,58 | 0,78 | 0,70 | 99 |
| 669 | 059990291741 | 059990097476 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 15 | 126 | 0,84 | 419 | 0,83 | -0,06 | 18 | 0,84 | -0,30 | 25 | 0,84 | -6,07 | 0,81 | 3,15 | 0,61 | 1,52 | 0,70 | 99 |
| 670 | 065990429929 | 065990201336 | MUSONE DOMENICO | SI | 16 | 126 | 0,83 | -215 | 0,82 | 0,29 | -2 | 0,83 | 0,70 | 0 | 0,83 | 15,97 | 0,79 | 2,07 | 0,53 | -1,39 | 0,66 | 99 |
| 671 | 071990109027 | 019990107182 | RINALDI ROSA | NO | 10 | 126 | 0,83 | -87 | 0,82 | 0,23 | 2 | 0,83 | 0,46 | 7 | 0,83 | 12,37 | 0,79 | 1,95 | 0,52 | -0,51 | 0,63 | 99 |
| 672 | 059990282510 | RAINBOW | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 15 | 126 | 0,83 | -10 | 0,82 | 0,16 | 5 | 0,83 | 0,17 | 7 | 0,83 | 7,51 | 0,79 | 1,19 | 0,33 | 1,27 | 0,38 | 99 |
| 673 | 061990881285 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | SI | 18 | 126 | 0,83 | 341 | 0,82 | 0,09 | 19 | 0,83 | -0,15 | 24 | 0,82 | 1,49 | 0,79 | 1,81 | 0,61 | 0,65 | 0,71 | 99 |
| 674 | 059990367755 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 18 | 126 | 0,83 | 202 | 0,83 | 0,06 | 12 | 0,83 | -0,05 | 16 | 0,83 | 1,07 | 0,80 | 1,38 | 0,63 | 1,87 | 0,72 | 99 |
| 675 | 059990262666 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 14 | 126 | 0,83 | 635 | 0,82 | 0,02 | 29 | 0,83 | -0,07 | 44 | 0,83 | 0,65 | 0,79 | 1,45 | 0,62 | -0,53 | 0,69 | 99 |
| 676 | 071990149635 | O-B ONE DA IZANO | RINALDI ROSA | NO | 12 | 126 | 0,83 | 368 | 0,82 | -0,02 | 15 | 0,83 | -0,02 | 23 | 0,82 | -0,72 | 0,79 | 0,16 | 0,57 | 2,39 | 0,62 | 99 |
| 677 | 065990399484 | 065990314333 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 126 | 0,83 | 569 | 0,82 | -0,03 | 25 | 0,83 | -0,36 | 32 | 0,83 | -4,15 | 0,79 | 0,71 | 0,60 | 2,05 | 0,69 | 99 |
| 678 | 061990466431 | LUCKY DA IZANO | F.LLI PELLINO | NO | 12 | 126 | 0,83 | 706 | 0,82 | -0,06 | 30 | 0,83 | -0,43 | 38 | 0,83 | -8,07 | 0,79 | 2,08 | 0,61 | 0,87 | 0,69 | 99 |
| 679 | 065990553081 | 065990308616 | MORESE FILIPPO | SI | 18 | 126 | 0,83 | 477 | 0,82 | -0,16 | 18 | 0,83 | -0,58 | 21 | 0,82 | -10,78 | 0,79 | 2,61 | 0,58 | 3,69 | 0,69 | 99 |
| 680 | 061990959435 | PASSATORE | SOC AGR VOLTURNO | SI | 20 | 126 | 0,82 | -26 | 0,82 | 0,18 | 4 | 0,82 | 0,50 | 12 | 0,81 | 11,44 | 0,79 | 0,74 | 0,65 | 0,32 | 0,72 | 99 |
| 681 | 077990071050 | LUCKY DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 13 | 126 | 0,82 | 460 | 0,81 | 0,03 | 23 | 0,82 | 0,14 | 41 | 0,82 | 1,06 | 0,78 | 0,87 | 0,54 | 0,14 | 0,59 | 99 |
| 682 | 065990587177 | ISIDORO | MORESE GIUSEPPE | SI | 19 | 126 | 0,82 | 527 | 0,82 | -0,04 | 23 | 0,82 | -0,34 | 31 | 0,81 | -3,11 | 0,79 | 1,91 | 0,64 | 1,58 | 0,73 | 99 |
| 683 | 065990162767 | O-B ONE DA IZANO | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | NO | 08 | 126 | 0,82 | 381 | 0,81 | -0,08 | 15 | 0,82 | -0,13 | 28 | 0,82 | -4,15 | 0,78 | 1,80 | 0,60 | 2,46 | 0,68 | 99 |
| 684 | 061990959368 | 061990668071 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 19 | 126 | 0,82 | 977 | 0,82 | -0,12 | 40 | 0,82 | -0,36 | 63 | 0,81 | -7,43 | 0,78 | 1,12 | 0,58 | 0,24 | 0,68 | 99 |
| 685 | 059990345873 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 17 | 126 | 0,81 | 261 | 0,80 | 0,03 | 13 | 0,81 | 0,34 | 32 | 0,80 | 5,46 | 0,77 | 2,52 | 0,57 | -0,16 | 0,66 | 99 |
| 686 | 059990367608 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 126 | 0,81 | 348 | 0,80 | 0,08 | 18 | 0,81 | 0,11 | 30 | 0,80 | 4,10 | 0,77 | 2,44 | 0,60 | -0,64 | 0,68 | 99 |
| 687 | 061990570973 | MOZ'ART | SOC AGR VOLTURNO | NO | 14 | 126 | 0,81 | 269 | 0,80 | -0,02 | 11 | 0,81 | 0,13 | 24 | 0,81 | 0,32 | 0,77 | 1,68 | 0,56 | 1,61 | 0,65 | 99 |
| 688 | 065990495274 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 17 | 126 | 0,81 | 394 | 0,80 | -0,03 | 17 | 0,81 | -0,11 | 27 | 0,81 | -1,67 | 0,77 | 2,76 | 0,60 | 1,05 | 0,68 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 689 | 065990410766 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | NO | 15 | 126 | 0,81 | 301 | 0,80 | 0,00 | 14 | 0,81 | -0,38 | 12 | 0,81 | -2,37 | 0,77 | 3,85 | 0,54 | 1,49 | 0,65 | 99 |
| 690 | 078990267245 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 126 | 0,81 | 645 | 0,80 | -0,08 | 27 | 0,81 | -0,04 | 48 | 0,81 | -4,72 | 0,77 | 1,50 | 0,59 | 0,64 | 0,67 | 99 |
| 691 | 059990351401 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 126 | 0,81 | 763 | 0,81 | -0,08 | 32 | 0,81 | -0,27 | 48 | 0,80 | -6,16 | 0,78 | 2,12 | 0,64 | 0,17 | 0,71 | 99 |
| 692 | 061990738384 | ORO MEDITERRANEO | AZ. CHIAPPARI CIRILLO E PICCOLO | NO | 17 | 126 | 0,80 | -20 | 0,79 | 0,22 | 5 | 0,80 | 0,46 | 10 | 0,79 | 12,50 | 0,76 | -0,47 | 0,54 | 0,72 | 0,63 | 99 |
| 693 | 019991763051 | RAINBOW | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 18 | 126 | 0,80 | 24 | 0,79 | 0,17 | 7 | 0,80 | 0,22 | 10 | 0,78 | 8,48 | 0,76 | 1,52 | 0,60 | 0,66 | 0,67 | 99 |
| 694 | 076990366131 | RAINBOW | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 19 | 126 | 0,80 | -12 | 0,80 | 0,16 | 5 | 0,80 | 0,23 | 6 | 0,79 | 8,10 | 0,76 | 2,60 | 0,37 | 0,30 | 0,41 | 99 |
| 695 | 060990154833 | 060990104221 | POPOLLA GIACINTO | NO | 15 | 126 | 0,80 | 202 | 0,79 | 0,16 | 15 | 0,80 | 0,28 | 24 | 0,80 | 8,06 | 0,75 | 0,16 | 0,52 | 0,26 | 0,63 | 99 |
| 696 | 078990267243 | ORO MEDITERRANEO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 126 | 0,80 | 323 | 0,80 | 0,07 | 17 | 0,80 | 0,02 | 24 | 0,79 | 3,32 | 0,76 | -0,40 | 0,60 | 1,88 | 0,68 | 99 |
| 697 | 059990189538 | 059990065012 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 11 | 126 | 0,80 | 391 | 0,80 | 0,00 | 18 | 0,80 | 0,04 | 30 | 0,80 | 0,69 | 0,76 | 2,57 | 0,47 | 0,21 | 0,61 | 99 |
| 698 | 059990395250 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 126 | 0,80 | 297 | 0,79 | 0,01 | 15 | 0,80 | 0,00 | 26 | 0,79 | -0,71 | 0,76 | 2,78 | 0,61 | 0,73 | 0,69 | 99 |
| 699 | 077990105566 | ISIDORO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 126 | 0,79 | -55 | 0,79 | 0,20 | 3 | 0,79 | 0,31 | 5 | 0,78 | 8,64 | 0,76 | 0,51 | 0,58 | 1,07 | 0,66 | 99 |
| 700 | 061990824215 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 17 | 126 | 0,79 | 214 | 0,79 | 0,11 | 13 | 0,79 | 0,10 | 19 | 0,78 | 4,16 | 0,75 | 1,16 | 0,53 | 0,67 | 0,62 | 99 |
| 701 | 059990393691 | OBELIX MIG | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 126 | 0,79 | 213 | 0,78 | 0,09 | 13 | 0,79 | 0,04 | 18 | 0,78 | 3,20 | 0,75 | 2,60 | 0,56 | 0,29 | 0,65 | 99 |
| 702 | 077990105505 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 126 | 0,79 | 677 | 0,79 | -0,01 | 32 | 0,79 | -0,15 | 48 | 0,78 | -1,62 | 0,75 | 2,49 | 0,57 | -0,72 | 0,66 | 99 |
| 703 | 059990380231 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 19 | 126 | 0,79 | 450 | 0,78 | -0,07 | 18 | 0,79 | -0,17 | 29 | 0,78 | -2,08 | 0,75 | 2,30 | 0,57 | 1,72 | 0,65 | 99 |
| 704 | 061990816877 | BLACKSTAR | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | NO | 18 | 126 | 0,79 | 890 | 0,79 | -0,18 | 34 | 0,79 | -0,51 | 51 | 0,78 | -11,25 | 0,75 | 0,69 | 0,59 | 2,28 | 0,67 | 99 |
| 705 | 071990230554 | VIVALDI DI CASABIANCA | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | NO | 18 | 126 | 0,78 | -31 | 0,78 | 0,15 | 3 | 0,78 | 0,57 | 14 | 0,77 | 10,21 | 0,74 | 1,66 | 0,54 | -0,13 | 0,64 | 99 |
| 706 | 061990851087 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 17 | 126 | 0,78 | 143 | 0,77 | 0,06 | 8 | 0,78 | 0,28 | 20 | 0,76 | 4,41 | 0,73 | 0,01 | 0,55 | 1,89 | 0,62 | 99 |
| 707 | 065990716300 | PAVAROTTI | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | SI | 21 | 126 | 0,78 | 431 | 0,78 | 0,07 | 22 | 0,78 | -0,01 | 33 | 0,76 | 1,27 | 0,74 | 1,82 | 0,60 | -0,26 | 0,69 | 99 |
| 708 | 059990406923 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 126 | 0,78 | 203 | 0,78 | 0,02 | 10 | 0,78 | 0,06 | 19 | 0,76 | -0,85 | 0,74 | 1,39 | 0,59 | 1,86 | 0,67 | 99 |
| 709 | 065990594561 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 126 | 0,77 | -55 | 0,77 | 0,20 | 3 | 0,77 | 0,35 | 4 | 0,75 | 9,62 | 0,72 | 0,97 | 0,58 | 0,68 | 0,66 | 99 |
| 710 | 059990402114 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 19 | 126 | 0,77 | -40 | 0,77 | 0,10 | 2 | 0,77 | 0,66 | 19 | 0,75 | 9,43 | 0,74 | 1,78 | 0,58 | 0,32 | 0,67 | 99 |
| 711 | 078990303401 | LALLO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 19 | 126 | 0,77 | 87 | 0,77 | 0,14 | 8 | 0,77 | 0,57 | 23 | 0,75 | 9,27 | 0,73 | 1,39 | 0,60 | -0,59 | 0,68 | 99 |
| 712 | 065990559769 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 126 | 0,77 | 223 | 0,77 | 0,02 | 11 | 0,77 | 0,05 | 18 | 0,75 | 2,07 | 0,73 | 4,08 | 0,59 | 0,12 | 0,67 | 99 |
| 713 | 059990425220 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 126 | 0,77 | 405 | 0,77 | 0,01 | 19 | 0,77 | 0,10 | 36 | 0,75 | 1,62 | 0,73 | 2,81 | 0,60 | -0,32 | 0,68 | 99 |
| 714 | 019991892103 | BATIMAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 19 | 126 | 0,77 | 296 | 0,77 | 0,00 | 14 | 0,77 | 0,06 | 27 | 0,75 | 0,02 | 0,73 | 1,05 | 0,60 | 1,81 | 0,68 | 99 |
| 715 | 065990624333 | BATIMAN | RINNA MARCO & SALVATORE | NO | 19 | 126 | 0,77 | 400 | 0,77 | -0,04 | 17 | 0,77 | -0,11 | 29 | 0,75 | -1,94 | 0,74 | 1,40 | 0,62 | 2,04 | 0,68 | 99 |
| 716 | 003990135489 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 18 | 126 | 0,77 | 539 | 0,77 | -0,04 | 23 | 0,77 | -0,19 | 35 | 0,75 | -2,37 | 0,73 | 1,62 | 0,59 | 1,15 | 0,65 | 99 |
| 717 | 065990594579 | BATIMAN | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 126 | 0,77 | 475 | 0,77 | -0,07 | 20 | 0,77 | -0,08 | 35 | 0,75 | -2,38 | 0,73 | 0,88 | 0,60 | 2,01 | 0,68 | 99 |
| 718 | 059990395322 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 126 | 0,77 | 468 | 0,77 | 0,00 | 22 | 0,77 | -0,30 | 26 | 0,75 | -3,79 | 0,72 | 3,25 | 0,33 | 0,48 | 0,38 | 99 |
| 719 | 060990207086 | BATIMAN | POPOLLA GIACINTO | NO | 19 | 126 | 0,77 | 668 | 0,77 | -0,16 | 25 | 0,77 | -0,45 | 34 | 0,75 | -7,80 | 0,73 | 2,00 | 0,58 | 2,44 | 0,67 | 99 |
| 720 | 065990624330 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 126 | 0,76 | 106 | 0,77 | 0,08 | 7 | 0,76 | 0,24 | 16 | 0,74 | 5,13 | 0,72 | 1,59 | 0,60 | 1,03 | 0,67 | 99 |
| 721 | 061991112409 | GOKU DA IZANO | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | SI | 21 | 126 | 0,76 | 302 | 0,76 | 0,06 | 16 | 0,76 | 0,08 | 29 | 0,75 | 4,14 | 0,74 | 1,08 | 0,62 | 0,84 | 0,68 | 99 |
| 722 | 071990243769 | ARTE-TECA | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 20 | 126 | 0,76 | 130 | 0,76 | 0,06 | 8 | 0,76 | 0,15 | 16 | 0,74 | 3,55 | 0,72 | 3,41 | 0,60 | 0,35 | 0,67 | 99 |
| 723 | 059990318622 | 059990214989 | BUFALA FORTE SOC. AGR. ARL | NO | 16 | 126 | 0,75 | 228 | 0,75 | 0,09 | 13 | 0,75 | 0,16 | 24 | 0,74 | 4,60 | 0,70 | 2,18 | 0,50 | 0,09 | 0,60 | 99 |
| 724 | 061991040024 | 061990668071 | SOC AGR VOLTURNO | NO | 20 | 126 | 0,75 | 262 | 0,75 | 0,07 | 15 | 0,75 | 0,19 | 28 | 0,73 | 1,95 | 0,71 | 0,98 | 0,55 | 0,76 | 0,64 | 99 |
| 725 | 065990624343 | BLACKSTAR | RINNA MARCO & SALVATORE | NO | 19 | 126 | 0,75 | 547 | 0,76 | -0,06 | 23 | 0,75 | -0,28 | 33 | 0,73 | -5,56 | 0,71 | 1,25 | 0,58 | 1,95 | 0,67 | 99 |
| 726 | 061991031474 | 061990637846 | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 126 | 0,74 | 136 | 0,74 | 0,13 | 9 | 0,74 | 0,39 | 19 | 0,71 | 6,71 | 0,68 | -1,03 | 0,49 | 1,46 | 0,60 | 99 |
| 727 | 061991104236 | RAINBOW | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 21 | 126 | 0,74 | 462 | 0,74 | 0,05 | 23 | 0,74 | -0,20 | 30 | 0,72 | 0,70 | 0,70 | 0,53 | 0,60 | 1,26 | 0,68 | 99 |
| 728 | 059990468943 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 126 | 0,73 | 355 | 0,74 | 0,05 | 18 | 0,73 | 0,08 | 30 | 0,71 | 0,93 | 0,70 | -0,36 | 0,58 | 1,68 | 0,65 | 99 |
| 729 | 059990468958 | GOKHAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 126 | 0,72 | 228 | 0,72 | 0,08 | 13 | 0,72 | 0,17 | 24 | 0,69 | 5,02 | 0,67 | 0,76 | 0,31 | 1,01 | 0,36 | 99 |
| 730 | 061991031500 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 126 | 0,72 | 298 | 0,73 | 0,03 | 14 | 0,72 | 0,20 | 27 | 0,69 | 3,03 | 0,68 | 0,28 | 0,57 | 1,36 | 0,65 | 99 |
| 731 | 059990462156 | SUPER PIPPO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 126 | 0,71 | 526 | 0,72 | 0,02 | 25 | 0,71 | 0,03 | 41 | 0,68 | 2,31 | 0,67 | 1,65 | 0,33 | -0,21 | 0,35 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 732 | 078990340919 | MOZ'ART | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 126 | 0,71 | 111 | 0,72 | 0,03 | 6 | 0,71 | 0,02 | 10 | 0,68 | 2,18 | 0,67 | 2,90 | 0,54 | 1,58 | 0,64 | 99 |
| 733 | 059990441661 | 059990317874 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 126 | 0,71 | 503 | 0,72 | -0,04 | 23 | 0,71 | -0,27 | 32 | 0,68 | -2,67 | 0,67 | 3,23 | 0,30 | 0,62 | 0,34 | 99 |
| 734 | 071990268203 | 071990202859 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 126 | 0,69 | 318 | 0,70 | 0,00 | 16 | 0,69 | 0,04 | 29 | 0,66 | -0,38 | 0,65 | 2,10 | 0,53 | 1,01 | 0,62 | 99 |
| 735 | 065990716335 | RAINBOW | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 126 | 0,46 | 231 | 0,46 | 0,11 | 14 | 0,46 | 0,15 | 23 | 0,46 | 5,38 | 0,45 | 0,56 | 0,60 | 0,87 | 0,68 | 99 |
| 736 | 071990268201 | GOKHAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 126 | 0,45 | 443 | 0,44 | 0,02 | 21 | 0,45 | 0,11 | 39 | 0,44 | 1,50 | 0,44 | 0,23 | 0,36 | 0,98 | 0,40 | 99 |
| 737 | 059990462248 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 126 | 0,45 | 395 | 0,45 | -0,04 | 17 | 0,45 | -0,07 | 28 | 0,45 | -1,60 | 0,44 | 1,29 | 0,35 | 2,01 | 0,38 | 99 |
| 738 | 061991154060 | 061990824020 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 22 | 126 | 0,34 | 435 | 0,34 | 0,03 | 22 | 0,34 | -0,14 | 32 | 0,34 | 0,22 | 0,33 | 0,89 | 0,27 | 1,34 | 0,31 | 99 |
| 739 | 059990462275 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 126 | 0,27 | 228 | 0,27 | 0,02 | 11 | 0,27 | 0,06 | 20 | 0,27 | 2,21 | 0,39 | 1,24 | 0,26 | 1,95 | 0,27 | 99 |
| 740 | 058990248923 | ZERBIO | CREA | SI | 14 | 125 | 0,86 | 535 | 0,86 | 0,02 | 25 | 0,86 | -0,15 | 37 | 0,86 | 0,45 | 0,84 | 3,68 | 0,69 | -1,22 | 0,76 | 99 |
| 741 | 059990218997 | ALLBLACK | AZIENDA AGRICOLA REGINA | SI | 12 | 125 | 0,85 | 23 | 0,84 | 0,10 | 4 | 0,85 | 0,39 | 14 | 0,84 | 6,30 | 0,81 | 0,85 | 0,58 | 1,25 | 0,66 | 99 |
| 742 | 059990289949 | BASULU | CAPRARELLI ALESSANDRO E GIUSEPPE | SI | 15 | 125 | 0,84 | -77 | 0,83 | 0,19 | 2 | 0,84 | 0,35 | 5 | 0,84 | 8,58 | 0,81 | 1,93 | 0,61 | 0,20 | 0,71 | 99 |
| 743 | 061990408970 | ARTE-TECA | SOC. AGR. F.LLI PASCARELLA SS | NO | 11 | 125 | 0,84 | -63 | 0,83 | 0,11 | 1 | 0,84 | 0,28 | 4 | 0,84 | 6,71 | 0,80 | 4,24 | 0,62 | -0,13 | 0,71 | 99 |
| 744 | 076990264386 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | SI | 15 | 125 | 0,84 | 11 | 0,84 | 0,11 | 4 | 0,84 | 0,09 | 4 | 0,84 | 3,78 | 0,81 | 3,63 | 0,57 | 0,31 | 0,67 | 99 |
| 745 | 059990351807 | PASSATORE | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | SI | 17 | 125 | 0,84 | 209 | 0,83 | 0,06 | 12 | 0,84 | 0,27 | 24 | 0,83 | 3,01 | 0,81 | 1,17 | 0,62 | 0,58 | 0,70 | 99 |
| 746 | 058990269183 | 059990173546 | CREA | SI | 15 | 125 | 0,84 | 431 | 0,83 | 0,04 | 20 | 0,84 | -0,03 | 30 | 0,84 | -0,06 | 0,80 | 1,39 | 0,60 | 0,27 | 0,69 | 99 |
| 747 | 065990587146 | O-B ONE DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | SI | 19 | 125 | 0,84 | 250 | 0,84 | -0,04 | 10 | 0,84 | -0,11 | 16 | 0,84 | -2,80 | 0,82 | 1,44 | 0,70 | 2,71 | 0,77 | 99 |
| 748 | 059990262742 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 14 | 125 | 0,84 | 779 | 0,83 | -0,08 | 32 | 0,84 | -0,21 | 47 | 0,84 | -4,06 | 0,80 | 2,35 | 0,56 | -0,47 | 0,61 | 99 |
| 749 | 076990310881 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | SI | 17 | 125 | 0,83 | 138 | 0,83 | 0,14 | 10 | 0,83 | 0,49 | 23 | 0,82 | 9,63 | 0,80 | 3,42 | 0,58 | -2,08 | 0,65 | 99 |
| 750 | 065990399380 | MASANIELLO | MORESE FILIPPO | NO | 14 | 125 | 0,83 | 164 | 0,83 | 0,06 | 9 | 0,83 | 0,45 | 25 | 0,83 | 5,25 | 0,80 | -1,20 | 0,61 | 1,84 | 0,71 | 99 |
| 751 | 059990217703 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 13 | 125 | 0,83 | 509 | 0,83 | -0,05 | 22 | 0,83 | -0,10 | 37 | 0,82 | -2,85 | 0,80 | 2,22 | 0,61 | 0,63 | 0,65 | 99 |
| 752 | 059990291553 | ZERBIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 15 | 125 | 0,83 | 842 | 0,83 | -0,09 | 35 | 0,83 | -0,58 | 43 | 0,83 | -8,10 | 0,80 | 2,48 | 0,65 | 0,36 | 0,71 | 99 |
| 753 | 065990241757 | POSITANO | PIPINO SOC. AGRICOLA S.R.L.S. | NO | 11 | 125 | 0,82 | -217 | 0,81 | 0,23 | -4 | 0,82 | 0,72 | 2 | 0,82 | 15,23 | 0,78 | 0,80 | 0,60 | -0,03 | 0,69 | 99 |
| 754 | 003990101562 | RAINBOW | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 14 | 125 | 0,82 | -93 | 0,81 | 0,21 | 1 | 0,82 | 0,35 | 1 | 0,82 | 10,72 | 0,78 | 0,24 | 0,33 | 1,05 | 0,37 | 99 |
| 755 | 065990399498 | POSITANO | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 125 | 0,82 | 132 | 0,81 | 0,12 | 10 | 0,82 | 0,21 | 17 | 0,82 | 8,32 | 0,79 | 3,01 | 0,61 | -0,57 | 0,70 | 99 |
| 756 | 061990472605 | PASSATORE | AZ. AGR. IZZO SALVATORE | NO | 13 | 125 | 0,82 | 44 | 0,81 | 0,07 | 4 | 0,82 | 0,20 | 10 | 0,82 | 4,01 | 0,78 | 2,72 | 0,59 | 0,79 | 0,67 | 99 |
| 757 | 059990345862 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 17 | 125 | 0,82 | 633 | 0,81 | 0,01 | 29 | 0,82 | -0,08 | 44 | 0,81 | 1,11 | 0,78 | 2,55 | 0,63 | -1,16 | 0,70 | 99 |
| 758 | 077990091599 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 15 | 125 | 0,82 | 209 | 0,81 | 0,04 | 10 | 0,82 | 0,00 | 16 | 0,81 | 1,02 | 0,78 | 0,82 | 0,60 | 2,12 | 0,68 | 99 |
| 759 | 059990237322 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 125 | 0,82 | 595 | 0,82 | -0,08 | 24 | 0,82 | -0,13 | 40 | 0,82 | -3,75 | 0,78 | 3,05 | 0,60 | -0,03 | 0,68 | 99 |
| 760 | 061990892015 | OBELIX MIG | SOC AGR VOLTURNO | SI | 18 | 125 | 0,82 | 548 | 0,82 | -0,04 | 24 | 0,82 | -0,29 | 33 | 0,81 | -4,60 | 0,79 | 1,81 | 0,60 | 1,24 | 0,70 | 99 |
| 761 | 076990243034 | 076990171669 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 14 | 125 | 0,82 | 550 | 0,80 | -0,05 | 23 | 0,82 | -0,47 | 27 | 0,82 | -5,26 | 0,77 | 2,80 | 0,55 | 1,21 | 0,65 | 99 |
| 762 | 076990264434 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 16 | 125 | 0,81 | 150 | 0,80 | 0,05 | 8 | 0,81 | -0,01 | 12 | 0,81 | 1,59 | 0,77 | 4,22 | 0,51 | 0,10 | 0,62 | 99 |
| 763 | 076990264450 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 16 | 125 | 0,81 | 260 | 0,80 | 0,03 | 13 | 0,81 | 0,05 | 21 | 0,81 | 1,02 | 0,77 | 4,13 | 0,51 | -0,44 | 0,62 | 99 |
| 764 | 059990351419 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 125 | 0,81 | 530 | 0,80 | -0,03 | 23 | 0,81 | 0,01 | 42 | 0,80 | -0,18 | 0,77 | 2,77 | 0,61 | -0,56 | 0,69 | 99 |
| 765 | 016990679555 | NAPOLEONE | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | NO | 17 | 125 | 0,81 | 518 | 0,80 | 0,06 | 26 | 0,81 | -0,30 | 33 | 0,80 | -1,07 | 0,76 | 0,59 | 0,57 | 0,85 | 0,66 | 99 |
| 766 | 065990474987 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | NO | 16 | 125 | 0,81 | 499 | 0,81 | 0,02 | 24 | 0,81 | -0,19 | 33 | 0,81 | -3,56 | 0,78 | 1,33 | 0,64 | 0,66 | 0,69 | 99 |
| 767 | 061990855923 | OBELIX MIG | F.LLI PELLINO | NO | 18 | 125 | 0,80 | 265 | 0,79 | 0,05 | 14 | 0,80 | -0,05 | 19 | 0,78 | 1,11 | 0,75 | 2,28 | 0,57 | 0,77 | 0,67 | 99 |
| 768 | 059990367699 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 125 | 0,80 | 356 | 0,80 | -0,01 | 17 | 0,80 | 0,07 | 31 | 0,79 | 0,24 | 0,76 | 2,86 | 0,58 | 0,18 | 0,66 | 99 |
| 769 | 078990225453 | 078990160675 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 15 | 125 | 0,80 | 318 | 0,79 | -0,02 | 13 | 0,80 | -0,10 | 21 | 0,80 | -3,57 | 0,75 | 2,33 | 0,51 | 1,43 | 0,63 | 99 |
| 770 | 065990440866 | 065990329014 | MORESE GIUSEPPE | NO | 16 | 125 | 0,80 | 355 | 0,78 | -0,09 | 13 | 0,80 | -0,03 | 26 | 0,80 | -4,17 | 0,75 | -0,20 | 0,52 | 3,57 | 0,62 | 99 |
| 771 | 065990399460 | 065990225622 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 125 | 0,80 | 679 | 0,79 | -0,16 | 26 | 0,80 | -0,46 | 39 | 0,80 | -9,94 | 0,76 | 3,24 | 0,51 | 1,40 | 0,62 | 99 |
| 772 | 077990105272 | GOKHAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 125 | 0,79 | 162 | 0,78 | 0,16 | 13 | 0,79 | 0,25 | 21 | 0,78 | 8,27 | 0,75 | -0,68 | 0,56 | 0,90 | 0,65 | 99 |
| 773 | 019991661980 | GOKHAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 18 | 125 | 0,79 | 251 | 0,79 | 0,13 | 17 | 0,79 | 0,07 | 24 | 0,78 | 5,39 | 0,75 | 0,23 | 0,59 | 0,73 | 0,67 | 99 |
| 774 | 065990548420 | NAPOLEONE | AZ. AGR. DI MATTEO VITO | NO | 18 | 125 | 0,79 | 240 | 0,78 | 0,10 | 14 | 0,79 | 0,10 | 22 | 0,77 | 3,14 | 0,74 | -0,12 | 0,56 | 1,28 | 0,65 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|---------------|-----------------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 775 | 061990854073 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 125 | 0,79 | 324 | 0,79 | 0,12 | 19 | 0,79 | -0,10 | 23 | 0,78 | 2,69 | 0,75 | 1,28 | 0,59 | 0,24 | 0,68 | 99 |
| 776 | 059990367676 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 125 | 0,79 | 414 | 0,79 | 0,01 | 20 | 0,79 | 0,04 | 35 | 0,78 | 1,63 | 0,75 | 2,80 | 0,62 | -0,33 | 0,68 | 99 |
| 777 | 059990367679 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 125 | 0,79 | 352 | 0,79 | 0,01 | 17 | 0,79 | 0,12 | 31 | 0,78 | 1,25 | 0,75 | 2,74 | 0,58 | -0,17 | 0,66 | 99 |
| 778 | 065990493510 | DIRECTION | LEONE ALBERTO | NO | 17 | 125 | 0,79 | 577 | 0,79 | 0,01 | 27 | 0,79 | -0,08 | 42 | 0,78 | -0,50 | 0,76 | 2,39 | 0,60 | -0,84 | 0,68 | 99 |
| 779 | 059990351530 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 125 | 0,79 | 430 | 0,79 | 0,04 | 22 | 0,79 | -0,21 | 27 | 0,78 | -1,56 | 0,75 | 0,77 | 0,56 | 1,27 | 0,65 | 99 |
| 780 | 059990318414 | 059990262845 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 16 | 125 | 0,79 | 388 | 0,78 | -0,01 | 17 | 0,79 | -0,10 | 26 | 0,78 | -2,08 | 0,74 | 0,83 | 0,50 | 1,85 | 0,61 | 99 |
| 781 | 059990457593 | LEONARDO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 21 | 125 | 0,79 | 536 | 0,80 | -0,04 | 24 | 0,79 | -0,28 | 33 | 0,78 | -5,27 | 0,76 | 0,41 | 0,56 | 2,13 | 0,64 | 99 |
| 782 | 061991065510 | POSITANO | F.LLI PELLINO | SI | 20 | 125 | 0,78 | -89 | 0,78 | 0,20 | 1 | 0,78 | 0,43 | 4 | 0,76 | 12,85 | 0,75 | 1,25 | 0,55 | 0,23 | 0,62 | 99 |
| 783 | 061991052028 | BLACKSTAR | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | NO | 20 | 125 | 0,78 | 164 | 0,78 | 0,13 | 12 | 0,78 | 0,12 | 16 | 0,76 | 4,31 | 0,74 | -0,31 | 0,59 | 1,54 | 0,67 | 99 |
| 784 | 059990237426 | 059990141458 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 125 | 0,78 | 223 | 0,77 | 0,03 | 11 | 0,78 | 0,10 | 20 | 0,78 | 1,08 | 0,73 | 2,54 | 0,28 | 0,68 | 0,31 | 99 |
| 785 | 059990380285 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 19 | 125 | 0,77 | 204 | 0,77 | 0,18 | 16 | 0,77 | 0,23 | 25 | 0,75 | 10,03 | 0,73 | 0,83 | 0,59 | -0,45 | 0,66 | 99 |
| 786 | 059990365095 | MASCALZONE LATINO | PETRELLA GIANCARLO | NO | 18 | 125 | 0,77 | 227 | 0,77 | 0,10 | 13 | 0,77 | 0,46 | 29 | 0,76 | 7,43 | 0,73 | 1,17 | 0,55 | -0,67 | 0,64 | 99 |
| 787 | 065990624320 | POSITANO | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 125 | 0,77 | 106 | 0,77 | 0,11 | 8 | 0,77 | 0,25 | 15 | 0,75 | 7,08 | 0,73 | 1,87 | 0,56 | 0,29 | 0,64 | 99 |
| 788 | 019991892106 | BATIMAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 19 | 125 | 0,77 | 68 | 0,77 | 0,08 | 6 | 0,77 | 0,17 | 13 | 0,75 | 4,32 | 0,73 | 2,16 | 0,29 | 1,03 | 0,31 | 99 |
| 789 | 059990395417 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 125 | 0,77 | 188 | 0,77 | 0,04 | 11 | 0,77 | 0,15 | 22 | 0,75 | 1,98 | 0,73 | 1,82 | 0,35 | 0,97 | 0,39 | 99 |
| 790 | 065990500857 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 125 | 0,77 | 283 | 0,77 | 0,02 | 14 | 0,77 | 0,06 | 24 | 0,75 | 1,85 | 0,74 | 2,78 | 0,59 | 0,42 | 0,67 | 99 |
| 791 | 078990303559 | POSITANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 125 | 0,77 | 467 | 0,77 | 0,00 | 21 | 0,77 | -0,20 | 29 | 0,75 | -3,07 | 0,74 | 2,36 | 0,59 | 0,57 | 0,68 | 99 |
| 792 | 061991008338 | PASSATORE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 20 | 125 | 0,77 | 600 | 0,77 | -0,10 | 24 | 0,77 | -0,25 | 40 | 0,76 | -5,13 | 0,74 | 2,83 | 0,61 | 0,76 | 0,68 | 99 |
| 793 | 071990222931 | ARTE-TECA | CAIONEALLEVA SSA | NO | 19 | 125 | 0,76 | -54 | 0,76 | 0,06 | -1 | 0,76 | 0,21 | 2 | 0,73 | 5,80 | 0,72 | 4,30 | 0,58 | 0,58 | 0,66 | 99 |
| 794 | 003990148439 | BATIMAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 125 | 0,76 | -21 | 0,76 | 0,11 | 2 | 0,76 | 0,23 | 6 | 0,74 | 5,52 | 0,72 | 1,66 | 0,32 | 1,32 | 0,37 | 99 |
| 795 | 0619900991383 | GOKHAN | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 19 | 125 | 0,76 | 324 | 0,76 | 0,05 | 17 | 0,76 | -0,01 | 25 | 0,74 | 0,83 | 0,72 | 1,42 | 0,56 | 0,78 | 0,64 | 99 |
| 796 | 077990105214 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 125 | 0,76 | 802 | 0,75 | -0,18 | 30 | 0,76 | -0,48 | 44 | 0,74 | -10,51 | 0,71 | -0,01 | 0,56 | 3,08 | 0,63 | 99 |
| 797 | 065990716315 | RAINBOW | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 125 | 0,75 | 1 | 0,75 | 0,18 | 6 | 0,75 | 0,18 | 8 | 0,74 | 8,36 | 0,73 | 1,32 | 0,64 | 0,63 | 0,72 | 99 |
| 798 | 071990223864 | 071990104822 | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | NO | 18 | 125 | 0,75 | 892 | 0,75 | -0,14 | 34 | 0,75 | -0,46 | 46 | 0,73 | -8,39 | 0,71 | 1,55 | 0,51 | 0,93 | 0,61 | 99 |
| 799 | 077990138637 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 125 | 0,74 | 424 | 0,75 | 0,02 | 20 | 0,74 | 0,08 | 35 | 0,72 | 0,38 | 0,71 | -0,10 | 0,62 | 1,28 | 0,69 | 99 |
| 800 | 071990222946 | 071990142897 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 19 | 125 | 0,74 | 570 | 0,74 | -0,01 | 26 | 0,74 | -0,06 | 41 | 0,72 | -0,36 | 0,69 | 1,90 | 0,51 | -0,27 | 0,62 | 99 |
| 801 | 065990668181 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 125 | 0,74 | 743 | 0,75 | -0,10 | 31 | 0,74 | -0,35 | 47 | 0,72 | -6,15 | 0,71 | 0,16 | 0,62 | 1,92 | 0,68 | 99 |
| 802 | 059990462227 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 125 | 0,73 | 80 | 0,74 | 0,09 | 7 | 0,73 | 0,43 | 19 | 0,70 | 8,00 | 0,69 | 2,08 | 0,36 | 0,03 | 0,40 | 99 |
| 803 | 059990468945 | AGRIPPA | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 125 | 0,73 | 61 | 0,74 | 0,11 | 7 | 0,73 | 0,19 | 11 | 0,71 | 4,31 | 0,70 | 1,21 | 0,58 | 1,23 | 0,67 | 99 |
| 804 | 059990402259 | 059990282527 | PETRELLA PATRIZIO | NO | 19 | 125 | 0,73 | 641 | 0,74 | -0,09 | 26 | 0,73 | -0,11 | 44 | 0,71 | 0,72 | 0,68 | 1,65 | 0,49 | 0,63 | 0,61 | 99 |
| 805 | 059990453155 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 125 | 0,73 | 214 | 0,74 | 0,02 | 11 | 0,73 | 0,05 | 18 | 0,71 | 0,00 | 0,69 | 1,07 | 0,58 | 1,88 | 0,66 | 99 |
| 806 | 065990587267 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 125 | 0,73 | 376 | 0,74 | -0,06 | 16 | 0,73 | -0,11 | 27 | 0,71 | -3,71 | 0,70 | 0,99 | 0,39 | 2,38 | 0,42 | 99 |
| 807 | 071990243807 | BLACKSTAR | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 125 | 0,73 | 593 | 0,74 | -0,10 | 25 | 0,73 | -0,17 | 42 | 0,71 | -5,26 | 0,70 | 0,79 | 0,59 | 1,90 | 0,66 | 99 |
| 808 | 059990453134 | GOKHAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 125 | 0,72 | 440 | 0,73 | 0,05 | 21 | 0,72 | -0,09 | 31 | 0,70 | 0,82 | 0,69 | 0,32 | 0,33 | 1,05 | 0,38 | 99 |
| 809 | 071990255314 | BATIMAN | CAIONEALLEVA SSA | NO | 21 | 125 | 0,72 | 367 | 0,73 | 0,00 | 17 | 0,72 | -0,04 | 26 | 0,69 | 0,47 | 0,68 | 2,10 | 0,57 | 0,81 | 0,65 | 99 |
| 810 | 065990659492 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 125 | 0,72 | 463 | 0,73 | 0,00 | 22 | 0,72 | -0,07 | 35 | 0,70 | 0,12 | 0,69 | 0,96 | 0,60 | 0,98 | 0,68 | 99 |
| 811 | 078990323385 | MOZ'ART | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 125 | 0,72 | 267 | 0,73 | -0,05 | 11 | 0,72 | -0,30 | 13 | 0,70 | -3,16 | 0,68 | 3,45 | 0,55 | 2,18 | 0,65 | 99 |
| 812 | 061991064904 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 125 | 0,72 | 509 | 0,73 | -0,10 | 20 | 0,72 | -0,32 | 28 | 0,69 | -7,82 | 0,68 | 2,01 | 0,61 | 2,20 | 0,68 | 99 |
| 813 | 065990716302 | PAVAROTTI | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 125 | 0,71 | 347 | 0,71 | -0,02 | 16 | 0,71 | -0,16 | 25 | 0,70 | -1,02 | 0,69 | 1,81 | 0,58 | 1,70 | 0,68 | 99 |
| 814 | 065990665964 | ELVIS | CAMMARANO ANDREA E DOMENICO | NO | 20 | 125 | 0,71 | 552 | 0,72 | -0,07 | 22 | 0,71 | -0,34 | 31 | 0,68 | -5,99 | 0,67 | 1,44 | 0,55 | 1,87 | 0,65 | 99 |
| 815 | 071990255368 | 065990159113 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 21 | 125 | 0,70 | 74 | 0,71 | 0,16 | 8 | 0,70 | 0,24 | 11 | 0,67 | 6,17 | 0,65 | 0,99 | 0,48 | 0,46 | 0,60 | 99 |
| 816 | 059990441656 | 059990317874 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 20 | 125 | 0,70 | 254 | 0,71 | 0,01 | 13 | 0,70 | -0,01 | 24 | 0,66 | 2,88 | 0,65 | 3,04 | 0,50 | 0,68 | 0,60 | 99 |
| 817 | 071990243749 | 071990202859 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 19 | 125 | 0,70 | 437 | 0,71 | 0,00 | 20 | 0,70 | 0,06 | 36 | 0,66 | 1,01 | 0,65 | 1,97 | 0,28 | 0,15 | 0,32 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALHE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 818 | 061991031473 | 061990637846 | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 125 | 0,69 | 212 | 0,70 | 0,15 | 13 | 0,69 | 0,23 | 21 | 0,66 | 6,99 | 0,64 | -0,21 | 0,50 | 0,59 | 0,61 | 99 |
| 819 | 059990427010 | 059990311296 | PETRELLA PATRIZIO | NO | 20 | 125 | 0,68 | 243 | 0,69 | 0,14 | 16 | 0,68 | 0,27 | 27 | 0,65 | 12,16 | 0,64 | 0,84 | 0,27 | -0,43 | 0,32 | 99 |
| 820 | 059990462154 | 059990351904 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 125 | 0,68 | 335 | 0,69 | 0,08 | 18 | 0,68 | 0,00 | 26 | 0,64 | 2,40 | 0,63 | 1,27 | 0,24 | 0,38 | 0,27 | 99 |
| 821 | 065990757447 | 065990475045 | MORESE FILIPPO | NO | 22 | 125 | 0,67 | 126 | 0,68 | 0,03 | 7 | 0,67 | 0,08 | 13 | 0,63 | 0,38 | 0,62 | 2,34 | 0,47 | 1,40 | 0,59 | 99 |
| 822 | 065990732406 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 125 | 0,45 | 278 | 0,45 | 0,01 | 13 | 0,45 | 0,02 | 20 | 0,45 | 2,32 | 0,45 | 3,53 | 0,38 | 0,15 | 0,42 | 99 |
| 823 | 077990110748 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 125 | 0,45 | 480 | 0,45 | -0,04 | 21 | 0,45 | -0,25 | 31 | 0,45 | -3,30 | 0,44 | 1,70 | 0,39 | 1,59 | 0,41 | 99 |
| 824 | 071990268188 | GOKHAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 125 | 0,43 | 221 | 0,44 | 0,13 | 14 | 0,43 | 0,29 | 26 | 0,42 | 7,24 | 0,42 | 0,30 | 0,36 | 0,10 | 0,39 | 99 |
| 825 | 065990716336 | 065990440847 | MORESE GIUSEPPE | NO | 21 | 125 | 0,22 | 197 | 0,22 | 0,04 | 10 | 0,22 | 0,10 | 18 | 0,22 | 3,15 | 0,33 | 1,60 | 0,45 | 1,21 | 0,56 | 99 |
| 826 | 071990175380 | LALLO | PICCERILLO CARMELINA | SI | 16 | 124 | 0,86 | 308 | 0,85 | 0,11 | 17 | 0,86 | 0,48 | 37 | 0,85 | 9,73 | 0,83 | -0,18 | 0,67 | -0,70 | 0,75 | 99 |
| 827 | 059990345915 | VIVALDI DI CASABIANCA | SOC. SEM. ZARA - SOC. AGR. | SI | 17 | 124 | 0,85 | -145 | 0,84 | 0,09 | -4 | 0,85 | 0,63 | 7 | 0,84 | 10,04 | 0,82 | 2,79 | 0,61 | 0,10 | 0,71 | 99 |
| 828 | 078990192445 | ALLBLACK | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 14 | 124 | 0,85 | -20 | 0,84 | 0,06 | 1 | 0,85 | 0,84 | 23 | 0,85 | 7,46 | 0,82 | 0,12 | 0,64 | 0,82 | 0,72 | 99 |
| 829 | 056990164321 | ISIDORO | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | SI | 16 | 124 | 0,85 | 108 | 0,84 | 0,09 | 8 | 0,85 | -0,01 | 11 | 0,84 | 3,45 | 0,81 | 2,05 | 0,62 | 1,13 | 0,71 | 99 |
| 830 | 065990495104 | DIRECTION | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | SI | 17 | 124 | 0,85 | 567 | 0,84 | 0,01 | 26 | 0,85 | -0,09 | 41 | 0,84 | -1,13 | 0,82 | 0,78 | 0,64 | 0,19 | 0,73 | 99 |
| 831 | 059990129708 | 059990059662 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | SI | 09 | 124 | 0,84 | 165 | 0,83 | 0,04 | 9 | 0,84 | 0,02 | 14 | 0,84 | 1,54 | 0,80 | 4,13 | 0,51 | -0,07 | 0,63 | 99 |
| 832 | 059990319491 | ISIDORO | POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F. | SI | 16 | 124 | 0,84 | 416 | 0,84 | -0,04 | 19 | 0,84 | -0,17 | 30 | 0,83 | -2,77 | 0,81 | 1,48 | 0,61 | 1,58 | 0,68 | 99 |
| 833 | 065990475021 | 065990226866 | MORESE FILIPPO | SI | 17 | 124 | 0,83 | 90 | 0,83 | 0,13 | 7 | 0,83 | 0,23 | 11 | 0,83 | 7,32 | 0,80 | 2,22 | 0,56 | -0,17 | 0,68 | 99 |
| 834 | 065990587253 | O-B ONE DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | SI | 19 | 124 | 0,83 | 276 | 0,83 | -0,02 | 12 | 0,83 | -0,06 | 19 | 0,82 | -0,84 | 0,80 | 0,45 | 0,66 | 2,58 | 0,74 | 99 |
| 835 | 078990246497 | 078990192393 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 16 | 124 | 0,83 | 411 | 0,83 | -0,08 | 16 | 0,83 | 0,01 | 31 | 0,83 | -2,90 | 0,80 | 3,03 | 0,50 | 0,62 | 0,59 | 99 |
| 836 | 061990787153 | 061990452504 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 17 | 124 | 0,83 | 598 | 0,82 | -0,09 | 25 | 0,83 | -0,24 | 41 | 0,82 | -5,75 | 0,79 | 0,91 | 0,57 | 1,63 | 0,68 | 99 |
| 837 | 061990625555 | RAINBOW | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | NO | 15 | 124 | 0,82 | 172 | 0,81 | 0,22 | 14 | 0,82 | 0,03 | 15 | 0,82 | 8,59 | 0,78 | -0,29 | 0,57 | 0,49 | 0,66 | 99 |
| 838 | 076990264397 | CICLOPE | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 15 | 124 | 0,82 | 284 | 0,80 | 0,08 | 15 | 0,82 | 0,21 | 26 | 0,82 | 5,31 | 0,78 | -0,18 | 0,35 | 0,74 | 0,39 | 99 |
| 839 | 077990071076 | LUCKY DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 14 | 124 | 0,82 | -65 | 0,81 | 0,07 | -1 | 0,82 | 0,46 | 7 | 0,82 | 4,68 | 0,78 | 1,13 | 0,59 | 1,55 | 0,67 | 99 |
| 840 | 059990351547 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 124 | 0,82 | 228 | 0,81 | 0,03 | 12 | 0,82 | 0,12 | 23 | 0,81 | 1,44 | 0,78 | 2,10 | 0,60 | 0,71 | 0,68 | 99 |
| 841 | 059990214973 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 12 | 124 | 0,82 | 652 | 0,81 | 0,04 | 31 | 0,82 | -0,22 | 43 | 0,82 | 0,48 | 0,78 | 2,08 | 0,57 | -1,16 | 0,61 | 99 |
| 842 | 076990171660 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 11 | 124 | 0,82 | 588 | 0,81 | 0,00 | 27 | 0,82 | -0,17 | 39 | 0,82 | -0,55 | 0,78 | 2,51 | 0,60 | -0,60 | 0,67 | 99 |
| 843 | 061990959375 | COLOSSEO | SOC AGR VOLTURNO | SI | 19 | 124 | 0,82 | 612 | 0,82 | 0,01 | 28 | 0,82 | -0,08 | 46 | 0,81 | -0,98 | 0,79 | -2,56 | 0,63 | 2,11 | 0,72 | 99 |
| 844 | 061990853053 | BATIMAN | MUSONE DOMENICO | SI | 18 | 124 | 0,82 | 435 | 0,82 | -0,11 | 16 | 0,82 | -0,04 | 31 | 0,81 | -3,61 | 0,79 | 1,36 | 0,61 | 2,04 | 0,69 | 99 |
| 845 | 078990267222 | NAPOLEONE | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 124 | 0,82 | 704 | 0,81 | -0,07 | 30 | 0,82 | -0,47 | 39 | 0,81 | -6,31 | 0,78 | 1,60 | 0,61 | 1,02 | 0,70 | 99 |
| 846 | 019991445244 | OTELLO | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 16 | 124 | 0,81 | -245 | 0,81 | 0,22 | -4 | 0,81 | 0,58 | 0 | 0,81 | 12,63 | 0,77 | 0,90 | 0,60 | 0,48 | 0,68 | 99 |
| 847 | 061990677046 | RAINBOW | SOC. AGR. LENZA LUNGA | NO | 15 | 124 | 0,81 | -105 | 0,80 | 0,24 | 2 | 0,81 | 0,47 | 3 | 0,81 | 12,25 | 0,76 | 0,02 | 0,32 | 0,38 | 0,36 | 99 |
| 848 | 065990559737 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | SI | 18 | 124 | 0,81 | -61 | 0,81 | 0,14 | 1 | 0,81 | 0,43 | 7 | 0,79 | 9,97 | 0,77 | 3,46 | 0,62 | -0,76 | 0,71 | 99 |
| 849 | 061990622339 | RAINBOW | MUSONE DOMENICO | NO | 15 | 124 | 0,81 | 67 | 0,80 | 0,20 | 8 | 0,81 | 0,23 | 10 | 0,81 | 9,83 | 0,77 | -0,35 | 0,59 | 0,69 | 0,68 | 99 |
| 850 | 077990071015 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 13 | 124 | 0,81 | 65 | 0,80 | 0,15 | 8 | 0,81 | 0,38 | 16 | 0,81 | 9,34 | 0,77 | 2,10 | 0,58 | -0,69 | 0,66 | 99 |
| 851 | 059990340046 | GOKU DA IZANO | PETRELLA PATRIZIO | NO | 17 | 124 | 0,81 | 532 | 0,80 | -0,03 | 23 | 0,81 | 0,18 | 43 | 0,80 | 6,50 | 0,77 | 1,89 | 0,61 | -0,61 | 0,68 | 99 |
| 852 | 059990364923 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 124 | 0,81 | 250 | 0,80 | 0,09 | 15 | 0,81 | 0,08 | 24 | 0,80 | 4,86 | 0,77 | 1,03 | 0,61 | 0,63 | 0,68 | 99 |
| 853 | 059990375471 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 124 | 0,81 | 533 | 0,80 | 0,01 | 25 | 0,81 | -0,16 | 36 | 0,80 | 0,01 | 0,77 | 1,87 | 0,63 | 0,01 | 0,69 | 99 |
| 854 | 059990375411 | 059990282527 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | SI | 18 | 124 | 0,81 | 496 | 0,81 | -0,13 | 19 | 0,81 | -0,05 | 36 | 0,80 | -1,69 | 0,77 | 2,25 | 0,52 | 1,40 | 0,63 | 99 |
| 855 | 059990237314 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 124 | 0,81 | 508 | 0,80 | -0,03 | 22 | 0,81 | -0,13 | 34 | 0,80 | -2,21 | 0,77 | 2,30 | 0,59 | 0,28 | 0,67 | 99 |
| 856 | 059990351522 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 124 | 0,81 | 451 | 0,80 | -0,05 | 19 | 0,81 | -0,12 | 32 | 0,80 | -3,35 | 0,77 | 2,12 | 0,61 | 0,91 | 0,68 | 99 |
| 857 | 071990175356 | OMBRA 'E NISCIUNO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 16 | 124 | 0,81 | 839 | 0,80 | -0,14 | 34 | 0,81 | -0,57 | 45 | 0,80 | -11,54 | 0,77 | 0,73 | 0,61 | 2,03 | 0,69 | 99 |
| 858 | 061990853096 | BATIMAN | MUSONE DOMENICO | SI | 19 | 124 | 0,80 | -226 | 0,81 | 0,15 | -6 | 0,80 | 0,47 | -5 | 0,79 | 9,07 | 0,77 | 1,28 | 0,62 | 1,47 | 0,70 | 99 |
| 859 | 061990790863 | VIVALDI DI CASABIANCA | SOC. AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 17 | 124 | 0,80 | 118 | 0,79 | 0,08 | 7 | 0,80 | 0,32 | 17 | 0,80 | 5,86 | 0,76 | 1,33 | 0,54 | 0,46 | 0,65 | 99 |
| 860 | 065990447479 | 065990270668 | MORESE FILIPPO | NO | 16 | 124 | 0,80 | 367 | 0,79 | 0,05 | 19 | 0,80 | 0,19 | 34 | 0,80 | 2,49 | 0,75 | 0,04 | 0,50 | 0,54 | 0,61 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|-----------------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 861 | 061990782077 | JESCE SOLE | F.LLI PELLINO | NO | 16 | 124 | 0,80 | 209 | 0,79 | 0,05 | 11 | 0,80 | 0,04 | 17 | 0,78 | 0,93 | 0,76 | 0,40 | 0,59 | 1,83 | 0,66 | 99 |
| 862 | 065990542200 | PASSATORE | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | NO | 17 | 124 | 0,80 | 563 | 0,79 | -0,03 | 25 | 0,80 | -0,12 | 39 | 0,78 | -1,19 | 0,76 | 2,13 | 0,56 | 0,02 | 0,65 | 99 |
| 863 | 078990267203 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 124 | 0,80 | 594 | 0,79 | -0,05 | 26 | 0,80 | 0,02 | 47 | 0,79 | -3,46 | 0,76 | 2,77 | 0,58 | -0,80 | 0,66 | 99 |
| 864 | 071990243754 | 071990202859 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | SI | 19 | 124 | 0,80 | 476 | 0,80 | -0,04 | 21 | 0,80 | -0,09 | 33 | 0,78 | -3,66 | 0,76 | 1,66 | 0,57 | 0,83 | 0,67 | 99 |
| 865 | 059990367636 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 124 | 0,80 | 503 | 0,79 | -0,07 | 21 | 0,80 | -0,14 | 34 | 0,79 | -3,88 | 0,76 | 3,11 | 0,60 | 0,24 | 0,68 | 99 |
| 866 | 065990519126 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | NO | 18 | 124 | 0,79 | -24 | 0,79 | 0,11 | 2 | 0,79 | 0,29 | 6 | 0,78 | 7,32 | 0,75 | 4,14 | 0,58 | -0,54 | 0,67 | 99 |
| 867 | 065990553150 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 124 | 0,79 | 282 | 0,79 | 0,07 | 15 | 0,79 | 0,15 | 27 | 0,78 | 5,10 | 0,76 | 1,52 | 0,62 | -0,01 | 0,68 | 99 |
| 868 | 077990138467 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 124 | 0,79 | 89 | 0,79 | 0,10 | 7 | 0,79 | 0,15 | 11 | 0,78 | 3,29 | 0,75 | 2,52 | 0,58 | 0,24 | 0,66 | 99 |
| 869 | 059990380120 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 124 | 0,79 | 219 | 0,79 | -0,04 | 9 | 0,79 | 0,34 | 28 | 0,78 | 2,64 | 0,76 | 2,77 | 0,57 | 0,47 | 0,67 | 99 |
| 870 | 059990367859 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 124 | 0,79 | 281 | 0,79 | 0,04 | 15 | 0,79 | -0,03 | 22 | 0,78 | -0,14 | 0,75 | 2,34 | 0,58 | 0,59 | 0,67 | 99 |
| 871 | 061990881218 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 124 | 0,79 | 580 | 0,78 | 0,06 | 28 | 0,79 | -0,18 | 39 | 0,78 | -0,25 | 0,75 | 1,70 | 0,56 | -0,85 | 0,66 | 99 |
| 872 | 078990284517 | COLOSSEO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 19 | 124 | 0,79 | 501 | 0,79 | 0,01 | 23 | 0,79 | -0,12 | 34 | 0,78 | -0,33 | 0,75 | -0,33 | 0,58 | 1,54 | 0,67 | 99 |
| 873 | 059990395405 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 124 | 0,79 | 319 | 0,79 | 0,01 | 15 | 0,79 | -0,26 | 18 | 0,78 | -2,39 | 0,75 | 2,02 | 0,53 | 1,53 | 0,65 | 99 |
| 874 | 019991661976 | BLACKSTAR | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 18 | 124 | 0,79 | 226 | 0,79 | -0,03 | 10 | 0,79 | 0,05 | 21 | 0,78 | -2,43 | 0,75 | 0,41 | 0,60 | 2,71 | 0,66 | 99 |
| 875 | 077990138463 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 124 | 0,79 | 416 | 0,78 | 0,00 | 20 | 0,79 | -0,22 | 27 | 0,78 | -2,90 | 0,75 | 4,08 | 0,57 | -0,43 | 0,65 | 99 |
| 876 | 071990217539 | STARWARS | DAUNIALLEVA SOC. AGR. SRL | NO | 18 | 124 | 0,79 | 595 | 0,79 | -0,01 | 27 | 0,79 | -0,38 | 32 | 0,78 | -3,72 | 0,75 | 1,09 | 0,54 | 0,97 | 0,63 | 99 |
| 877 | 077990138453 | STARWARS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 124 | 0,79 | 355 | 0,78 | -0,03 | 16 | 0,79 | -0,24 | 21 | 0,78 | -4,75 | 0,75 | 2,16 | 0,59 | 1,73 | 0,67 | 99 |
| 878 | 061990756369 | 019990135822 | F.LLI PELLINO | NO | 17 | 124 | 0,78 | -266 | 0,78 | 0,31 | -5 | 0,78 | 0,38 | -11 | 0,77 | 14,92 | 0,73 | 0,46 | 0,50 | 0,57 | 0,61 | 99 |
| 879 | 060990154843 | 060990104221 | POPOLLA GIACINTO | NO | 15 | 124 | 0,78 | 195 | 0,78 | 0,18 | 15 | 0,78 | 0,30 | 23 | 0,76 | 9,39 | 0,73 | 0,28 | 0,52 | -0,42 | 0,63 | 99 |
| 880 | 065990550115 | DON CAMILLO | CAMMARANO ANDREA E DOMENICO | NO | 19 | 124 | 0,78 | 72 | 0,78 | 0,17 | 8 | 0,78 | 0,41 | 17 | 0,77 | 7,68 | 0,74 | 1,38 | 0,34 | -0,67 | 0,38 | 99 |
| 881 | 059990380249 | PASSATORE | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 19 | 124 | 0,78 | 163 | 0,78 | 0,12 | 11 | 0,78 | 0,28 | 21 | 0,77 | 7,60 | 0,74 | 1,36 | 0,37 | -0,16 | 0,40 | 99 |
| 882 | 059990385263 | OBELIX MIG | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 18 | 124 | 0,78 | 89 | 0,78 | 0,10 | 7 | 0,78 | 0,29 | 15 | 0,77 | 5,26 | 0,74 | 0,63 | 0,55 | 1,06 | 0,65 | 99 |
| 883 | 078990303518 | VIVALDI DI CASABIANCA | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 124 | 0,77 | 261 | 0,77 | 0,04 | 13 | 0,77 | 0,26 | 27 | 0,75 | 5,08 | 0,73 | 2,18 | 0,57 | -0,26 | 0,66 | 99 |
| 884 | 065990659536 | GOKU DA IZANO | MORESE GIUSEPPE | SI | 21 | 124 | 0,77 | 326 | 0,77 | 0,05 | 17 | 0,77 | 0,20 | 34 | 0,76 | 4,95 | 0,75 | 1,40 | 0,67 | -0,05 | 0,74 | 99 |
| 885 | 077990138550 | RICCO PADRONE | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 124 | 0,77 | 272 | 0,77 | 0,09 | 15 | 0,77 | -0,06 | 19 | 0,75 | 2,25 | 0,73 | 2,75 | 0,59 | -0,31 | 0,67 | 99 |
| 886 | 061990978458 | VIVALDI DI CASABIANCA | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | NO | 19 | 124 | 0,76 | -70 | 0,76 | 0,17 | 2 | 0,76 | 0,72 | 14 | 0,74 | 12,99 | 0,71 | 0,31 | 0,53 | -0,09 | 0,63 | 99 |
| 887 | 065990593839 | GOKHAN | CONTINI D'ALTAVILLA S.A.S. | NO | 19 | 124 | 0,76 | 301 | 0,76 | 0,07 | 16 | 0,76 | 0,24 | 29 | 0,75 | 4,82 | 0,72 | -0,46 | 0,56 | 0,92 | 0,65 | 99 |
| 888 | 065990539606 | NAPOLEONE | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 124 | 0,76 | 642 | 0,76 | -0,01 | 28 | 0,76 | -0,44 | 35 | 0,74 | -4,34 | 0,72 | 2,12 | 0,56 | 0,20 | 0,65 | 99 |
| 889 | 065990559682 | GUERRIERO | LEONE ALBERTO | NO | 18 | 124 | 0,76 | 626 | 0,76 | -0,18 | 22 | 0,76 | -0,08 | 42 | 0,74 | -6,86 | 0,72 | 2,25 | 0,55 | 1,19 | 0,65 | 99 |
| 890 | 059990402096 | STARWARS | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 19 | 124 | 0,75 | 76 | 0,75 | 0,12 | 7 | 0,75 | 0,11 | 9 | 0,73 | 3,65 | 0,70 | 2,02 | 0,52 | 0,60 | 0,61 | 99 |
| 891 | 059990351894 | 059990173543 | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 17 | 124 | 0,75 | 510 | 0,75 | -0,03 | 22 | 0,75 | 0,03 | 40 | 0,72 | -0,26 | 0,70 | 2,19 | 0,52 | -0,26 | 0,62 | 99 |
| 892 | 065990668156 | LALLO | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 124 | 0,74 | 212 | 0,74 | 0,04 | 11 | 0,74 | 0,17 | 21 | 0,71 | 3,02 | 0,70 | 2,66 | 0,61 | 0,13 | 0,68 | 99 |
| 893 | 059990462106 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 124 | 0,73 | 68 | 0,74 | 0,06 | 6 | 0,73 | 0,34 | 16 | 0,71 | 7,18 | 0,70 | 2,90 | 0,38 | 0,10 | 0,41 | 99 |
| 894 | 065990624318 | POSITANO | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 124 | 0,73 | 147 | 0,74 | 0,09 | 9 | 0,73 | 0,23 | 18 | 0,71 | 5,58 | 0,70 | 0,86 | 0,58 | 0,88 | 0,67 | 99 |
| 895 | 065990621808 | ORO MEDITERRANEO | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 124 | 0,73 | 86 | 0,73 | 0,09 | 6 | 0,73 | 0,23 | 12 | 0,70 | 4,96 | 0,69 | 0,86 | 0,57 | 1,16 | 0,66 | 99 |
| 896 | 059990427099 | PASSATORE | PETRELLA PATRIZIO | NO | 20 | 124 | 0,73 | 314 | 0,74 | 0,00 | 15 | 0,73 | 0,00 | 24 | 0,71 | 4,52 | 0,70 | 2,27 | 0,37 | 0,67 | 0,39 | 99 |
| 897 | 059990453174 | AGRIPPA | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 124 | 0,73 | 528 | 0,74 | -0,01 | 23 | 0,73 | -0,19 | 34 | 0,71 | -1,19 | 0,69 | 0,52 | 0,57 | 1,26 | 0,66 | 99 |
| 898 | 059990427753 | BLACKSTAR | LOMBARDI MARIAOLIVA | NO | 20 | 124 | 0,73 | 452 | 0,74 | -0,07 | 18 | 0,73 | -0,25 | 26 | 0,71 | -2,45 | 0,70 | -0,04 | 0,61 | 3,01 | 0,67 | 99 |
| 899 | 059990441723 | VESUVIO | PETRELLA GIANCARLO | NO | 21 | 124 | 0,73 | 419 | 0,74 | -0,07 | 16 | 0,73 | -0,22 | 24 | 0,71 | -4,86 | 0,69 | 1,49 | 0,35 | 2,13 | 0,39 | 99 |
| 900 | 061991064898 | LUCKY DA IZANO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 124 | 0,73 | 577 | 0,74 | -0,09 | 23 | 0,73 | -0,16 | 38 | 0,71 | -5,04 | 0,70 | 1,85 | 0,38 | 0,96 | 0,41 | 99 |
| 901 | 065990668174 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 124 | 0,73 | 564 | 0,74 | -0,10 | 23 | 0,73 | -0,39 | 32 | 0,71 | -6,80 | 0,70 | 1,15 | 0,61 | 2,33 | 0,68 | 99 |
| 902 | 077990110640 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 124 | 0,72 | -29 | 0,73 | 0,07 | 1 | 0,72 | 0,19 | 5 | 0,69 | 4,42 | 0,68 | 1,36 | 0,32 | 2,11 | 0,37 | 99 |
| 903 | 065990587169 | 065990440863 | MORESE GIUSEPPE | NO | 19 | 124 | 0,72 | 408 | 0,72 | -0,01 | 19 | 0,72 | -0,04 | 33 | 0,69 | 0,56 | 0,66 | 1,06 | 0,43 | 1,13 | 0,58 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|--------------------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 904 | 065990659489 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 124 | 0,72 | 325 | 0,73 | -0,04 | 14 | 0,72 | 0,02 | 28 | 0,69 | -0,87 | 0,69 | 1,04 | 0,37 | 1,91 | 0,40 | 99 |
| 905 | 003990163352 | ELVIS | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 124 | 0,72 | 304 | 0,73 | 0,01 | 14 | 0,72 | -0,06 | 20 | 0,69 | -2,00 | 0,67 | 0,64 | 0,29 | 1,88 | 0,34 | 99 |
| 906 | 065990624364 | ELVIS | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 124 | 0,72 | 626 | 0,72 | -0,13 | 24 | 0,72 | -0,40 | 35 | 0,69 | -7,50 | 0,66 | 1,66 | 0,49 | 2,07 | 0,59 | 99 |
| 907 | 065990581776 | OBELIX MIG | ALTIERI LUCIANO | NO | 18 | 124 | 0,71 | 338 | 0,72 | 0,06 | 17 | 0,71 | 0,08 | 28 | 0,69 | 1,92 | 0,67 | 1,30 | 0,52 | 0,18 | 0,61 | 99 |
| 908 | 059990462153 | SUPER PIPPO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 124 | 0,71 | 423 | 0,72 | 0,01 | 20 | 0,71 | -0,03 | 32 | 0,68 | -0,36 | 0,67 | 1,49 | 0,34 | 0,43 | 0,37 | 99 |
| 909 | 061990853198 | ELVIS | MUSONE DOMENICO | NO | 20 | 124 | 0,71 | 518 | 0,72 | -0,07 | 21 | 0,71 | -0,30 | 30 | 0,68 | -6,03 | 0,66 | 2,01 | 0,52 | 1,48 | 0,63 | 99 |
| 910 | 065990624382 | 065990430468 | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 124 | 0,70 | 146 | 0,71 | 0,09 | 9 | 0,70 | 0,35 | 20 | 0,67 | 6,02 | 0,65 | 1,48 | 0,31 | 0,05 | 0,35 | 99 |
| 911 | 059990462142 | SUPER PIPPO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 124 | 0,70 | 306 | 0,71 | 0,11 | 18 | 0,70 | 0,22 | 32 | 0,66 | 5,93 | 0,65 | 0,36 | 0,31 | -0,09 | 0,33 | 99 |
| 912 | 061991055711 | 061990771125 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 20 | 124 | 0,70 | 244 | 0,71 | 0,08 | 15 | 0,70 | 0,01 | 22 | 0,67 | 3,41 | 0,65 | 2,13 | 0,25 | 0,16 | 0,28 | 99 |
| 913 | 061991141647 | ELVIS | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | NO | 21 | 124 | 0,70 | 439 | 0,71 | -0,05 | 18 | 0,70 | -0,29 | 25 | 0,66 | -4,76 | 0,65 | 1,98 | 0,52 | 1,77 | 0,63 | 99 |
| 914 | 060990235980 | 060990161407 | POPOLLA GIACINTO | NO | 21 | 124 | 0,68 | 78 | 0,69 | 0,16 | 9 | 0,68 | 0,31 | 17 | 0,64 | 8,30 | 0,62 | 0,71 | 0,49 | 0,21 | 0,60 | 99 |
| 915 | 061991154043 | 065990440824 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 21 | 124 | 0,68 | 641 | 0,69 | -0,07 | 26 | 0,68 | -0,19 | 41 | 0,64 | -2,78 | 0,63 | 1,70 | 0,47 | 0,45 | 0,58 | 99 |
| 916 | 065990673355 | 065990559702 | LEONE ALBERTO | NO | 20 | 124 | 0,67 | 97 | 0,68 | 0,11 | 7 | 0,67 | 0,33 | 16 | 0,63 | 7,58 | 0,62 | 1,39 | 0,46 | 0,27 | 0,57 | 99 |
| 917 | 065990668197 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 124 | 0,46 | 445 | 0,46 | -0,07 | 18 | 0,46 | -0,02 | 32 | 0,46 | -4,06 | 0,45 | 0,58 | 0,60 | 2,00 | 0,68 | 99 |
| 918 | 060990248561 | BATIMAN | POPOLLA GIACINTO | NO | 22 | 124 | 0,45 | 307 | 0,44 | 0,01 | 15 | 0,45 | -0,06 | 23 | 0,44 | 1,10 | 0,43 | 0,89 | 0,58 | 1,74 | 0,66 | 99 |
| 919 | 065990668176 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 124 | 0,45 | 412 | 0,45 | -0,02 | 18 | 0,45 | -0,13 | 27 | 0,45 | -2,26 | 0,44 | 0,98 | 0,37 | 1,60 | 0,41 | 99 |
| 920 | 059990441717 | OBELIX MIG | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 21 | 124 | 0,42 | 135 | 0,42 | 0,07 | 9 | 0,42 | 0,21 | 17 | 0,42 | 3,96 | 0,41 | 2,16 | 0,34 | 0,46 | 0,39 | 99 |
| 921 | 065990714386 | ELVIS | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 124 | 0,42 | 647 | 0,42 | -0,14 | 26 | 0,42 | -0,48 | 37 | 0,41 | -9,16 | 0,40 | 2,93 | 0,53 | 1,50 | 0,63 | 99 |
| 922 | 065990714326 | 065990475045 | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 124 | 0,36 | 375 | 0,36 | 0,03 | 18 | 0,36 | -0,02 | 28 | 0,36 | -0,45 | 0,35 | 0,59 | 0,49 | 1,12 | 0,60 | 99 |
| 923 | 077990110668 | 077990105535 | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 124 | 0,36 | 247 | 0,36 | 0,00 | 12 | 0,36 | -0,11 | 17 | 0,35 | -1,22 | 0,34 | 1,70 | 0,21 | 1,84 | 0,23 | 99 |
| 924 | 061990692630 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | SI | 16 | 123 | 0,85 | 149 | 0,84 | 0,14 | 11 | 0,85 | 0,28 | 20 | 0,85 | 8,78 | 0,82 | -0,93 | 0,64 | 1,00 | 0,73 | 99 |
| 925 | 076990264371 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | SI | 15 | 123 | 0,85 | 186 | 0,84 | 0,02 | 9 | 0,85 | 0,15 | 19 | 0,85 | 3,14 | 0,82 | 3,71 | 0,59 | -0,37 | 0,69 | 99 |
| 926 | 059990223073 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 12 | 123 | 0,85 | 356 | 0,85 | 0,07 | 19 | 0,85 | -0,22 | 22 | 0,85 | 0,45 | 0,82 | 2,31 | 0,60 | 0,02 | 0,71 | 99 |
| 927 | 059990380223 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 19 | 123 | 0,85 | 296 | 0,84 | -0,06 | 11 | 0,85 | -0,02 | 23 | 0,84 | -0,74 | 0,82 | 2,11 | 0,66 | 1,68 | 0,74 | 99 |
| 928 | 076990310816 | ISIDORO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | SI | 17 | 123 | 0,85 | 369 | 0,85 | 0,01 | 17 | 0,85 | -0,25 | 21 | 0,85 | -2,46 | 0,82 | 1,12 | 0,64 | 1,62 | 0,72 | 99 |
| 929 | 061990600557 | 061990266169 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 15 | 123 | 0,85 | 849 | 0,84 | -0,15 | 32 | 0,85 | -0,62 | 42 | 0,85 | -9,94 | 0,81 | 1,01 | 0,60 | 1,84 | 0,71 | 99 |
| 930 | 071990231488 | BATIMAN | RINALDI ROSA | SI | 19 | 123 | 0,84 | 221 | 0,84 | 0,00 | 10 | 0,84 | 0,08 | 21 | 0,83 | 0,89 | 0,81 | 1,41 | 0,66 | 1,51 | 0,74 | 99 |
| 931 | 065990593085 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | SI | 19 | 123 | 0,84 | 378 | 0,83 | -0,02 | 17 | 0,84 | -0,02 | 30 | 0,83 | 0,07 | 0,81 | 1,82 | 0,65 | 0,77 | 0,73 | 99 |
| 932 | 076990310866 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | SI | 17 | 123 | 0,84 | 293 | 0,83 | -0,06 | 12 | 0,84 | -0,04 | 22 | 0,83 | -2,25 | 0,80 | 4,57 | 0,56 | 0,20 | 0,68 | 99 |
| 933 | 061990973739 | CICLOPE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | SI | 20 | 123 | 0,83 | 42 | 0,83 | 0,07 | 3 | 0,83 | 0,37 | 11 | 0,82 | 5,79 | 0,81 | 0,41 | 0,66 | 1,45 | 0,74 | 99 |
| 934 | 059990318460 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 16 | 123 | 0,83 | 644 | 0,82 | 0,03 | 30 | 0,83 | -0,14 | 43 | 0,83 | 0,64 | 0,80 | 2,20 | 0,61 | -1,45 | 0,69 | 99 |
| 935 | 065990539566 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | SI | 18 | 123 | 0,83 | 384 | 0,83 | -0,02 | 17 | 0,83 | -0,13 | 27 | 0,82 | -0,40 | 0,80 | 1,01 | 0,63 | 1,64 | 0,72 | 99 |
| 936 | 071990202893 | 071990142916 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | SI | 17 | 123 | 0,83 | 365 | 0,82 | 0,01 | 17 | 0,83 | -0,16 | 22 | 0,82 | -0,93 | 0,79 | 4,39 | 0,55 | -0,65 | 0,67 | 99 |
| 937 | 003990078958 | GOKU DA IZANO | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 13 | 123 | 0,83 | 521 | 0,82 | -0,04 | 23 | 0,83 | -0,03 | 40 | 0,83 | -1,56 | 0,80 | 1,57 | 0,63 | 0,20 | 0,69 | 99 |
| 938 | 059990393677 | LUCKY DA IZANO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | SI | 19 | 123 | 0,83 | 489 | 0,83 | -0,04 | 21 | 0,83 | -0,03 | 35 | 0,82 | -2,09 | 0,80 | 0,59 | 0,67 | 1,07 | 0,74 | 99 |
| 939 | 059990237450 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 123 | 0,83 | 672 | 0,82 | -0,07 | 28 | 0,83 | -0,19 | 43 | 0,82 | -5,50 | 0,79 | 2,20 | 0,56 | -0,26 | 0,66 | 99 |
| 940 | 061990852232 | GOKHAN | SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL | SI | 18 | 123 | 0,83 | 726 | 0,83 | -0,10 | 28 | 0,83 | -0,39 | 41 | 0,82 | -6,44 | 0,80 | 1,24 | 0,67 | 1,02 | 0,74 | 99 |
| 941 | 016990609009 | MARCO POLO DI CASABIANCA | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | NO | 16 | 123 | 0,82 | -300 | 0,81 | 0,21 | -10 | 0,82 | 0,82 | -8 | 0,82 | 15,00 | 0,78 | 1,49 | 0,55 | -0,28 | 0,66 | 99 |
| 942 | 059990367760 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 18 | 123 | 0,82 | -150 | 0,82 | 0,21 | 0 | 0,82 | 0,43 | 3 | 0,81 | 9,93 | 0,79 | 1,18 | 0,61 | 0,13 | 0,70 | 99 |
| 943 | 065990259231 | 065990121400 | LEONE ALBERTO | NO | 11 | 123 | 0,82 | 143 | 0,81 | 0,15 | 11 | 0,82 | 0,15 | 16 | 0,82 | 7,24 | 0,78 | 1,55 | 0,55 | -0,27 | 0,66 | 99 |
| 944 | 061990660650 | LALLO | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 15 | 123 | 0,82 | 253 | 0,81 | 0,08 | 14 | 0,82 | 0,25 | 26 | 0,82 | 4,57 | 0,78 | 0,69 | 0,59 | 0,20 | 0,68 | 99 |
| 945 | 07199060241 | 019500215593 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 08 | 123 | 0,82 | 329 | 0,81 | -0,01 | 15 | 0,82 | 0,06 | 28 | 0,82 | 0,39 | 0,78 | 1,36 | 0,53 | 0,95 | 0,64 | 99 |
| 946 | 019991267092 | RAINBOW | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 15 | 123 | 0,82 | 319 | 0,82 | -0,01 | 14 | 0,82 | -0,30 | 15 | 0,82 | -1,87 | 0,79 | 2,55 | 0,60 | 1,51 | 0,68 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|-----|--------------|------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 947 | 065990399446 | ZERBIO | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 123 | 0,82 | 881 | 0,81 | -0,08 | 37 | 0,82 | -0,59 | 47 | 0,82 | -9,40 | 0,79 | 1,33 | 0,62 | 0,40 | 0,66 | 99 |
| 948 | 065990440851 | ATON DAL PARCO | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | NO | 16 | 123 | 0,81 | -220 | 0,80 | 0,23 | -4 | 0,81 | 0,60 | -2 | 0,81 | 14,90 | 0,77 | 1,27 | 0,55 | -0,24 | 0,65 | 99 |
| 949 | 059990345855 | 059990217610 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 17 | 123 | 0,81 | -82 | 0,80 | 0,12 | 0 | 0,81 | 0,63 | 11 | 0,81 | 11,47 | 0,77 | 2,48 | 0,53 | -0,52 | 0,64 | 99 |
| 950 | 059990284336 | RAINBOW | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | NO | 15 | 123 | 0,81 | 20 | 0,80 | 0,21 | 7 | 0,81 | 0,13 | 5 | 0,81 | 8,91 | 0,77 | 0,72 | 0,47 | 0,43 | 0,51 | 99 |
| 951 | 061990943474 | 061990637846 | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | SI | 19 | 123 | 0,81 | -52 | 0,81 | 0,14 | 2 | 0,81 | 0,54 | 10 | 0,80 | 8,78 | 0,78 | 0,42 | 0,59 | 0,56 | 0,69 | 99 |
| 952 | 003990101481 | RAINBOW | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 14 | 123 | 0,81 | 406 | 0,80 | 0,07 | 20 | 0,81 | -0,01 | 28 | 0,81 | 3,03 | 0,77 | 1,00 | 0,27 | -0,03 | 0,29 | 99 |
| 953 | 059990214985 | BATIMAN | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 12 | 123 | 0,81 | 311 | 0,80 | 0,01 | 14 | 0,81 | -0,02 | 24 | 0,81 | 0,14 | 0,77 | 0,83 | 0,58 | 1,38 | 0,66 | 99 |
| 954 | 078990267196 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 123 | 0,81 | 402 | 0,80 | 0,02 | 19 | 0,81 | -0,05 | 30 | 0,80 | -1,35 | 0,77 | 2,88 | 0,60 | -0,55 | 0,68 | 99 |
| 955 | 076990310837 | 076990212032 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 17 | 123 | 0,81 | 527 | 0,80 | -0,02 | 23 | 0,81 | -0,31 | 31 | 0,81 | -3,55 | 0,77 | 2,26 | 0,47 | 0,42 | 0,59 | 99 |
| 956 | 060990188591 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | SI | 17 | 123 | 0,80 | 55 | 0,80 | 0,10 | 6 | 0,80 | 0,18 | 10 | 0,79 | 5,42 | 0,76 | 1,01 | 0,48 | 1,25 | 0,62 | 99 |
| 957 | 059990284379 | 058000639254 | AZ AGR GIORGI SS A&C 2 | NO | 15 | 123 | 0,80 | 361 | 0,79 | 0,03 | 17 | 0,80 | -0,11 | 22 | 0,81 | -0,21 | 0,76 | 1,34 | 0,23 | 0,90 | 0,27 | 99 |
| 958 | 059990318541 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 16 | 123 | 0,80 | 379 | 0,80 | 0,01 | 17 | 0,80 | -0,23 | 22 | 0,80 | -1,52 | 0,76 | 2,48 | 0,56 | 0,64 | 0,66 | 99 |
| 959 | 019991445222 | O-B ONE DA IZANO | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 16 | 123 | 0,80 | 493 | 0,80 | -0,05 | 21 | 0,80 | -0,18 | 34 | 0,80 | -3,55 | 0,76 | 0,60 | 0,61 | 1,67 | 0,67 | 99 |
| 960 | 059990295295 | ZERBIO | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 15 | 123 | 0,80 | 740 | 0,80 | -0,07 | 32 | 0,80 | -0,41 | 42 | 0,79 | -5,86 | 0,77 | 2,18 | 0,61 | 0,10 | 0,64 | 99 |
| 961 | 059990351517 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 123 | 0,80 | 630 | 0,80 | -0,09 | 26 | 0,80 | -0,36 | 36 | 0,79 | -7,69 | 0,76 | 1,99 | 0,58 | 1,08 | 0,67 | 99 |
| 962 | 077990138436 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 123 | 0,80 | 932 | 0,80 | -0,14 | 39 | 0,80 | -0,48 | 56 | 0,79 | -9,51 | 0,76 | 2,46 | 0,58 | -0,28 | 0,66 | 99 |
| 963 | 076990366096 | URANIO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 18 | 123 | 0,80 | 828 | 0,79 | -0,15 | 32 | 0,80 | -0,56 | 44 | 0,79 | -10,04 | 0,76 | 3,25 | 0,57 | 0,34 | 0,66 | 99 |
| 964 | 078990160758 | 078990111283 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 12 | 123 | 0,80 | 775 | 0,79 | -0,17 | 29 | 0,80 | -0,53 | 40 | 0,80 | -10,46 | 0,75 | 1,69 | 0,53 | 1,82 | 0,63 | 99 |
| 965 | 003990148352 | OTELLO | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 18 | 123 | 0,79 | -264 | 0,78 | 0,29 | -5 | 0,79 | 0,80 | -1 | 0,78 | 15,85 | 0,75 | -0,36 | 0,26 | -0,29 | 0,30 | 99 |
| 966 | 059990364984 | 059990281271 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 18 | 123 | 0,79 | 102 | 0,78 | 0,07 | 7 | 0,79 | 0,29 | 17 | 0,78 | 9,99 | 0,74 | 1,19 | 0,22 | 0,81 | 0,27 | 99 |
| 967 | 019991558250 | DIRECTION | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 17 | 123 | 0,79 | -24 | 0,79 | 0,09 | 2 | 0,79 | 0,70 | 20 | 0,79 | 6,77 | 0,75 | 1,90 | 0,56 | -0,52 | 0,65 | 99 |
| 968 | 065990460151 | 065990180464 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 16 | 123 | 0,79 | 100 | 0,78 | 0,12 | 9 | 0,79 | 0,22 | 16 | 0,78 | 5,62 | 0,74 | 1,91 | 0,51 | -0,02 | 0,62 | 99 |
| 969 | 058990269106 | 058000638844 | CREA | NO | 14 | 123 | 0,79 | 370 | 0,78 | 0,06 | 18 | 0,79 | -0,01 | 27 | 0,78 | 2,11 | 0,74 | 1,70 | 0,50 | -0,12 | 0,62 | 99 |
| 970 | 065990548359 | NAPOLEONE | AZ. AGR. DI MATTEO VITO | NO | 18 | 123 | 0,79 | 351 | 0,78 | 0,04 | 17 | 0,79 | -0,06 | 26 | 0,78 | -0,94 | 0,75 | 0,50 | 0,57 | 1,12 | 0,66 | 99 |
| 971 | 059990365017 | OBELIX MIG | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 123 | 0,79 | 405 | 0,79 | -0,02 | 18 | 0,79 | -0,14 | 26 | 0,78 | -1,60 | 0,75 | 1,73 | 0,59 | 1,08 | 0,68 | 99 |
| 972 | 061990852233 | GOKHAN | SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL | NO | 18 | 123 | 0,79 | 482 | 0,79 | -0,01 | 21 | 0,79 | -0,19 | 31 | 0,78 | -2,02 | 0,75 | 0,53 | 0,60 | 1,29 | 0,68 | 99 |
| 973 | 059990367489 | STARWARS | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 17 | 123 | 0,79 | 373 | 0,78 | 0,01 | 17 | 0,79 | -0,18 | 22 | 0,77 | -2,22 | 0,75 | 2,43 | 0,60 | 0,58 | 0,68 | 99 |
| 974 | 065990659530 | BLACKSTAR | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | SI | 21 | 123 | 0,79 | 341 | 0,80 | -0,05 | 14 | 0,79 | -0,06 | 25 | 0,78 | -2,50 | 0,77 | 1,57 | 0,66 | 1,69 | 0,73 | 99 |
| 975 | 061990854088 | NAPOLEONE | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 123 | 0,79 | 659 | 0,78 | 0,01 | 30 | 0,79 | -0,57 | 33 | 0,78 | -4,21 | 0,75 | 1,79 | 0,56 | 0,29 | 0,65 | 99 |
| 976 | 059990351551 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 123 | 0,79 | 786 | 0,78 | -0,11 | 31 | 0,79 | -0,65 | 35 | 0,78 | -8,71 | 0,75 | 2,48 | 0,55 | 0,96 | 0,65 | 99 |
| 977 | 016990642976 | NAPOLEONE | QUATTRO PORTONI SRL SOC. AGR. | NO | 17 | 123 | 0,78 | -70 | 0,78 | 0,22 | 1 | 0,78 | 0,23 | -3 | 0,77 | 8,51 | 0,74 | 0,89 | 0,24 | 0,41 | 0,26 | 99 |
| 978 | 065990594552 | 065990405729 | LEONE ALBERTO | SI | 19 | 123 | 0,78 | 51 | 0,78 | 0,09 | 4 | 0,78 | 0,22 | 9 | 0,76 | 5,42 | 0,74 | 0,47 | 0,54 | 1,55 | 0,65 | 99 |
| 979 | 076990212054 | CORSARO | PONTRANDOLFO VITA MARIA | NO | 13 | 123 | 0,78 | 158 | 0,78 | 0,10 | 11 | 0,78 | -0,04 | 14 | 0,76 | 2,29 | 0,74 | 2,70 | 0,52 | 0,09 | 0,63 | 99 |
| 980 | 061990943486 | ZERBIO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 19 | 123 | 0,78 | 346 | 0,78 | 0,04 | 17 | 0,78 | 0,07 | 28 | 0,76 | 0,80 | 0,74 | 1,44 | 0,61 | 0,21 | 0,68 | 99 |
| 981 | 077990138589 | CICLOPE | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 123 | 0,78 | 437 | 0,78 | 0,00 | 20 | 0,78 | 0,05 | 35 | 0,76 | -0,32 | 0,74 | -0,53 | 0,38 | 1,42 | 0,41 | 99 |
| 982 | 003990156126 | BLACKSTAR | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 123 | 0,77 | 270 | 0,77 | 0,01 | 12 | 0,77 | 0,10 | 23 | 0,75 | -0,85 | 0,73 | -0,17 | 0,30 | 1,92 | 0,31 | 99 |
| 983 | 078990303620 | 078990225501 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 20 | 123 | 0,77 | 639 | 0,78 | -0,05 | 27 | 0,77 | -0,18 | 42 | 0,75 | -2,55 | 0,74 | 0,45 | 0,57 | 0,80 | 0,67 | 99 |
| 984 | 059990395408 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 19 | 123 | 0,77 | 654 | 0,77 | -0,06 | 27 | 0,77 | -0,30 | 39 | 0,75 | -4,62 | 0,73 | 1,71 | 0,56 | 0,38 | 0,66 | 99 |
| 985 | 065990621790 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 123 | 0,76 | 160 | 0,77 | 0,16 | 12 | 0,76 | 0,07 | 13 | 0,75 | 6,71 | 0,72 | 1,27 | 0,57 | -0,12 | 0,66 | 99 |
| 986 | 065990539625 | OBELIX MIG | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 123 | 0,76 | 109 | 0,76 | 0,09 | 8 | 0,76 | 0,16 | 14 | 0,74 | 3,44 | 0,72 | 2,01 | 0,55 | 0,36 | 0,65 | 99 |
| 987 | 065990495271 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 17 | 123 | 0,75 | 698 | 0,75 | -0,14 | 26 | 0,75 | -0,42 | 38 | 0,74 | -5,89 | 0,70 | 1,24 | 0,26 | 1,95 | 0,27 | 99 |
| 988 | 059990425257 | GOKHAN | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 123 | 0,74 | 451 | 0,74 | 0,02 | 22 | 0,74 | -0,15 | 31 | 0,71 | -0,95 | 0,70 | 1,03 | 0,61 | 0,63 | 0,68 | 99 |
| 989 | 071990243741 | 071990175310 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 19 | 123 | 0,74 | 657 | 0,75 | -0,07 | 28 | 0,74 | -0,39 | 38 | 0,72 | -5,48 | 0,70 | 1,81 | 0,50 | 0,88 | 0,61 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|------|--------------|-----------------------|---------------------------------|----------|--------------|------------|-------------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 990 | 059990462118 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 123 | 0,74 | 719 | 0,75 | -0,10 | 29 | 0,74 | -0,36 | 42 | 0,72 | -7,01 | 0,71 | 0,70 | 0,37 | 1,36 | 0,41 | 99 |
| 991 | 065990659481 | BLACKSTAR | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 123 | 0,74 | 798 | 0,74 | -0,22 | 28 | 0,74 | -0,48 | 43 | 0,71 | -12,44 | 0,70 | 0,04 | 0,62 | 3,24 | 0,68 | 99 |
| 992 | 065990593075 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | NO | 19 | 123 | 0,73 | 229 | 0,74 | 0,17 | 16 | 0,73 | 0,28 | 27 | 0,71 | 8,53 | 0,70 | 1,73 | 0,60 | -1,67 | 0,67 | 99 |
| 993 | 078990340954 | VIVALDI DI CASABIANCA | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 123 | 0,73 | 91 | 0,74 | 0,03 | 6 | 0,73 | 0,38 | 19 | 0,71 | 6,26 | 0,69 | 1,87 | 0,58 | 0,64 | 0,66 | 99 |
| 994 | 065990624381 | 065990447523 | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 123 | 0,73 | 162 | 0,74 | 0,05 | 9 | 0,73 | 0,19 | 17 | 0,70 | 2,75 | 0,68 | 1,89 | 0,48 | 0,60 | 0,60 | 99 |
| 995 | 061991064888 | CIRIPICCHIO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 123 | 0,73 | 145 | 0,73 | 0,00 | 5 | 0,73 | 0,35 | 19 | 0,70 | 2,58 | 0,69 | 3,28 | 0,58 | -0,11 | 0,66 | 99 |
| 996 | 078990323297 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 123 | 0,73 | 458 | 0,74 | 0,00 | 21 | 0,73 | -0,12 | 33 | 0,71 | 0,11 | 0,70 | 1,17 | 0,60 | 0,80 | 0,68 | 99 |
| 997 | 061991106146 | BATIMAN | F.LLI PELLINO | NO | 20 | 123 | 0,73 | 338 | 0,74 | 0,00 | 16 | 0,73 | -0,13 | 23 | 0,71 | -1,15 | 0,70 | 1,06 | 0,60 | 1,55 | 0,68 | 99 |
| 998 | 065990659526 | MICHELANGELO | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 123 | 0,73 | 349 | 0,73 | -0,08 | 14 | 0,73 | -0,04 | 26 | 0,70 | -1,47 | 0,69 | 2,48 | 0,57 | 1,34 | 0,67 | 99 |
| 999 | 059990427065 | GOKU DA IZANO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 123 | 0,73 | 745 | 0,74 | -0,06 | 31 | 0,73 | -0,30 | 45 | 0,70 | -3,03 | 0,70 | 1,45 | 0,40 | -0,03 | 0,42 | 99 |
| 1000 | 059990427092 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 123 | 0,73 | 514 | 0,74 | -0,05 | 22 | 0,73 | -0,14 | 36 | 0,71 | -4,22 | 0,70 | 1,05 | 0,37 | 1,17 | 0,39 | 99 |
| 1001 | 059990426926 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 123 | 0,73 | 605 | 0,74 | -0,11 | 24 | 0,73 | -0,26 | 38 | 0,71 | -7,48 | 0,70 | 0,58 | 0,36 | 1,94 | 0,40 | 99 |
| 1002 | 065990714380 | POSITANO | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 123 | 0,72 | -145 | 0,73 | 0,22 | -1 | 0,72 | 0,65 | 6 | 0,69 | 13,96 | 0,68 | 0,36 | 0,56 | -0,10 | 0,65 | 99 |
| 1003 | 061991031516 | POSITANO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 123 | 0,72 | 106 | 0,73 | 0,16 | 8 | 0,72 | 0,33 | 13 | 0,70 | 10,12 | 0,68 | 0,12 | 0,56 | 0,09 | 0,65 | 99 |
| 1004 | 065990645685 | ARTE-TECA | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 20 | 123 | 0,72 | 56 | 0,73 | 0,15 | 7 | 0,72 | 0,31 | 13 | 0,69 | 8,39 | 0,68 | 3,35 | 0,54 | -1,32 | 0,63 | 99 |
| 1005 | 061991116163 | NAPOLEONE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 123 | 0,72 | 264 | 0,73 | 0,10 | 15 | 0,72 | 0,10 | 22 | 0,70 | 3,53 | 0,68 | 1,22 | 0,56 | -0,06 | 0,65 | 99 |
| 1006 | 003990163357 | 003990040540 | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 123 | 0,72 | 320 | 0,73 | 0,02 | 15 | 0,72 | 0,09 | 27 | 0,70 | 0,56 | 0,68 | 0,94 | 0,52 | 0,90 | 0,62 | 99 |
| 1007 | 076990395296 | NAPOLEONE | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 20 | 123 | 0,72 | 368 | 0,72 | 0,03 | 18 | 0,72 | -0,18 | 23 | 0,69 | -0,89 | 0,67 | 1,48 | 0,53 | 0,96 | 0,61 | 99 |
| 1008 | 059990453125 | MUSOLINO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 123 | 0,72 | 378 | 0,72 | -0,05 | 16 | 0,72 | -0,22 | 22 | 0,69 | -5,10 | 0,67 | 2,35 | 0,54 | 1,40 | 0,64 | 99 |
| 1009 | 026990510651 | ELVIS | G.E.D.A.P. SRLS AGRICOLA | NO | 20 | 123 | 0,71 | 513 | 0,72 | -0,05 | 21 | 0,71 | -0,34 | 26 | 0,68 | -3,27 | 0,67 | 0,89 | 0,51 | 1,89 | 0,61 | 99 |
| 1010 | 059990425411 | BOLIVAR | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 123 | 0,70 | 144 | 0,71 | 0,06 | 9 | 0,70 | 0,14 | 17 | 0,67 | 2,44 | 0,65 | 2,40 | 0,29 | 0,41 | 0,34 | 99 |
| 1011 | 077990110737 | 077990105535 | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 123 | 0,67 | 82 | 0,68 | 0,04 | 6 | 0,67 | 0,05 | 11 | 0,63 | 2,32 | 0,61 | 1,13 | 0,21 | 2,17 | 0,23 | 99 |
| 1012 | 061990853218 | 061990853015 | MUSONE DOMENICO | NO | 21 | 123 | 0,66 | 109 | 0,67 | 0,11 | 8 | 0,66 | 0,30 | 15 | 0,62 | 5,92 | 0,60 | 0,47 | 0,48 | 0,61 | 0,60 | 99 |
| 1013 | 061991064891 | RICCO PADRONE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 20 | 123 | 0,66 | -52 | 0,68 | 0,16 | 2 | 0,66 | 0,04 | -4 | 0,63 | 4,13 | 0,62 | 1,96 | 0,53 | 0,93 | 0,61 | 99 |
| 1014 | 071990255345 | 065990500878 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 21 | 123 | 0,66 | 136 | 0,67 | 0,05 | 7 | 0,66 | 0,09 | 11 | 0,62 | 1,01 | 0,61 | -0,52 | 0,47 | 2,67 | 0,58 | 99 |
| 1015 | 061991116518 | GOKHAN | SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL | NO | 21 | 123 | 0,46 | 421 | 0,45 | 0,02 | 20 | 0,46 | -0,08 | 31 | 0,45 | -0,10 | 0,45 | -0,05 | 0,38 | 1,44 | 0,41 | 99 |
| 1016 | 071990268187 | RAINBOW | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 21 | 123 | 0,45 | 408 | 0,45 | 0,02 | 19 | 0,45 | -0,24 | 24 | 0,45 | -0,93 | 0,45 | 1,62 | 0,39 | 0,82 | 0,42 | 99 |
| 1017 | 059990462289 | GOKHAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 22 | 123 | 0,45 | 612 | 0,45 | -0,07 | 25 | 0,45 | -0,23 | 40 | 0,44 | -3,34 | 0,44 | 0,05 | 0,37 | 1,66 | 0,41 | 99 |
| 1018 | 065990704837 | GOKHAN | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 123 | 0,44 | 325 | 0,44 | 0,08 | 18 | 0,44 | 0,00 | 26 | 0,43 | 3,25 | 0,42 | 0,39 | 0,34 | 0,64 | 0,39 | 99 |
| 1019 | 059990362246 | BATIMAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 123 | 0,43 | 440 | 0,43 | -0,05 | 18 | 0,43 | -0,13 | 28 | 0,43 | -1,63 | 0,41 | 0,98 | 0,26 | 1,65 | 0,27 | 99 |
| 1020 | 059990441724 | OBELIX MIG | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 21 | 123 | 0,42 | 263 | 0,42 | 0,04 | 13 | 0,42 | 0,14 | 24 | 0,42 | 3,32 | 0,41 | 2,34 | 0,35 | -0,21 | 0,39 | 99 |
| 1021 | 059990462236 | SUPER PIPPO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 123 | 0,41 | 453 | 0,41 | 0,01 | 21 | 0,41 | 0,04 | 36 | 0,41 | 1,24 | 0,40 | 1,15 | 0,32 | 0,10 | 0,34 | 99 |
| 1022 | 061991129109 | 061990782080 | F.LLI PELLINO | NO | 21 | 123 | 0,39 | 237 | 0,39 | 0,05 | 12 | 0,39 | 0,04 | 18 | 0,38 | 2,55 | 0,37 | 2,76 | 0,49 | -0,07 | 0,60 | 99 |
| 1023 | 065990511226 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | SI | 17 | 122 | 0,86 | 248 | 0,85 | 0,13 | 15 | 0,86 | 0,34 | 30 | 0,86 | 8,29 | 0,83 | 1,85 | 0,67 | -1,78 | 0,74 | 99 |
| 1024 | 059990237292 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 13 | 122 | 0,86 | 509 | 0,85 | -0,02 | 22 | 0,86 | 0,12 | 43 | 0,86 | 0,64 | 0,83 | 1,72 | 0,66 | -0,65 | 0,74 | 99 |
| 1025 | 059990318549 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 16 | 122 | 0,85 | 509 | 0,85 | 0,01 | 24 | 0,85 | -0,11 | 35 | 0,85 | -0,32 | 0,82 | 1,44 | 0,61 | -0,21 | 0,71 | 99 |
| 1026 | 061990524789 | 061990314744 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 13 | 122 | 0,85 | 327 | 0,85 | -0,08 | 12 | 0,85 | 0,27 | 33 | 0,85 | -1,07 | 0,82 | 0,63 | 0,57 | 1,44 | 0,69 | 99 |
| 1027 | 061990649694 | RAINBOW | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | SI | 16 | 122 | 0,84 | -199 | 0,83 | 0,27 | -2 | 0,84 | 0,60 | 0 | 0,84 | 15,21 | 0,81 | 0,57 | 0,62 | -0,58 | 0,71 | 99 |
| 1028 | 065990495177 | ISIDORO | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | SI | 17 | 122 | 0,84 | 37 | 0,83 | 0,09 | 5 | 0,84 | 0,24 | 11 | 0,83 | 3,51 | 0,80 | 2,23 | 0,61 | 0,37 | 0,71 | 99 |
| 1029 | 059990375445 | LUCKY DA IZANO | PETRELLA PATRIZIO | SI | 18 | 122 | 0,84 | 243 | 0,83 | -0,07 | 9 | 0,84 | 0,28 | 25 | 0,82 | 2,71 | 0,81 | 1,65 | 0,65 | 1,21 | 0,73 | 99 |
| 1030 | 093990125827 | 093990067412 | CAPOVILLA MICHELE | SI | 12 | 122 | 0,84 | 125 | 0,83 | 0,03 | 6 | 0,84 | 0,11 | 11 | 0,84 | 1,12 | 0,80 | 3,11 | 0,52 | 0,41 | 0,66 | 99 |
| 1031 | 059990282501 | 059990217610 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | SI | 15 | 122 | 0,84 | 272 | 0,83 | 0,01 | 12 | 0,84 | 0,10 | 21 | 0,82 | 0,33 | 0,80 | 2,12 | 0,57 | 0,26 | 0,67 | 99 |
| 1032 | 061990708790 | 061990452504 | LANDOLFI GIUSEPPE | SI | 16 | 122 | 0,84 | 315 | 0,84 | 0,02 | 15 | 0,84 | 0,04 | 28 | 0,84 | -0,07 | 0,81 | 1,29 | 0,57 | 0,59 | 0,69 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|------|--------------|----------------|--------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 1033 | 059990338691 | DIRECTION | AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO | SI | 17 | 122 | 0,84 | 537 | 0,83 | 0,05 | 26 | 0,84 | -0,01 | 39 | 0,82 | -2,54 | 0,80 | 1,17 | 0,61 | -0,89 | 0,70 | 99 |
| 1034 | 059990214212 | 058000639254 | F.A. FONDANA ALLEVAMENTI SRL | SI | 12 | 122 | 0,84 | 558 | 0,84 | -0,09 | 22 | 0,84 | -0,27 | 32 | 0,84 | -4,87 | 0,81 | 2,97 | 0,58 | 0,36 | 0,68 | 99 |
| 1035 | 059990275177 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 14 | 122 | 0,84 | 662 | 0,83 | -0,04 | 29 | 0,84 | -0,29 | 40 | 0,83 | -5,10 | 0,80 | 0,17 | 0,63 | 0,98 | 0,66 | 99 |
| 1036 | 059990262737 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 14 | 122 | 0,84 | 465 | 0,83 | -0,04 | 20 | 0,84 | -0,30 | 27 | 0,83 | -6,57 | 0,80 | 1,59 | 0,63 | 1,29 | 0,71 | 99 |
| 1037 | 078990192250 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 13 | 122 | 0,83 | 202 | 0,83 | 0,03 | 11 | 0,83 | 0,07 | 19 | 0,83 | 1,81 | 0,80 | 1,68 | 0,63 | 0,89 | 0,71 | 99 |
| 1038 | 078990160679 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 11 | 122 | 0,83 | 327 | 0,82 | -0,02 | 14 | 0,83 | -0,08 | 22 | 0,83 | -0,59 | 0,79 | 3,51 | 0,62 | 0,00 | 0,70 | 99 |
| 1039 | 059990318805 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 17 | 122 | 0,83 | 353 | 0,83 | 0,00 | 16 | 0,83 | -0,16 | 23 | 0,82 | -1,49 | 0,80 | 2,92 | 0,63 | 0,19 | 0,72 | 99 |
| 1040 | 059990291686 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 15 | 122 | 0,83 | 351 | 0,82 | -0,05 | 14 | 0,83 | -0,01 | 25 | 0,83 | -1,75 | 0,79 | 1,84 | 0,62 | 1,03 | 0,69 | 99 |
| 1041 | 077990091607 | ZERBIO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 15 | 122 | 0,83 | 421 | 0,82 | -0,01 | 20 | 0,83 | -0,09 | 31 | 0,83 | -2,35 | 0,79 | 0,64 | 0,63 | 1,16 | 0,69 | 99 |
| 1042 | 061990973722 | ZERBIO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | SI | 19 | 122 | 0,83 | 563 | 0,83 | -0,07 | 23 | 0,83 | -0,24 | 36 | 0,81 | -5,17 | 0,80 | 1,19 | 0,66 | 1,21 | 0,73 | 99 |
| 1043 | 019991267094 | RAINBOW | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 15 | 122 | 0,82 | 36 | 0,81 | 0,22 | 10 | 0,82 | 0,11 | 7 | 0,82 | 9,53 | 0,77 | -0,14 | 0,55 | 0,66 | 0,63 | 99 |
| 1044 | 065990539608 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | SI | 19 | 122 | 0,82 | -113 | 0,82 | 0,12 | -1 | 0,82 | 0,40 | 3 | 0,81 | 7,40 | 0,79 | 0,78 | 0,63 | 1,27 | 0,71 | 99 |
| 1045 | 078990267231 | I'AMME | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 122 | 0,82 | 170 | 0,81 | 0,14 | 12 | 0,82 | -0,01 | 14 | 0,82 | 6,77 | 0,78 | 1,82 | 0,57 | -0,21 | 0,67 | 99 |
| 1046 | 076990171668 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 11 | 122 | 0,82 | 295 | 0,80 | 0,10 | 17 | 0,82 | 0,31 | 31 | 0,82 | 6,26 | 0,77 | 0,61 | 0,57 | -0,71 | 0,64 | 99 |
| 1047 | 077990091715 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 15 | 122 | 0,82 | -44 | 0,81 | 0,13 | 2 | 0,82 | 0,05 | -1 | 0,82 | 5,50 | 0,78 | 0,93 | 0,59 | 1,84 | 0,67 | 99 |
| 1048 | 059990237440 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 122 | 0,82 | 10 | 0,81 | 0,10 | 4 | 0,82 | 0,18 | 8 | 0,82 | 4,82 | 0,78 | 2,09 | 0,52 | 0,55 | 0,60 | 99 |
| 1049 | 061990855921 | GUERRIERO | F.LLI PELLINO | SI | 17 | 122 | 0,82 | 138 | 0,82 | 0,01 | 6 | 0,82 | 0,44 | 21 | 0,81 | 4,05 | 0,79 | 1,49 | 0,60 | 0,52 | 0,70 | 99 |
| 1050 | 059990318646 | APPIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 16 | 122 | 0,82 | 367 | 0,81 | 0,03 | 18 | 0,82 | -0,09 | 25 | 0,81 | -1,16 | 0,78 | 3,17 | 0,56 | -0,64 | 0,66 | 99 |
| 1051 | 059990368349 | CICERONE | AZIENDA AGRICOLA REGINA | SI | 18 | 122 | 0,82 | 466 | 0,82 | -0,01 | 21 | 0,82 | -0,21 | 29 | 0,81 | -2,07 | 0,79 | 1,17 | 0,57 | 0,94 | 0,67 | 99 |
| 1052 | 059990237264 | GOKU DA IZANO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 122 | 0,82 | 617 | 0,81 | -0,06 | 26 | 0,82 | -0,19 | 41 | 0,81 | -3,13 | 0,78 | 2,68 | 0,64 | -0,50 | 0,71 | 99 |
| 1053 | 061990854105 | 061990660668 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | SI | 18 | 122 | 0,82 | 535 | 0,82 | 0,01 | 24 | 0,82 | -0,24 | 34 | 0,81 | -3,53 | 0,78 | 0,90 | 0,61 | 0,42 | 0,70 | 99 |
| 1054 | 059990425209 | LEONARDO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 20 | 122 | 0,82 | 631 | 0,82 | -0,09 | 26 | 0,82 | -0,57 | 31 | 0,80 | -6,58 | 0,79 | 0,81 | 0,62 | 2,32 | 0,71 | 99 |
| 1055 | 003990108874 | RAINBOW | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 15 | 122 | 0,81 | 162 | 0,80 | 0,11 | 10 | 0,81 | 0,14 | 15 | 0,82 | 4,73 | 0,77 | 1,70 | 0,28 | -0,18 | 0,30 | 99 |
| 1056 | 059990351480 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 122 | 0,81 | 3 | 0,80 | 0,10 | 4 | 0,81 | 0,28 | 12 | 0,80 | 4,07 | 0,76 | 1,73 | 0,54 | 0,62 | 0,64 | 99 |
| 1057 | 065990548447 | GUERRIERO | AZ. AGR. BELLELLI EITTORE | NO | 18 | 122 | 0,81 | 201 | 0,80 | 0,03 | 10 | 0,81 | 0,11 | 19 | 0,80 | 2,29 | 0,77 | 1,97 | 0,58 | 0,51 | 0,67 | 99 |
| 1058 | 061990882578 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | SI | 18 | 122 | 0,81 | 183 | 0,81 | 0,01 | 9 | 0,81 | 0,20 | 20 | 0,80 | 2,07 | 0,78 | 2,22 | 0,60 | 0,40 | 0,69 | 99 |
| 1059 | 077990070895 | GOKU DA IZANO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 12 | 122 | 0,81 | 439 | 0,80 | 0,05 | 22 | 0,81 | -0,08 | 33 | 0,81 | 2,03 | 0,77 | 1,61 | 0,39 | -0,34 | 0,41 | 99 |
| 1060 | 061990607792 | MOZ'ART | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 14 | 122 | 0,81 | 120 | 0,80 | 0,02 | 6 | 0,81 | -0,01 | 9 | 0,80 | 1,63 | 0,76 | 2,26 | 0,50 | 1,51 | 0,57 | 99 |
| 1061 | 078990267208 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 122 | 0,81 | 495 | 0,80 | 0,04 | 24 | 0,81 | 0,15 | 44 | 0,80 | 1,48 | 0,77 | 0,75 | 0,59 | -0,77 | 0,68 | 99 |
| 1062 | 078990267163 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 17 | 122 | 0,81 | 424 | 0,80 | 0,07 | 22 | 0,81 | -0,17 | 29 | 0,81 | -0,20 | 0,77 | 1,09 | 0,60 | 0,14 | 0,68 | 99 |
| 1063 | 077990105196 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 122 | 0,81 | 257 | 0,80 | -0,01 | 12 | 0,81 | -0,13 | 19 | 0,80 | -0,95 | 0,77 | 1,17 | 0,61 | 2,11 | 0,68 | 99 |
| 1064 | 059990347889 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 122 | 0,81 | 500 | 0,80 | -0,02 | 23 | 0,81 | -0,14 | 34 | 0,80 | -1,62 | 0,77 | 2,60 | 0,59 | -0,40 | 0,66 | 99 |
| 1065 | 059990339028 | 060990105432 | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 17 | 122 | 0,81 | 282 | 0,79 | 0,02 | 13 | 0,81 | -0,18 | 15 | 0,80 | -2,09 | 0,76 | -0,07 | 0,51 | 2,50 | 0,62 | 99 |
| 1066 | 059990318459 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 16 | 122 | 0,81 | 384 | 0,80 | 0,01 | 19 | 0,81 | -0,16 | 26 | 0,80 | -2,17 | 0,77 | 1,07 | 0,55 | 1,08 | 0,64 | 99 |
| 1067 | 065990495148 | ISIDORO | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 17 | 122 | 0,81 | 643 | 0,80 | -0,04 | 27 | 0,81 | -0,36 | 36 | 0,80 | -4,64 | 0,77 | 0,40 | 0,61 | 1,08 | 0,68 | 99 |
| 1068 | 065990399491 | 065990225621 | MORESE GIUSEPPE | NO | 15 | 122 | 0,80 | 141 | 0,80 | 0,02 | 8 | 0,80 | 0,16 | 17 | 0,80 | 2,81 | 0,76 | 1,18 | 0,38 | 1,47 | 0,51 | 99 |
| 1069 | 003990148396 | ZERBIO | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 122 | 0,80 | 431 | 0,80 | -0,01 | 19 | 0,80 | 0,07 | 33 | 0,79 | -0,80 | 0,77 | 1,14 | 0,62 | 0,31 | 0,68 | 99 |
| 1070 | 065990517340 | NAPOLEONE | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 18 | 122 | 0,80 | 433 | 0,79 | 0,01 | 20 | 0,80 | -0,24 | 27 | 0,78 | -2,52 | 0,76 | 0,49 | 0,61 | 1,37 | 0,70 | 99 |
| 1071 | 061990824025 | 004990340035 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 17 | 122 | 0,80 | 580 | 0,80 | -0,05 | 26 | 0,80 | -0,22 | 40 | 0,79 | -4,59 | 0,76 | -0,27 | 0,52 | 1,72 | 0,65 | 99 |
| 1072 | 061990823456 | BLACKSTAR | DI VUOLO PIETRO E NUNZIANTE | NO | 18 | 122 | 0,80 | 608 | 0,79 | -0,04 | 27 | 0,80 | -0,23 | 41 | 0,79 | -4,99 | 0,76 | -1,31 | 0,64 | 1,95 | 0,70 | 99 |
| 1073 | 061990854104 | COLOSSEO | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 18 | 122 | 0,79 | -9 | 0,79 | 0,20 | 6 | 0,79 | 0,46 | 13 | 0,78 | 9,97 | 0,76 | -1,37 | 0,59 | 0,86 | 0,68 | 99 |
| 1074 | 019991763094 | BLACKSTAR | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 19 | 122 | 0,79 | -132 | 0,78 | 0,15 | -1 | 0,79 | 0,64 | 9 | 0,78 | 9,64 | 0,75 | 0,14 | 0,33 | 0,68 | 0,37 | 99 |
| 1075 | 003990143794 | OTELLO | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 18 | 122 | 0,79 | 43 | 0,79 | 0,16 | 6 | 0,79 | 0,36 | 13 | 0,78 | 8,72 | 0,75 | -0,29 | 0,37 | 0,56 | 0,40 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|------|--------------|-----------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 1076 | 077990105493 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 122 | 0,79 | -1 | 0,78 | 0,19 | 5 | 0,79 | 0,15 | 5 | 0,78 | 8,28 | 0,75 | 1,48 | 0,56 | -0,01 | 0,65 | 99 |
| 1077 | 061990881244 | ARTE-TECA | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | SI | 18 | 122 | 0,79 | -78 | 0,80 | 0,13 | 0 | 0,79 | 0,30 | 3 | 0,78 | 7,36 | 0,76 | 3,24 | 0,62 | -0,38 | 0,71 | 99 |
| 1078 | 065990429946 | 065990336649 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 16 | 122 | 0,79 | 190 | 0,78 | 0,08 | 11 | 0,79 | 0,12 | 18 | 0,78 | 3,43 | 0,73 | 2,10 | 0,48 | -0,08 | 0,61 | 99 |
| 1079 | 065990539602 | NAPOLEONE | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 122 | 0,79 | 369 | 0,79 | 0,09 | 20 | 0,79 | -0,15 | 25 | 0,78 | 1,61 | 0,75 | 1,74 | 0,58 | -0,30 | 0,67 | 99 |
| 1080 | 077990138425 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 122 | 0,79 | 495 | 0,78 | 0,02 | 24 | 0,79 | -0,06 | 37 | 0,78 | -0,50 | 0,75 | 2,59 | 0,59 | -1,01 | 0,67 | 99 |
| 1081 | 061990851097 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 18 | 122 | 0,79 | 470 | 0,78 | 0,00 | 21 | 0,79 | -0,22 | 30 | 0,77 | -1,30 | 0,74 | 1,84 | 0,57 | 0,31 | 0,66 | 99 |
| 1082 | 077990106023 | BLACKSTAR | AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO | NO | 17 | 122 | 0,79 | 418 | 0,79 | -0,01 | 19 | 0,79 | -0,08 | 29 | 0,78 | -2,07 | 0,75 | 0,69 | 0,56 | 1,13 | 0,63 | 99 |
| 1083 | 059990351450 | 059990158981 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 122 | 0,79 | 728 | 0,78 | -0,17 | 27 | 0,79 | -0,50 | 37 | 0,77 | -10,85 | 0,75 | 2,99 | 0,58 | 0,98 | 0,66 | 99 |
| 1084 | 059990338650 | DIRECTION | AGR. LA PESCARA SS RUBINO VITO | NO | 17 | 122 | 0,79 | 883 | 0,78 | -0,11 | 36 | 0,79 | -0,33 | 53 | 0,72 | -14,10 | 0,74 | 0,41 | 0,53 | 0,35 | 0,62 | 99 |
| 1085 | 059990385264 | OBELIX MIG | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 18 | 122 | 0,78 | 80 | 0,78 | 0,13 | 8 | 0,78 | 0,23 | 12 | 0,77 | 7,25 | 0,73 | 1,68 | 0,52 | -0,13 | 0,61 | 99 |
| 1086 | 076990334709 | GUERRIERO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 17 | 122 | 0,78 | 65 | 0,78 | 0,02 | 4 | 0,78 | 0,27 | 12 | 0,77 | 2,33 | 0,74 | 2,84 | 0,57 | 0,52 | 0,66 | 99 |
| 1087 | 065990587143 | 065990399480 | MORESE GIUSEPPE | SI | 19 | 122 | 0,78 | 308 | 0,78 | -0,04 | 13 | 0,78 | 0,15 | 28 | 0,76 | -0,46 | 0,74 | 1,49 | 0,56 | 0,90 | 0,66 | 99 |
| 1088 | 059990325077 | GOKHAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 16 | 122 | 0,78 | 518 | 0,77 | 0,00 | 23 | 0,78 | -0,29 | 29 | 0,78 | -0,48 | 0,73 | 0,99 | 0,53 | 0,77 | 0,61 | 99 |
| 1089 | 059990262726 | 059990097503 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 14 | 122 | 0,78 | 211 | 0,78 | 0,02 | 11 | 0,78 | -0,10 | 16 | 0,77 | -0,49 | 0,74 | 2,06 | 0,53 | 1,20 | 0,62 | 99 |
| 1090 | 059990351785 | JESCE SOLE | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | NO | 17 | 122 | 0,78 | 520 | 0,77 | 0,02 | 25 | 0,78 | -0,21 | 33 | 0,77 | -2,76 | 0,73 | -0,15 | 0,58 | 0,99 | 0,64 | 99 |
| 1091 | 065990594577 | RAINBOW | LEONE ALBERTO | NO | 19 | 122 | 0,77 | -73 | 0,77 | 0,18 | 1 | 0,77 | 0,42 | 5 | 0,75 | 9,24 | 0,73 | 1,26 | 0,59 | -0,07 | 0,67 | 99 |
| 1092 | 078990284553 | 078990225501 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 19 | 122 | 0,77 | 249 | 0,76 | 0,09 | 15 | 0,77 | -0,05 | 20 | 0,75 | 2,69 | 0,72 | 1,05 | 0,52 | 0,56 | 0,63 | 99 |
| 1093 | 065990624405 | CICLOPE | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 122 | 0,77 | 337 | 0,78 | -0,02 | 15 | 0,77 | 0,13 | 28 | 0,76 | 0,50 | 0,74 | -0,12 | 0,58 | 1,52 | 0,67 | 99 |
| 1094 | 078990303647 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 122 | 0,77 | 354 | 0,77 | 0,00 | 17 | 0,77 | -0,04 | 29 | 0,75 | -1,49 | 0,73 | 2,37 | 0,60 | 0,10 | 0,68 | 99 |
| 1095 | 077990105542 | GOKHAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 122 | 0,77 | 629 | 0,77 | -0,08 | 27 | 0,77 | -0,26 | 41 | 0,75 | -5,00 | 0,73 | 1,04 | 0,58 | 0,97 | 0,66 | 99 |
| 1096 | 065990458676 | 065990288894 | LEONE ALBERTO | NO | 16 | 122 | 0,77 | 788 | 0,77 | -0,11 | 31 | 0,77 | -0,27 | 49 | 0,76 | -6,30 | 0,72 | 1,47 | 0,50 | 0,05 | 0,61 | 99 |
| 1097 | 059990380297 | 059990299773 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 19 | 122 | 0,76 | 108 | 0,76 | 0,07 | 7 | 0,76 | 0,44 | 21 | 0,73 | 10,23 | 0,71 | 1,75 | 0,22 | -0,26 | 0,25 | 99 |
| 1098 | 003990156080 | 003990040540 | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 122 | 0,76 | 183 | 0,76 | 0,03 | 9 | 0,76 | -0,01 | 12 | 0,74 | 0,41 | 0,72 | 0,86 | 0,30 | 1,75 | 0,33 | 99 |
| 1099 | 059990406918 | 059990283601 | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 122 | 0,76 | 342 | 0,75 | -0,01 | 14 | 0,76 | -0,04 | 23 | 0,74 | -1,63 | 0,70 | 0,73 | 0,44 | 1,42 | 0,57 | 99 |
| 1100 | 059990425168 | CICERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 122 | 0,76 | 380 | 0,76 | 0,02 | 19 | 0,76 | -0,24 | 23 | 0,74 | -2,08 | 0,72 | 1,75 | 0,56 | 0,79 | 0,65 | 99 |
| 1101 | 059990462203 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 21 | 122 | 0,76 | 615 | 0,75 | -0,11 | 25 | 0,76 | -0,37 | 37 | 0,75 | -6,41 | 0,73 | 0,42 | 0,59 | 2,17 | 0,65 | 99 |
| 1102 | 061990754672 | DIRECTION | AGR. ZOOTECHNICA MERIDIONALE SRL | NO | 17 | 122 | 0,76 | 873 | 0,76 | -0,14 | 34 | 0,76 | -0,47 | 50 | 0,74 | -7,70 | 0,72 | 1,46 | 0,57 | 0,64 | 0,67 | 99 |
| 1103 | 061990959448 | 061990668071 | SOC AGR VOLTURNO | NO | 20 | 122 | 0,75 | 300 | 0,75 | 0,09 | 17 | 0,75 | 0,02 | 26 | 0,73 | 4,45 | 0,70 | 1,46 | 0,53 | -0,18 | 0,63 | 99 |
| 1104 | 076990366207 | 076990243066 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 19 | 122 | 0,75 | 165 | 0,75 | 0,08 | 9 | 0,75 | 0,04 | 12 | 0,73 | 3,76 | 0,70 | 1,96 | 0,46 | 0,34 | 0,60 | 99 |
| 1105 | 065990716301 | PAVAROTTI | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | SI | 21 | 122 | 0,75 | 218 | 0,76 | 0,05 | 12 | 0,75 | 0,00 | 18 | 0,73 | 0,44 | 0,71 | 0,44 | 0,55 | 1,62 | 0,66 | 99 |
| 1106 | 003990163306 | BLACKSTAR | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 122 | 0,74 | 324 | 0,75 | 0,03 | 16 | 0,74 | 0,02 | 25 | 0,72 | 0,07 | 0,71 | 0,57 | 0,36 | 0,96 | 0,38 | 99 |
| 1107 | 059990462119 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 122 | 0,74 | 447 | 0,75 | -0,06 | 19 | 0,74 | -0,08 | 33 | 0,72 | -3,37 | 0,71 | 1,07 | 0,37 | 1,31 | 0,41 | 99 |
| 1108 | 059990462083 | BLACKSTAR | PETRELLA GIANCARLO | NO | 21 | 122 | 0,74 | 509 | 0,74 | -0,09 | 21 | 0,74 | -0,30 | 32 | 0,71 | -6,97 | 0,70 | 0,98 | 0,39 | 2,00 | 0,40 | 99 |
| 1109 | 059990410276 | I'AMME | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 20 | 122 | 0,73 | -50 | 0,74 | 0,20 | 3 | 0,73 | 0,42 | 8 | 0,71 | 12,92 | 0,70 | 1,21 | 0,36 | -0,48 | 0,40 | 99 |
| 1110 | 061991112435 | GOKHAN | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | SI | 21 | 122 | 0,73 | 152 | 0,72 | 0,14 | 11 | 0,73 | 0,30 | 20 | 0,72 | 7,75 | 0,70 | -0,29 | 0,57 | 0,33 | 0,64 | 99 |
| 1111 | 061990973728 | VIVALDI DI CASABIANCA | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 19 | 122 | 0,73 | 112 | 0,74 | 0,07 | 7 | 0,73 | 0,42 | 20 | 0,71 | 6,17 | 0,70 | 1,32 | 0,57 | 0,06 | 0,66 | 99 |
| 1112 | 065990645701 | BATIMAN | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 20 | 122 | 0,73 | 380 | 0,74 | -0,01 | 17 | 0,73 | 0,08 | 32 | 0,71 | 0,38 | 0,70 | 0,96 | 0,57 | 0,70 | 0,65 | 99 |
| 1113 | 061991116153 | BLACKSTAR | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 122 | 0,73 | 302 | 0,74 | -0,02 | 13 | 0,73 | -0,07 | 22 | 0,70 | -2,64 | 0,69 | 0,08 | 0,58 | 2,44 | 0,66 | 99 |
| 1114 | 077990138613 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 122 | 0,73 | 307 | 0,74 | -0,06 | 13 | 0,73 | -0,15 | 22 | 0,71 | -3,29 | 0,70 | 1,00 | 0,37 | 2,54 | 0,40 | 99 |
| 1115 | 059990457672 | ORAZIO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 21 | 122 | 0,73 | 624 | 0,74 | -0,04 | 28 | 0,73 | -0,34 | 37 | 0,71 | -4,94 | 0,70 | -0,51 | 0,37 | 1,74 | 0,41 | 99 |
| 1116 | 059990462163 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 122 | 0,73 | 647 | 0,74 | -0,07 | 28 | 0,73 | -0,20 | 43 | 0,71 | -5,47 | 0,70 | -1,10 | 0,38 | 1,96 | 0,41 | 99 |
| 1117 | 059990457736 | MUSOLINO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 21 | 122 | 0,73 | 718 | 0,73 | -0,11 | 29 | 0,73 | -0,38 | 42 | 0,70 | -8,16 | 0,69 | 1,96 | 0,32 | 0,53 | 0,38 | 99 |
| 1118 | 059990402095 | GOKHAN | AZ AGR GIORGI SS A&C | NO | 19 | 122 | 0,72 | 154 | 0,72 | 0,12 | 11 | 0,72 | 0,09 | 16 | 0,69 | 5,03 | 0,67 | 0,44 | 0,53 | 0,72 | 0,62 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|------|--------------|------------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|-------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 1119 | 003990173064 | GOKHAN | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 21 | 122 | 0,72 | 257 | 0,73 | 0,09 | 15 | 0,72 | 0,15 | 24 | 0,70 | 4,82 | 0,68 | 0,15 | 0,25 | 0,40 | 0,26 | 99 |
| 1120 | 065990651336 | STARWARS | SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO | NO | 20 | 122 | 0,72 | 140 | 0,73 | 0,15 | 11 | 0,72 | 0,12 | 13 | 0,69 | 4,58 | 0,68 | 0,19 | 0,55 | 0,49 | 0,64 | 99 |
| 1121 | 071990243800 | BATIMAN | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 20 | 122 | 0,72 | 295 | 0,73 | -0,03 | 13 | 0,72 | -0,06 | 23 | 0,69 | -0,85 | 0,68 | 1,37 | 0,59 | 1,74 | 0,65 | 99 |
| 1122 | 077990110554 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 122 | 0,72 | 261 | 0,73 | -0,04 | 11 | 0,72 | -0,03 | 21 | 0,69 | -0,92 | 0,68 | 0,39 | 0,58 | 2,50 | 0,66 | 99 |
| 1123 | 059990462157 | SUPER PIPPO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 122 | 0,70 | 241 | 0,71 | 0,09 | 15 | 0,70 | 0,16 | 25 | 0,67 | 4,91 | 0,66 | 1,91 | 0,33 | -0,56 | 0,36 | 99 |
| 1124 | 061991107365 | DIRECTION | CAIANIELLO ANTONIO | NO | 21 | 122 | 0,70 | 537 | 0,71 | -0,04 | 23 | 0,70 | -0,11 | 36 | 0,67 | -1,69 | 0,66 | 1,20 | 0,55 | 0,52 | 0,64 | 99 |
| 1125 | 060990248523 | 060990188596 | POPOLLA GIACINTO | NO | 21 | 122 | 0,69 | -20 | 0,70 | 0,13 | 3 | 0,69 | 0,34 | 9 | 0,65 | 6,53 | 0,64 | 1,25 | 0,29 | 0,39 | 0,34 | 99 |
| 1126 | 059990426986 | 059990282527 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 20 | 122 | 0,69 | 228 | 0,70 | -0,01 | 10 | 0,69 | 0,24 | 24 | 0,65 | 4,43 | 0,64 | 1,76 | 0,25 | 0,66 | 0,31 | 99 |
| 1127 | 059990462221 | 059990341241 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 21 | 122 | 0,69 | 312 | 0,69 | 0,03 | 15 | 0,69 | -0,07 | 21 | 0,69 | 1,18 | 0,66 | 1,18 | 0,47 | 0,95 | 0,56 | 99 |
| 1128 | 071990243756 | 071990175353 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 19 | 122 | 0,68 | 427 | 0,69 | -0,07 | 18 | 0,68 | -0,07 | 32 | 0,65 | -5,39 | 0,63 | 2,17 | 0,29 | 0,88 | 0,33 | 99 |
| 1129 | 077990110694 | 077990105535 | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 122 | 0,67 | 0 | 0,68 | 0,06 | 2 | 0,67 | 0,07 | 5 | 0,63 | 2,08 | 0,62 | 1,73 | 0,21 | 1,75 | 0,23 | 99 |
| 1130 | 077990110699 | 077990105535 | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 122 | 0,67 | 585 | 0,68 | -0,08 | 25 | 0,67 | -0,31 | 37 | 0,62 | -4,89 | 0,61 | 1,85 | 0,21 | 0,84 | 0,23 | 99 |
| 1131 | 065990704849 | ORO MEDITERRANEO | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 122 | 0,45 | 40 | 0,45 | 0,09 | 5 | 0,45 | 0,31 | 11 | 0,45 | 6,44 | 0,44 | -0,03 | 0,36 | 1,49 | 0,40 | 99 |
| 1132 | 061991154059 | BATIMAN | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 22 | 122 | 0,44 | 214 | 0,44 | 0,02 | 11 | 0,44 | 0,06 | 20 | 0,43 | 1,60 | 0,42 | 1,25 | 0,58 | 1,16 | 0,65 | 99 |
| 1133 | 065990714393 | PROGRESSO | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 122 | 0,41 | 575 | 0,41 | -0,11 | 23 | 0,41 | -0,36 | 33 | 0,41 | -8,56 | 0,40 | 1,21 | 0,55 | 1,93 | 0,64 | 99 |
| 1134 | 065990704823 | 065990541654 | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 122 | 0,31 | 186 | 0,31 | 0,02 | 9 | 0,31 | 0,08 | 17 | 0,31 | 1,44 | 0,30 | 3,09 | 0,24 | 0,18 | 0,27 | 99 |
| 1135 | 078990192476 | LALLO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 14 | 121 | 0,88 | 524 | 0,88 | -0,06 | 22 | 0,88 | -0,31 | 31 | 0,88 | -4,25 | 0,85 | 1,31 | 0,69 | 1,24 | 0,75 | 99 |
| 1136 | 058990206663 | CAESAR DA IZANO | CREA | SI | 11 | 121 | 0,85 | 415 | 0,85 | -0,05 | 17 | 0,85 | -0,20 | 24 | 0,85 | -1,74 | 0,82 | 2,96 | 0,66 | 0,48 | 0,73 | 99 |
| 1137 | 065990553112 | PASSATORE | MORESE FILIPPO | SI | 18 | 121 | 0,85 | 387 | 0,84 | -0,08 | 15 | 0,85 | -0,15 | 26 | 0,84 | -3,18 | 0,82 | 2,64 | 0,68 | 0,98 | 0,75 | 99 |
| 1138 | 078990246485 | MUSOLINO | BARCHIESI FRANCO | SI | 16 | 121 | 0,85 | 508 | 0,84 | -0,09 | 21 | 0,85 | -0,60 | 22 | 0,84 | -9,38 | 0,81 | 1,10 | 0,62 | 2,78 | 0,71 | 99 |
| 1139 | 059990291590 | ALLBLACK | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 15 | 121 | 0,85 | 764 | 0,84 | -0,19 | 27 | 0,85 | -0,33 | 43 | 0,85 | -9,75 | 0,82 | 0,99 | 0,63 | 1,65 | 0,72 | 99 |
| 1140 | 060990161389 | 060990104221 | POPOLLA GIACINTO | SI | 16 | 121 | 0,84 | 351 | 0,83 | 0,05 | 18 | 0,84 | -0,06 | 25 | 0,83 | 2,03 | 0,80 | -0,36 | 0,58 | 1,15 | 0,70 | 99 |
| 1141 | 061990487684 | 061000108471 | SOC AGR VOLTURNO | SI | 13 | 121 | 0,84 | 254 | 0,83 | 0,03 | 13 | 0,84 | 0,16 | 26 | 0,84 | 1,72 | 0,80 | 1,54 | 0,55 | 0,18 | 0,67 | 99 |
| 1142 | 059990339037 | AGRIPPA | AZIENDA AGRICOLA REGINA | SI | 17 | 121 | 0,84 | 365 | 0,83 | 0,06 | 19 | 0,84 | -0,22 | 20 | 0,84 | 0,76 | 0,80 | 1,25 | 0,58 | 0,47 | 0,68 | 99 |
| 1143 | 059990237447 | 059990043721 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 121 | 0,84 | 359 | 0,83 | -0,01 | 16 | 0,84 | -0,23 | 21 | 0,84 | -1,80 | 0,81 | 2,95 | 0,60 | 0,39 | 0,70 | 99 |
| 1144 | 059990380256 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 19 | 121 | 0,84 | 319 | 0,83 | -0,03 | 14 | 0,84 | -0,02 | 25 | 0,83 | -2,72 | 0,81 | 2,26 | 0,63 | 0,65 | 0,71 | 99 |
| 1145 | 059990175901 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 11 | 121 | 0,84 | 497 | 0,83 | -0,03 | 21 | 0,84 | -0,39 | 24 | 0,84 | -4,85 | 0,80 | 0,81 | 0,61 | 1,65 | 0,69 | 99 |
| 1146 | 059990262849 | 059990158996 | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 14 | 121 | 0,83 | 169 | 0,82 | 0,10 | 11 | 0,83 | 0,13 | 18 | 0,82 | 4,26 | 0,79 | 1,78 | 0,56 | -0,19 | 0,66 | 99 |
| 1147 | 065990430492 | LUCKY DA IZANO | MORESE FILIPPO | NO | 16 | 121 | 0,83 | 376 | 0,82 | -0,03 | 16 | 0,83 | -0,09 | 26 | 0,83 | -2,77 | 0,79 | 1,05 | 0,61 | 1,20 | 0,69 | 99 |
| 1148 | 059990345922 | ZERBIO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 17 | 121 | 0,83 | 571 | 0,82 | -0,08 | 23 | 0,83 | -0,13 | 41 | 0,82 | -4,74 | 0,79 | 1,37 | 0,62 | 0,54 | 0,69 | 99 |
| 1149 | 059990237424 | JESCE SOLE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 13 | 121 | 0,83 | 378 | 0,82 | -0,05 | 15 | 0,83 | -0,19 | 22 | 0,83 | -4,83 | 0,80 | 0,58 | 0,65 | 2,06 | 0,72 | 99 |
| 1150 | 065990553085 | 065990301425 | MORESE FILIPPO | SI | 18 | 121 | 0,82 | 33 | 0,81 | 0,18 | 7 | 0,82 | 0,53 | 17 | 0,81 | 10,18 | 0,78 | 0,50 | 0,59 | -0,82 | 0,69 | 99 |
| 1151 | 059990340090 | GOKU DA IZANO | PETRELLA PATRIZIO | NO | 17 | 121 | 0,82 | 586 | 0,81 | -0,05 | 25 | 0,82 | 0,12 | 46 | 0,82 | 5,52 | 0,78 | 1,43 | 0,60 | -0,72 | 0,67 | 99 |
| 1152 | 059990278985 | MASANIELLO | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | NO | 15 | 121 | 0,82 | 189 | 0,81 | 0,11 | 12 | 0,82 | 0,32 | 24 | 0,82 | 4,98 | 0,78 | -0,21 | 0,53 | 0,10 | 0,60 | 99 |
| 1153 | 061990723605 | ATON DAL PARCO | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 16 | 121 | 0,82 | 185 | 0,81 | 0,07 | 10 | 0,82 | 0,08 | 15 | 0,82 | 3,92 | 0,78 | 2,19 | 0,57 | -0,13 | 0,68 | 99 |
| 1154 | 077990091644 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 15 | 121 | 0,82 | 341 | 0,81 | 0,05 | 18 | 0,82 | -0,05 | 25 | 0,82 | 1,18 | 0,78 | -0,80 | 0,57 | 1,56 | 0,65 | 99 |
| 1155 | 065990500800 | 071990124147 | MORESE GIUSEPPE | NO | 17 | 121 | 0,82 | 332 | 0,81 | 0,01 | 16 | 0,82 | 0,01 | 29 | 0,81 | 1,05 | 0,78 | 2,19 | 0,53 | 0,03 | 0,62 | 99 |
| 1156 | 093990093148 | ZERBIO | CAPOVILLA MICHELE | NO | 11 | 121 | 0,82 | 377 | 0,81 | 0,02 | 17 | 0,82 | -0,08 | 24 | 0,82 | -1,03 | 0,78 | 1,84 | 0,61 | 0,04 | 0,68 | 99 |
| 1157 | 059990367590 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | SI | 18 | 121 | 0,82 | 410 | 0,82 | -0,01 | 18 | 0,82 | -0,29 | 20 | 0,80 | -4,15 | 0,78 | 3,21 | 0,61 | 0,09 | 0,70 | 99 |
| 1158 | 065990429950 | 065990190218 | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 16 | 121 | 0,81 | 226 | 0,80 | 0,10 | 13 | 0,81 | 0,13 | 20 | 0,81 | 4,92 | 0,77 | 0,60 | 0,50 | 0,18 | 0,63 | 99 |
| 1159 | 065990530528 | VESUVIO | SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO | SI | 18 | 121 | 0,81 | 16 | 0,81 | 0,11 | 3 | 0,81 | 0,27 | 8 | 0,79 | 4,75 | 0,77 | 1,58 | 0,57 | 0,30 | 0,68 | 99 |
| 1160 | 065990410762 | 065990215170 | MORESE FILIPPO | NO | 15 | 121 | 0,81 | 156 | 0,80 | 0,06 | 9 | 0,81 | -0,12 | 9 | 0,81 | 3,39 | 0,77 | 2,88 | 0,34 | 0,52 | 0,39 | 99 |
| 1161 | 076990264399 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 15 | 121 | 0,81 | 209 | 0,80 | 0,08 | 12 | 0,81 | 0,07 | 18 | 0,81 | 2,68 | 0,77 | 1,41 | 0,55 | 0,24 | 0,64 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|------|--------------|------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 1162 | 059990351925 | BASULU | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 121 | 0,81 | 163 | 0,80 | 0,04 | 9 | 0,81 | 0,08 | 17 | 0,81 | 1,42 | 0,77 | 1,41 | 0,55 | 0,93 | 0,58 | 99 |
| 1163 | 059990323920 | 059990217658 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 16 | 121 | 0,81 | 289 | 0,80 | 0,05 | 16 | 0,81 | 0,05 | 27 | 0,81 | 0,96 | 0,77 | 2,69 | 0,53 | -0,78 | 0,65 | 99 |
| 1164 | 059990368323 | GUERRIERO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 18 | 121 | 0,81 | 160 | 0,80 | 0,00 | 7 | 0,81 | 0,15 | 17 | 0,80 | 0,93 | 0,77 | 1,77 | 0,57 | 0,97 | 0,66 | 99 |
| 1165 | 077990105153 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 16 | 121 | 0,81 | 386 | 0,81 | -0,06 | 16 | 0,81 | 0,07 | 33 | 0,81 | -2,06 | 0,77 | 2,05 | 0,58 | 0,43 | 0,66 | 99 |
| 1166 | 019990445467 | GOKU DA IZANO | GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L. | NO | 08 | 121 | 0,81 | 540 | 0,80 | -0,07 | 23 | 0,81 | -0,48 | 29 | 0,81 | -4,71 | 0,78 | 2,80 | 0,60 | 0,79 | 0,67 | 99 |
| 1167 | 059990364999 | NAPOLEONE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 121 | 0,81 | 598 | 0,80 | -0,05 | 26 | 0,81 | -0,54 | 29 | 0,80 | -5,82 | 0,77 | 2,36 | 0,60 | 0,79 | 0,68 | 99 |
| 1168 | 065990716319 | BLACKSTAR | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | SI | 21 | 121 | 0,81 | 709 | 0,81 | -0,19 | 26 | 0,81 | -0,45 | 39 | 0,80 | -11,69 | 0,78 | 1,10 | 0,66 | 2,30 | 0,74 | 99 |
| 1169 | 065990511265 | ZERBIO | MORESE FILIPPO | NO | 18 | 121 | 0,81 | 891 | 0,80 | -0,21 | 33 | 0,81 | -0,62 | 46 | 0,81 | -12,18 | 0,78 | 1,87 | 0,63 | 1,49 | 0,69 | 99 |
| 1170 | 065990449171 | BERNARDO | LEONE ALBERTO | NO | 16 | 121 | 0,80 | 47 | 0,80 | 0,16 | 6 | 0,80 | 0,63 | 21 | 0,80 | 10,76 | 0,76 | 0,31 | 0,57 | -0,83 | 0,67 | 99 |
| 1171 | 059990217650 | 059990106388 | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 12 | 121 | 0,80 | 81 | 0,79 | 0,07 | 6 | 0,80 | 0,22 | 11 | 0,79 | 6,08 | 0,75 | 1,45 | 0,52 | 0,59 | 0,63 | 99 |
| 1172 | 077990123955 | BLACKSTAR | AZ. AGR. GOLISCIANO EGIDIO | NO | 17 | 121 | 0,80 | 80 | 0,79 | 0,08 | 5 | 0,80 | 0,17 | 9 | 0,79 | 3,58 | 0,76 | 0,30 | 0,58 | 1,34 | 0,66 | 99 |
| 1173 | 061990851096 | PASSATORE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 18 | 121 | 0,80 | 152 | 0,79 | 0,06 | 9 | 0,80 | 0,12 | 16 | 0,78 | 3,32 | 0,75 | 1,79 | 0,58 | 0,38 | 0,66 | 99 |
| 1174 | 061990708801 | 061990243891 | SOC. AGR. LENZA LUNGA | NO | 16 | 121 | 0,80 | 191 | 0,79 | 0,11 | 12 | 0,80 | -0,14 | 12 | 0,81 | 2,60 | 0,76 | -0,12 | 0,52 | 1,63 | 0,63 | 99 |
| 1175 | 019991661981 | GOKHAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 18 | 121 | 0,80 | 258 | 0,79 | 0,04 | 14 | 0,80 | -0,02 | 22 | 0,78 | 1,23 | 0,76 | 0,98 | 0,36 | 1,00 | 0,38 | 99 |
| 1176 | 061990624594 | 061990243824 | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | NO | 15 | 121 | 0,80 | 358 | 0,79 | 0,06 | 18 | 0,80 | -0,08 | 26 | 0,79 | 0,61 | 0,75 | 0,74 | 0,52 | 0,45 | 0,63 | 99 |
| 1177 | 059990364927 | NAPOLEONE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 121 | 0,80 | 207 | 0,80 | 0,09 | 14 | 0,80 | -0,11 | 16 | 0,80 | 0,50 | 0,77 | 0,24 | 0,38 | 1,40 | 0,41 | 99 |
| 1178 | 059990351909 | COLOSSEO | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 17 | 121 | 0,80 | 400 | 0,80 | 0,02 | 20 | 0,80 | 0,03 | 34 | 0,79 | -1,24 | 0,77 | -0,86 | 0,38 | 1,39 | 0,41 | 99 |
| 1179 | 059990351459 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 121 | 0,80 | 267 | 0,80 | -0,02 | 12 | 0,80 | -0,04 | 22 | 0,79 | -1,25 | 0,76 | 2,89 | 0,60 | 0,48 | 0,68 | 99 |
| 1180 | 059990375459 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 18 | 121 | 0,80 | 544 | 0,80 | -0,07 | 22 | 0,80 | -0,10 | 37 | 0,80 | -2,75 | 0,77 | 1,50 | 0,59 | 0,47 | 0,67 | 99 |
| 1181 | 061991065513 | BATIMAN | F.LLI PELLINO | SI | 20 | 121 | 0,80 | 526 | 0,80 | -0,05 | 23 | 0,80 | -0,45 | 30 | 0,79 | -4,01 | 0,77 | 2,73 | 0,60 | 0,74 | 0,66 | 99 |
| 1182 | 077990091752 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 15 | 121 | 0,80 | 498 | 0,80 | -0,03 | 22 | 0,80 | -0,45 | 24 | 0,79 | -4,38 | 0,77 | 1,92 | 0,60 | 1,09 | 0,68 | 99 |
| 1183 | 076990264457 | 076990171661 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 16 | 121 | 0,80 | 512 | 0,79 | -0,10 | 20 | 0,80 | -0,23 | 31 | 0,79 | -4,48 | 0,76 | 3,45 | 0,55 | 0,17 | 0,64 | 99 |
| 1184 | 059990291727 | GASPERONE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 15 | 121 | 0,80 | 621 | 0,79 | -0,08 | 25 | 0,80 | -0,60 | 26 | 0,80 | -8,32 | 0,76 | 1,57 | 0,55 | 1,74 | 0,65 | 99 |
| 1185 | 065990716308 | NAPOLEONE | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | SI | 21 | 121 | 0,80 | 713 | 0,81 | -0,07 | 31 | 0,80 | -0,57 | 39 | 0,79 | -9,37 | 0,77 | 1,24 | 0,64 | 0,96 | 0,73 | 99 |
| 1186 | 077990138426 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 121 | 0,79 | 331 | 0,79 | 0,23 | 23 | 0,79 | 0,24 | 34 | 0,78 | 10,14 | 0,75 | 3,29 | 0,58 | -4,27 | 0,67 | 99 |
| 1187 | 065990559736 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | NO | 18 | 121 | 0,79 | -140 | 0,78 | 0,17 | -2 | 0,79 | 0,41 | -1 | 0,78 | 10,08 | 0,75 | 2,47 | 0,58 | -0,45 | 0,67 | 99 |
| 1188 | 076990334671 | 076990171640 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 17 | 121 | 0,79 | 95 | 0,79 | 0,16 | 9 | 0,79 | 0,39 | 18 | 0,79 | 9,33 | 0,75 | 1,41 | 0,53 | -1,10 | 0,62 | 99 |
| 1189 | 059990367749 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 121 | 0,79 | 17 | 0,79 | 0,10 | 4 | 0,79 | 0,23 | 10 | 0,78 | 4,80 | 0,75 | 2,46 | 0,58 | -0,07 | 0,67 | 99 |
| 1190 | 065990559729 | OBELIX MIG | LEONE ALBERTO | NO | 18 | 121 | 0,79 | 35 | 0,78 | 0,11 | 5 | 0,79 | 0,13 | 8 | 0,78 | 4,76 | 0,75 | 1,22 | 0,56 | 0,82 | 0,65 | 99 |
| 1191 | 077990138445 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 121 | 0,79 | 234 | 0,79 | 0,04 | 12 | 0,79 | 0,22 | 25 | 0,78 | 2,29 | 0,75 | 1,32 | 0,58 | 0,07 | 0,66 | 99 |
| 1192 | 065990587251 | O-B ONE DA IZANO | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | NO | 19 | 121 | 0,79 | 146 | 0,79 | 0,02 | 7 | 0,79 | 0,09 | 14 | 0,78 | 2,22 | 0,75 | 0,54 | 0,61 | 1,95 | 0,68 | 99 |
| 1193 | 059990319527 | GOKHAN | POMPILI LUIGI ED ELEONORA S.D.F. | NO | 17 | 121 | 0,79 | 319 | 0,79 | 0,05 | 16 | 0,79 | 0,05 | 27 | 0,78 | 1,92 | 0,75 | 1,43 | 0,30 | -0,02 | 0,33 | 99 |
| 1194 | 061990856609 | O-B ONE DA IZANO | F.LLI PELLINO | NO | 19 | 121 | 0,79 | 180 | 0,78 | 0,07 | 10 | 0,79 | -0,13 | 9 | 0,78 | 1,45 | 0,75 | 1,36 | 0,62 | 1,20 | 0,69 | 99 |
| 1195 | 078990284487 | GUERRIERO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 121 | 0,79 | 242 | 0,78 | 0,01 | 12 | 0,79 | 0,00 | 19 | 0,78 | 0,01 | 0,75 | 1,74 | 0,56 | 0,88 | 0,66 | 99 |
| 1196 | 059990351440 | PASSATORE | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 17 | 121 | 0,79 | 347 | 0,79 | -0,03 | 15 | 0,79 | 0,04 | 28 | 0,78 | -0,58 | 0,76 | 1,47 | 0,60 | 0,76 | 0,67 | 99 |
| 1197 | 059990367484 | STARWARS | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | NO | 17 | 121 | 0,79 | 390 | 0,78 | 0,03 | 19 | 0,79 | -0,27 | 23 | 0,78 | -1,10 | 0,75 | 1,96 | 0,34 | 0,36 | 0,39 | 99 |
| 1198 | 058990362674 | BLACKSTAR | CREA | NO | 19 | 121 | 0,79 | 454 | 0,79 | -0,07 | 19 | 0,79 | -0,26 | 28 | 0,78 | -5,59 | 0,75 | 0,68 | 0,61 | 1,99 | 0,68 | 99 |
| 1199 | 078990323314 | MUSOLINO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 21 | 121 | 0,79 | 608 | 0,80 | -0,10 | 26 | 0,79 | -0,42 | 37 | 0,78 | -6,83 | 0,76 | 1,99 | 0,62 | 1,17 | 0,71 | 99 |
| 1200 | 077990105202 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 121 | 0,79 | 904 | 0,78 | -0,17 | 36 | 0,79 | -0,48 | 53 | 0,78 | -10,12 | 0,75 | 2,68 | 0,35 | -0,15 | 0,38 | 99 |
| 1201 | 030990336455 | 030990150568 | SOC. AGR. AITA MAURO SS | NO | 17 | 121 | 0,78 | -179 | 0,77 | 0,29 | -2 | 0,78 | 0,50 | -3 | 0,78 | 14,42 | 0,74 | 1,17 | 0,47 | -1,18 | 0,60 | 99 |
| 1202 | 059990279395 | 059990213245 | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | NO | 15 | 121 | 0,78 | -27 | 0,77 | 0,10 | 2 | 0,78 | 0,33 | 8 | 0,78 | 5,78 | 0,74 | 2,00 | 0,30 | 0,27 | 0,34 | 99 |
| 1203 | 060990188589 | 060990130887 | POPOLLA GIACINTO | NO | 17 | 121 | 0,78 | 6 | 0,77 | 0,11 | 4 | 0,78 | 0,27 | 8 | 0,78 | 5,51 | 0,73 | 1,35 | 0,48 | 0,53 | 0,61 | 99 |
| 1204 | 059990410239 | BATIMAN | SOC. AGR. ANDREA & VALERIO ZARA | NO | 19 | 121 | 0,78 | 316 | 0,78 | -0,03 | 14 | 0,78 | -0,10 | 23 | 0,76 | 1,58 | 0,74 | 0,84 | 0,30 | 1,80 | 0,32 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|------|--------------|-------------------|----------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 1205 | 030990336450 | 030990222368 | SOC. AGR. AITA MAURO SS | NO | 17 | 121 | 0,78 | 202 | 0,78 | 0,07 | 12 | 0,78 | -0,03 | 17 | 0,77 | 0,84 | 0,74 | 1,70 | 0,41 | 0,58 | 0,51 | 99 |
| 1206 | 065990651304 | ELVIS | SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO | SI | 20 | 121 | 0,78 | 208 | 0,78 | 0,05 | 11 | 0,78 | -0,01 | 16 | 0,76 | 0,38 | 0,74 | 1,95 | 0,57 | 0,57 | 0,68 | 99 |
| 1207 | 088990385011 | FERRARI | SOC. AGR. BUBALUS SRL | NO | 17 | 121 | 0,78 | 582 | 0,78 | -0,20 | 20 | 0,78 | -0,14 | 47 | 0,78 | -0,56 | 0,73 | 0,92 | 0,40 | 2,29 | 0,46 | 99 |
| 1208 | 061990883738 | O-B ONE DA IZANO | F.LLI PELLINO | NO | 18 | 121 | 0,77 | -49 | 0,77 | 0,10 | 0 | 0,77 | 0,31 | 4 | 0,75 | 6,47 | 0,73 | 0,73 | 0,60 | 1,19 | 0,67 | 99 |
| 1209 | 059990430208 | APPIO | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 20 | 121 | 0,77 | 56 | 0,78 | 0,08 | 6 | 0,77 | 0,27 | 14 | 0,76 | 4,41 | 0,74 | 3,16 | 0,60 | -0,55 | 0,68 | 99 |
| 1210 | 065990539634 | NAPOLEONE | EREDI DI GAETANO IEMMA S.S.A. | NO | 19 | 121 | 0,77 | 211 | 0,77 | 0,13 | 13 | 0,77 | -0,03 | 15 | 0,75 | 3,72 | 0,72 | 0,70 | 0,56 | 0,42 | 0,66 | 99 |
| 1211 | 077990138488 | BATIMAN | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 19 | 121 | 0,77 | 168 | 0,77 | 0,06 | 10 | 0,77 | 0,04 | 15 | 0,75 | 3,12 | 0,72 | 0,32 | 0,35 | 1,50 | 0,39 | 99 |
| 1212 | 059990462201 | 059990341213 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 21 | 121 | 0,77 | 425 | 0,77 | 0,05 | 21 | 0,77 | -0,13 | 29 | 0,75 | 0,37 | 0,73 | 1,02 | 0,51 | 0,13 | 0,58 | 99 |
| 1213 | 071990243792 | LUCKY DA IZANO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 20 | 121 | 0,77 | 199 | 0,77 | 0,00 | 10 | 0,77 | 0,07 | 20 | 0,75 | -0,02 | 0,73 | 1,85 | 0,61 | 1,07 | 0,68 | 99 |
| 1214 | 019990281395 | 019500215701 | GERLOSI SOCIETA AGRICOLA S.R.L. | NO | 05 | 121 | 0,77 | 450 | 0,76 | -0,02 | 19 | 0,77 | -0,08 | 30 | 0,75 | -2,45 | 0,71 | 0,66 | 0,40 | 0,89 | 0,53 | 99 |
| 1215 | 063990017749 | LUCKY DA IZANO | F.LLI CASTALDO SOC. SEMPLICE | NO | 07 | 121 | 0,77 | 358 | 0,77 | -0,01 | 15 | 0,77 | -0,12 | 24 | 0,75 | -2,69 | 0,73 | 2,68 | 0,53 | 0,22 | 0,58 | 99 |
| 1216 | 077990138438 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 121 | 0,77 | 637 | 0,77 | -0,13 | 25 | 0,77 | -0,26 | 41 | 0,75 | -7,08 | 0,73 | 2,31 | 0,60 | 0,53 | 0,68 | 99 |
| 1217 | 059990423627 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 19 | 121 | 0,77 | 898 | 0,77 | -0,19 | 33 | 0,77 | -0,54 | 45 | 0,75 | -10,95 | 0,73 | 1,07 | 0,59 | 1,31 | 0,67 | 99 |
| 1218 | 059990353381 | 059990205620 | DEL GALLO ROCCAGIOVINE VIRGINIA | NO | 18 | 121 | 0,76 | -76 | 0,75 | 0,19 | 2 | 0,76 | 0,45 | 5 | 0,74 | 9,96 | 0,70 | 0,76 | 0,43 | -0,25 | 0,55 | 99 |
| 1219 | 071990202867 | MASCALZONE LATINO | PICCERILLO CARMELINA | NO | 17 | 121 | 0,76 | -43 | 0,76 | 0,19 | 3 | 0,76 | 0,48 | 8 | 0,74 | 9,92 | 0,72 | 1,52 | 0,27 | -0,95 | 0,30 | 99 |
| 1220 | 059990462213 | 059990311296 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 21 | 121 | 0,76 | 154 | 0,77 | 0,05 | 9 | 0,76 | 0,04 | 12 | 0,74 | 4,32 | 0,72 | 2,28 | 0,47 | 0,46 | 0,55 | 99 |
| 1221 | 076990395289 | BERNARDO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 19 | 121 | 0,76 | 313 | 0,77 | 0,05 | 16 | 0,76 | 0,18 | 30 | 0,75 | 3,89 | 0,73 | 1,63 | 0,36 | -0,62 | 0,39 | 99 |
| 1222 | 077990138429 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 18 | 121 | 0,76 | 496 | 0,76 | 0,03 | 24 | 0,76 | 0,07 | 40 | 0,73 | 1,25 | 0,71 | 1,18 | 0,53 | -0,86 | 0,62 | 99 |
| 1223 | 071990243752 | 071990202859 | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | NO | 19 | 121 | 0,76 | 546 | 0,76 | -0,04 | 24 | 0,76 | -0,40 | 31 | 0,75 | -4,75 | 0,71 | 1,67 | 0,51 | 0,99 | 0,61 | 99 |
| 1224 | 059990410247 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 20 | 121 | 0,74 | 324 | 0,75 | 0,04 | 16 | 0,74 | 0,11 | 29 | 0,72 | 4,50 | 0,71 | 2,56 | 0,36 | -0,84 | 0,41 | 99 |
| 1225 | 065990624374 | 065990430468 | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 121 | 0,74 | 139 | 0,75 | 0,03 | 8 | 0,74 | 0,17 | 16 | 0,72 | 2,48 | 0,69 | 1,61 | 0,51 | 0,86 | 0,62 | 99 |
| 1226 | 077990110663 | ISIDORO | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 121 | 0,74 | 179 | 0,74 | 0,03 | 10 | 0,74 | -0,07 | 13 | 0,72 | 0,15 | 0,70 | 1,52 | 0,37 | 1,51 | 0,40 | 99 |
| 1227 | 077990110695 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 121 | 0,74 | 271 | 0,74 | 0,04 | 14 | 0,74 | -0,20 | 15 | 0,72 | -2,09 | 0,71 | -0,07 | 0,38 | 2,12 | 0,41 | 99 |
| 1228 | 061990940662 | 061990668091 | SOC AGR VOLTURNO | NO | 19 | 121 | 0,74 | 427 | 0,74 | -0,03 | 19 | 0,74 | -0,04 | 32 | 0,71 | -3,25 | 0,69 | 1,16 | 0,30 | 0,70 | 0,34 | 99 |
| 1229 | 065990714308 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 121 | 0,74 | 412 | 0,75 | -0,08 | 18 | 0,74 | -0,21 | 29 | 0,72 | -3,93 | 0,71 | 1,41 | 0,61 | 1,78 | 0,68 | 99 |
| 1230 | 065990714309 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 121 | 0,74 | 621 | 0,74 | -0,22 | 23 | 0,74 | -0,68 | 30 | 0,72 | -13,42 | 0,71 | 1,72 | 0,61 | 3,70 | 0,68 | 99 |
| 1231 | 060990248541 | GOKHAN | POPOLLA GIACINTO | NO | 21 | 121 | 0,73 | 86 | 0,73 | 0,09 | 8 | 0,73 | 0,15 | 13 | 0,70 | 3,87 | 0,69 | 1,00 | 0,57 | 0,86 | 0,66 | 99 |
| 1232 | 059990462194 | PASSATORE | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 121 | 0,73 | 209 | 0,74 | 0,03 | 11 | 0,73 | 0,24 | 26 | 0,71 | 3,51 | 0,70 | 2,02 | 0,31 | -0,19 | 0,33 | 99 |
| 1233 | 059990462090 | PASSATORE | PETRELLA GIANCARLO | NO | 21 | 121 | 0,73 | 382 | 0,74 | 0,02 | 19 | 0,73 | 0,03 | 31 | 0,71 | 2,38 | 0,70 | 2,39 | 0,36 | -0,60 | 0,38 | 99 |
| 1234 | 003990156103 | STARWARS | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 121 | 0,73 | 190 | 0,73 | 0,10 | 12 | 0,73 | -0,05 | 13 | 0,71 | 2,34 | 0,69 | 2,34 | 0,27 | -0,15 | 0,29 | 99 |
| 1235 | 065990659515 | CICLOPE | SOC.AGR. LA MARGHERITA REGA L.M. | NO | 20 | 121 | 0,73 | 461 | 0,74 | -0,02 | 20 | 0,73 | -0,05 | 34 | 0,71 | -0,11 | 0,70 | -0,61 | 0,59 | 1,54 | 0,67 | 99 |
| 1236 | 065990714376 | GOKHAN | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 121 | 0,73 | 448 | 0,74 | -0,02 | 21 | 0,73 | -0,13 | 32 | 0,71 | -0,29 | 0,70 | 1,50 | 0,58 | 0,53 | 0,67 | 99 |
| 1237 | 059990457694 | GOKHAN | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 21 | 121 | 0,73 | 306 | 0,73 | 0,00 | 15 | 0,73 | -0,07 | 23 | 0,70 | -0,74 | 0,69 | 1,17 | 0,37 | 1,22 | 0,40 | 99 |
| 1238 | 059990457665 | GOKHAN | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 21 | 121 | 0,73 | 488 | 0,74 | -0,04 | 22 | 0,73 | -0,28 | 31 | 0,71 | -2,91 | 0,70 | 1,00 | 0,38 | 1,40 | 0,41 | 99 |
| 1239 | 078990323252 | BLACKSTAR | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 20 | 121 | 0,73 | 449 | 0,74 | -0,09 | 18 | 0,73 | -0,42 | 24 | 0,71 | -6,90 | 0,70 | 1,23 | 0,60 | 2,57 | 0,67 | 99 |
| 1240 | 077990138627 | RAINBOW | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 20 | 121 | 0,72 | -153 | 0,72 | 0,22 | -1 | 0,72 | 0,25 | -4 | 0,70 | 9,68 | 0,67 | 0,75 | 0,25 | 0,70 | 0,26 | 99 |
| 1241 | 019991892141 | GOKHAN | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 20 | 121 | 0,72 | -117 | 0,72 | 0,15 | 0 | 0,72 | 0,29 | 2 | 0,69 | 7,89 | 0,67 | 0,96 | 0,53 | 1,02 | 0,61 | 99 |
| 1242 | 065990701055 | MOZ'ART | SOC.AGR.IEMMA PIERRI GENNARO | NO | 21 | 121 | 0,72 | -136 | 0,72 | 0,12 | -2 | 0,72 | 0,36 | 0 | 0,69 | 7,88 | 0,67 | 2,06 | 0,53 | 0,50 | 0,63 | 99 |
| 1243 | 065990668161 | GOKU DA IZANO | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 121 | 0,72 | 327 | 0,73 | 0,08 | 17 | 0,72 | 0,19 | 31 | 0,70 | 5,24 | 0,69 | 1,38 | 0,37 | -0,96 | 0,40 | 99 |
| 1244 | 061991116141 | CIRIPICCHIO | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 121 | 0,72 | 17 | 0,73 | -0,01 | 1 | 0,72 | 0,12 | 4 | 0,69 | 1,65 | 0,68 | 4,10 | 0,59 | 0,66 | 0,67 | 99 |
| 1245 | 061991116132 | NAPOLEONE | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 121 | 0,72 | 390 | 0,73 | 0,04 | 19 | 0,72 | -0,05 | 27 | 0,70 | 0,66 | 0,68 | -0,05 | 0,32 | 0,88 | 0,37 | 99 |
| 1246 | 019991892119 | BLACKSTAR | CAFFI S.R.L. SOCIETA' AGRICOLA | NO | 19 | 121 | 0,72 | 119 | 0,73 | 0,04 | 7 | 0,72 | 0,09 | 14 | 0,70 | 0,33 | 0,68 | -0,12 | 0,56 | 2,27 | 0,63 | 99 |
| 1247 | 065990668155 | BATIMAN | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 121 | 0,72 | 151 | 0,73 | -0,03 | 7 | 0,72 | -0,01 | 15 | 0,69 | -0,07 | 0,68 | 2,58 | 0,57 | 1,50 | 0,65 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALAE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|------|--------------|----------------|--------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 1248 | 076990395323 | 076990212032 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 20 | 121 | 0,71 | 176 | 0,72 | 0,11 | 11 | 0,71 | 0,14 | 17 | 0,69 | 4,83 | 0,67 | 1,76 | 0,28 | -0,46 | 0,34 | 99 |
| 1249 | 065990659461 | BATIMAN | MORESE GIUSEPPE | NO | 20 | 121 | 0,71 | 328 | 0,72 | -0,01 | 16 | 0,71 | -0,14 | 24 | 0,69 | 0,03 | 0,67 | 0,33 | 0,55 | 1,89 | 0,63 | 99 |
| 1250 | 076990395325 | 076990212032 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 20 | 121 | 0,71 | 516 | 0,72 | -0,02 | 23 | 0,71 | -0,26 | 31 | 0,69 | -2,79 | 0,67 | 2,28 | 0,28 | 0,04 | 0,33 | 99 |
| 1251 | 065990714361 | 065990430468 | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 121 | 0,70 | -36 | 0,71 | 0,09 | 1 | 0,70 | 0,46 | 9 | 0,67 | 7,09 | 0,65 | 2,00 | 0,29 | 0,02 | 0,34 | 99 |
| 1252 | 061991064916 | BATIMAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 121 | 0,70 | 514 | 0,72 | -0,08 | 21 | 0,70 | -0,24 | 31 | 0,67 | -3,05 | 0,66 | 0,49 | 0,57 | 1,88 | 0,65 | 99 |
| 1253 | 065990714314 | 065990447523 | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 121 | 0,69 | 347 | 0,70 | -0,05 | 15 | 0,69 | -0,06 | 26 | 0,65 | -1,60 | 0,63 | 1,77 | 0,48 | 1,12 | 0,60 | 99 |
| 1254 | 060990248521 | 060990188596 | POPOLLA GIACINTO | NO | 21 | 121 | 0,68 | -255 | 0,69 | 0,20 | -6 | 0,68 | 0,63 | -1 | 0,65 | 10,09 | 0,63 | 1,74 | 0,47 | -0,28 | 0,60 | 99 |
| 1255 | 065990668144 | 065990511240 | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 121 | 0,68 | 203 | 0,69 | 0,00 | 10 | 0,68 | 0,11 | 19 | 0,65 | 0,62 | 0,64 | 3,30 | 0,51 | -0,08 | 0,62 | 99 |
| 1256 | 059990462128 | 059990364919 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 121 | 0,68 | 297 | 0,69 | 0,04 | 15 | 0,68 | -0,18 | 19 | 0,65 | 0,04 | 0,63 | 2,14 | 0,22 | 0,46 | 0,25 | 99 |
| 1257 | 065990704873 | 065990559714 | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 121 | 0,67 | 474 | 0,68 | -0,02 | 21 | 0,67 | -0,40 | 25 | 0,64 | -2,03 | 0,62 | 1,82 | 0,49 | 1,11 | 0,58 | 99 |
| 1258 | 065990668171 | 004991584281 | MORESE FILIPPO | NO | 20 | 121 | 0,67 | 472 | 0,68 | -0,11 | 19 | 0,67 | -0,41 | 25 | 0,63 | -7,09 | 0,61 | 1,25 | 0,50 | 2,57 | 0,60 | 99 |
| 1259 | 078990323343 | 078990267271 | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 21 | 121 | 0,67 | 778 | 0,68 | -0,04 | 33 | 0,67 | -0,62 | 38 | 0,62 | -9,87 | 0,62 | 1,91 | 0,49 | -0,09 | 0,60 | 99 |
| 1260 | 071990255355 | 065990500851 | CAIONEALLEVA SSA | NO | 21 | 121 | 0,66 | 213 | 0,67 | 0,07 | 12 | 0,66 | 0,00 | 17 | 0,62 | 1,97 | 0,60 | 0,84 | 0,45 | 0,96 | 0,57 | 99 |
| 1261 | 059990462250 | GOKHAN | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 121 | 0,45 | 312 | 0,45 | 0,05 | 16 | 0,45 | 0,08 | 27 | 0,45 | 2,87 | 0,44 | 0,55 | 0,36 | 0,42 | 0,39 | 99 |
| 1262 | 065990732407 | ARTE-TECA | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 121 | 0,45 | 229 | 0,45 | 0,03 | 11 | 0,45 | 0,01 | 17 | 0,45 | 1,98 | 0,44 | 3,47 | 0,37 | -0,34 | 0,41 | 99 |
| 1263 | 059990468956 | GOKHAN | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 121 | 0,44 | 236 | 0,43 | 0,11 | 14 | 0,44 | 0,14 | 23 | 0,44 | 5,72 | 0,42 | -0,22 | 0,31 | 0,46 | 0,36 | 99 |
| 1264 | 061991148002 | BATIMAN | F.LLI PELLINO | NO | 21 | 121 | 0,44 | 137 | 0,44 | 0,03 | 7 | 0,44 | 0,05 | 13 | 0,44 | 2,34 | 0,42 | 1,58 | 0,26 | 1,31 | 0,27 | 99 |
| 1265 | 059990441696 | NAPOLEONE | AZ. AGR. F.LLI GAROFALO SAS | NO | 21 | 121 | 0,44 | 424 | 0,44 | 0,02 | 20 | 0,44 | -0,16 | 29 | 0,44 | -0,67 | 0,43 | 0,93 | 0,37 | 0,62 | 0,40 | 99 |
| 1266 | 077990110645 | ELVIS | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 121 | 0,26 | 438 | 0,26 | -0,07 | 18 | 0,26 | -0,28 | 25 | 0,26 | -4,93 | 0,38 | 1,13 | 0,22 | 1,92 | 0,24 | 99 |
| 1267 | 071990202868 | ZERBIO | SOCIETA' AGRICOLA IL PARCO | SI | 17 | 120 | 0,85 | 565 | 0,84 | -0,02 | 25 | 0,85 | -0,13 | 38 | 0,84 | -2,81 | 0,82 | 1,00 | 0,66 | -0,20 | 0,73 | 99 |
| 1268 | 061990881241 | I'AMME | SOC.AGR. DESIDERI GAVEGLIO | SI | 18 | 120 | 0,84 | 502 | 0,84 | 0,00 | 22 | 0,84 | -0,29 | 30 | 0,83 | 0,02 | 0,81 | 2,31 | 0,64 | -0,35 | 0,73 | 99 |
| 1269 | 059990278968 | RAINBOW | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | SI | 15 | 120 | 0,84 | 527 | 0,84 | 0,00 | 24 | 0,84 | -0,35 | 29 | 0,84 | -2,29 | 0,81 | 1,06 | 0,62 | 0,55 | 0,70 | 99 |
| 1270 | 059990197828 | 059990106388 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 11 | 120 | 0,83 | 482 | 0,83 | 0,01 | 21 | 0,83 | -0,03 | 32 | 0,82 | 0,02 | 0,80 | 1,68 | 0,55 | -0,67 | 0,66 | 99 |
| 1271 | 071990175316 | COLOSSEO | PICCERILLO CARMELINA | NO | 15 | 120 | 0,82 | 485 | 0,81 | -0,02 | 22 | 0,82 | -0,37 | 28 | 0,82 | -3,11 | 0,78 | -0,14 | 0,61 | 1,99 | 0,70 | 99 |
| 1272 | 078990246572 | GOKHAN | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 16 | 120 | 0,82 | 712 | 0,81 | -0,06 | 30 | 0,82 | -0,27 | 46 | 0,82 | -5,49 | 0,78 | -0,34 | 0,60 | 0,81 | 0,68 | 99 |
| 1273 | 076990243100 | BERNARDO | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 14 | 120 | 0,82 | 790 | 0,81 | -0,18 | 29 | 0,82 | -0,37 | 44 | 0,82 | -7,58 | 0,78 | 2,56 | 0,55 | 0,25 | 0,65 | 99 |
| 1274 | 065990430490 | MUSOLINO | MORESE FILIPPO | NO | 16 | 120 | 0,81 | 464 | 0,80 | -0,04 | 20 | 0,81 | -0,08 | 32 | 0,81 | -3,73 | 0,77 | 1,45 | 0,55 | 0,39 | 0,65 | 99 |
| 1275 | 078990323283 | LUCKY DA IZANO | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | SI | 21 | 120 | 0,81 | 577 | 0,82 | -0,07 | 24 | 0,81 | -0,37 | 35 | 0,80 | -6,51 | 0,79 | 0,79 | 0,68 | 1,38 | 0,75 | 99 |
| 1276 | 059990402290 | 059990299773 | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | SI | 19 | 120 | 0,81 | 597 | 0,81 | -0,16 | 21 | 0,81 | -0,36 | 34 | 0,80 | -8,07 | 0,77 | 2,28 | 0,56 | 1,39 | 0,67 | 99 |
| 1277 | 077990105198 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 17 | 120 | 0,81 | 506 | 0,80 | -0,09 | 21 | 0,81 | -0,39 | 28 | 0,80 | -8,68 | 0,77 | 0,88 | 0,38 | 2,04 | 0,41 | 99 |
| 1278 | 077990091774 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 16 | 120 | 0,81 | 913 | 0,80 | -0,21 | 35 | 0,81 | -0,58 | 50 | 0,80 | -13,08 | 0,77 | -0,80 | 0,61 | 2,73 | 0,68 | 99 |
| 1279 | 065990500831 | NAPOLEONE | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 120 | 0,80 | 466 | 0,79 | -0,04 | 20 | 0,80 | -0,16 | 31 | 0,79 | 0,22 | 0,76 | 1,35 | 0,59 | 0,63 | 0,68 | 99 |
| 1280 | 065990500874 | URANIO | MORESE GIUSEPPE | NO | 18 | 120 | 0,80 | 640 | 0,79 | -0,13 | 25 | 0,80 | -0,44 | 36 | 0,79 | -8,47 | 0,76 | 2,98 | 0,60 | 0,47 | 0,68 | 99 |
| 1281 | 076990334742 | 076990212032 | SOC. AGR. LA MARCHESA S.R.L. | NO | 18 | 120 | 0,79 | 650 | 0,78 | -0,07 | 27 | 0,79 | -0,28 | 39 | 0,77 | -3,91 | 0,74 | 1,30 | 0,30 | 0,31 | 0,34 | 99 |
| 1282 | 059990367707 | MUSOLINO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 18 | 120 | 0,79 | 570 | 0,79 | -0,08 | 23 | 0,79 | -0,31 | 33 | 0,78 | -7,11 | 0,75 | 1,32 | 0,56 | 0,98 | 0,65 | 99 |
| 1283 | 077990105150 | DIRECTION | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 16 | 120 | 0,79 | 947 | 0,79 | -0,14 | 39 | 0,79 | -0,73 | 48 | 0,78 | -11,53 | 0,75 | 1,79 | 0,59 | 0,47 | 0,67 | 99 |
| 1284 | 061991112432 | GOKHAN | TRAETTO CUSTODIA E ROCCO | SI | 21 | 120 | 0,78 | 543 | 0,79 | -0,05 | 24 | 0,78 | -0,33 | 32 | 0,76 | -3,94 | 0,75 | 0,17 | 0,57 | 1,69 | 0,64 | 99 |
| 1285 | 003990148395 | BLACKSTAR | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 19 | 120 | 0,77 | 469 | 0,78 | -0,08 | 19 | 0,77 | -0,19 | 31 | 0,76 | -5,19 | 0,74 | 0,67 | 0,32 | 1,71 | 0,33 | 99 |
| 1286 | 059990351779 | 059990220788 | SOC. AGRICOLA F.LLI BOSCHETTO | NO | 17 | 120 | 0,77 | 801 | 0,77 | -0,14 | 31 | 0,77 | -0,47 | 43 | 0,75 | -10,08 | 0,72 | 2,23 | 0,52 | 0,19 | 0,62 | 99 |
| 1287 | 078990284499 | DIRECTION | SUD RIENERGY SOC. AGRICOLA SRL | NO | 18 | 120 | 0,76 | 639 | 0,76 | -0,08 | 26 | 0,76 | -0,15 | 43 | 0,74 | -3,42 | 0,72 | 0,18 | 0,58 | 0,70 | 0,66 | 99 |
| 1288 | 065990626144 | ELVIS | PALMIERI ANTONIO | NO | 20 | 120 | 0,76 | 561 | 0,76 | -0,16 | 21 | 0,76 | -0,52 | 27 | 0,73 | -6,42 | 0,71 | 1,58 | 0,53 | 2,56 | 0,64 | 99 |
| 1289 | 059990452789 | PAVAROTTI | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 120 | 0,75 | 583 | 0,76 | -0,07 | 24 | 0,75 | -0,31 | 34 | 0,73 | -5,95 | 0,71 | 1,36 | 0,54 | 0,75 | 0,64 | 99 |
| 1290 | 059990462137 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 120 | 0,74 | 585 | 0,74 | -0,04 | 26 | 0,74 | -0,39 | 34 | 0,71 | -4,84 | 0,70 | 0,53 | 0,33 | 1,22 | 0,35 | 99 |

TABELLA 3A. INDICI GENOMICI DELLE BUFALE RANK 99 CON PATERNITÀ CERTA ORDINATE PER IGBMI

| ID | MATRICOLA | PADRE | ALLEVATORE | GENOTIPO | ANNO NASCITA | IGBMI | ACC IGBMI | KG LATTE | ACC KG LATTE | % PR | KG PR | ACC % PR | % GR | KG GR | ACC % GR | RESA | ACC RESA | ARTI E PIEDI | ACC ARTI E PIEDI | APP MAMMARIO | ACC APP MAMMARIO | RANK |
|------|--------------|--------------|---------------------------------|----------|--------------|-------|-----------|----------|--------------|-------|-------|----------|-------|-------|----------|--------|----------|--------------|------------------|--------------|------------------|------|
| 1291 | 059990462183 | BLACKSTAR | AZ. AGR. CASABIANCA SRL | NO | 21 | 120 | 0,74 | 723 | 0,74 | -0,12 | 29 | 0,74 | -0,41 | 42 | 0,71 | -10,23 | 0,70 | -1,11 | 0,33 | 2,37 | 0,35 | 99 |
| 1292 | 077990110634 | BLACKSTAR | SOC. AGR. BRADANO RIVER | NO | 21 | 120 | 0,73 | 456 | 0,74 | 0,01 | 21 | 0,73 | -0,06 | 34 | 0,70 | -1,73 | 0,70 | 0,02 | 0,37 | 0,62 | 0,40 | 99 |
| 1293 | 059990457793 | PAPA CIRO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 21 | 120 | 0,73 | 508 | 0,74 | -0,03 | 23 | 0,73 | -0,20 | 34 | 0,71 | -3,13 | 0,70 | 1,50 | 0,36 | 0,35 | 0,40 | 99 |
| 1294 | 061991116152 | GOKHAN | AZ. AGRICOLA DON GIOVANNI | NO | 21 | 120 | 0,73 | 547 | 0,74 | -0,05 | 23 | 0,73 | -0,22 | 36 | 0,71 | -3,29 | 0,69 | -0,93 | 0,58 | 1,84 | 0,67 | 99 |
| 1295 | 065990224339 | ZERBIO | CAMMARANO ANDREA E DOMENICO | NO | 10 | 120 | 0,73 | 642 | 0,74 | -0,02 | 28 | 0,73 | -0,23 | 41 | 0,71 | -3,57 | 0,69 | 0,86 | 0,27 | -0,14 | 0,27 | 99 |
| 1296 | 065990668198 | BLACKSTAR | MORESE FILIPPO | NO | 21 | 120 | 0,73 | 583 | 0,74 | -0,09 | 24 | 0,73 | -0,26 | 36 | 0,71 | -5,75 | 0,70 | -0,78 | 0,60 | 2,21 | 0,67 | 99 |
| 1297 | 059990453124 | BLACKSTAR | AZIENDA AGRICOLA REGINA | NO | 21 | 120 | 0,73 | 683 | 0,74 | -0,17 | 25 | 0,73 | -0,59 | 34 | 0,71 | -11,49 | 0,70 | 0,79 | 0,62 | 2,63 | 0,69 | 99 |
| 1298 | 059990457664 | MUSOLINO | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 21 | 120 | 0,73 | 833 | 0,74 | -0,16 | 32 | 0,73 | -0,65 | 41 | 0,70 | -11,86 | 0,69 | 2,12 | 0,36 | 0,90 | 0,40 | 99 |
| 1299 | 003990163336 | ELVIS | FACCHI PAOLO E LUCIANO S.S. | NO | 20 | 120 | 0,72 | 517 | 0,72 | -0,07 | 21 | 0,72 | -0,29 | 30 | 0,69 | -5,38 | 0,67 | 0,75 | 0,22 | 1,53 | 0,24 | 99 |
| 1300 | 061991091035 | BLACKSTAR | SOC. AGR. ZOOT. PONTE REALE SRL | NO | 21 | 120 | 0,72 | 507 | 0,73 | -0,06 | 21 | 0,72 | -0,26 | 30 | 0,70 | -5,48 | 0,68 | -0,18 | 0,33 | 1,92 | 0,37 | 99 |
| 1301 | 059990452790 | PAVAROTTI | AGRICOLA CIRCE SAS - PANICI | NO | 20 | 120 | 0,72 | 507 | 0,73 | -0,07 | 21 | 0,72 | -0,24 | 32 | 0,69 | -6,10 | 0,68 | 1,06 | 0,32 | 1,16 | 0,36 | 99 |
| 1302 | 065990704825 | ELVIS | LEONE ALBERTO | NO | 21 | 120 | 0,71 | 509 | 0,72 | -0,10 | 20 | 0,71 | -0,45 | 27 | 0,68 | -7,74 | 0,67 | 1,48 | 0,54 | 2,10 | 0,64 | 99 |
| 1303 | 058990362680 | 058990248920 | CREA | NO | 19 | 120 | 0,68 | 574 | 0,69 | -0,08 | 24 | 0,68 | -0,30 | 35 | 0,65 | -7,48 | 0,64 | 0,55 | 0,30 | 1,46 | 0,32 | 99 |
| 1304 | 061991104225 | 061990864722 | NEGUS DI LANNA TOMMASO | NO | 20 | 120 | 0,66 | 613 | 0,67 | -0,09 | 25 | 0,66 | -0,37 | 35 | 0,62 | -5,44 | 0,60 | 2,67 | 0,46 | 0,20 | 0,57 | 99 |
| 1305 | 065990665972 | ELVIS | CAMMARANO ANDREA E DOMENICO | NO | 20 | 120 | 0,40 | 514 | 0,41 | -0,09 | 21 | 0,40 | -0,40 | 29 | 0,40 | -7,24 | 0,39 | 1,73 | 0,26 | 1,47 | 0,28 | 99 |