

# Benessere e Resistenza

## I verri FA miglioratori

Nell'ambito del Progetto SUIS sono state effettuate migliaia di analisi genomiche (SNP70K). Per **BENESSERE** e **RESISTENZA** alle malattie ed agli stress sono stati indagati **marcatori** del **DNA** connessi a parametri fisiologici che influenzano il comportamento degli animali, la resistenza ad alcune importanti patologie e più in generale la resilienza a forme patogene ed a stress ambientale.

L'indagine ha permesso di verificare la frequenza dei geni favorevoli nelle tre razze LWI, LI, DI e di avviare schemi pilota per la selezione assistita da marcatori **Marker Assisted Selection (MAS)**

Nelle presente scheda sono presentati i **verri ammessi alla FA** che presentano un **genotipo omozigote per i marcatori ricercati** e che quindi contribuiscono al miglioramento di **BENESSERE** e **RESISTENZA**

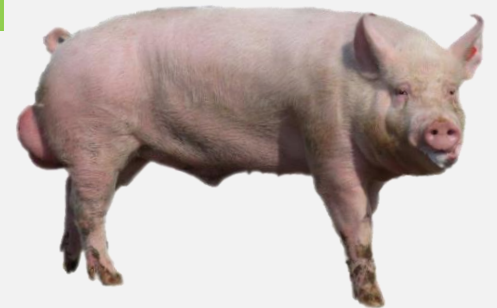
### MIGLIORAMENTO BENESSERE - VERRI PER LA DOCILITA'

La selezione di animali docili riduce comportamenti aggressivi e la morsicature delle code e quindi previene il ricorso al taglio delle stesse.

I **marcatori** del **DNA** che determinano il livello di alcuni parametri metabolici (**serotonina** e **triptofano**) sono utilizzati per il miglioramento del comportamento.

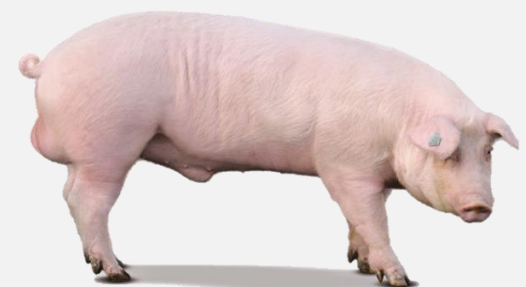
#### LARGE WHITE ITALIANA - VERRI GGP

- TMG02717 Ezio-ES
- CN068192 Fibula-ER
- PEA35465 Evoluto-EP
- MN238817 Ghira-EZ
- PEA35488 Falco-ES



#### LANDRACE ITALIANA - VERRI GGP

- BMP01281 Aulico-AG
- MN236260 Ateneo-AE
- MN238018 Berillio
- CVP06642 Bario



## DUROC ITALIANA - VERRI DIFFUSIONE



- D CVP06517
- D TEA00155
- D TEA00156
- D TEA00151
- D LGS00825
- D TEA00137
- D LGS00680
- D DSP03326
- D LGS00593
- D CVP07161
- D CVP05900
- D LGS00632
- D TO003133
- D TEA00113
- D LGS00892
- D TEA00145
- D CVP07162
- D LGS00675



## MIGLIORAMENTO RESISTENZA - VERRI RESISTENTI ALLE ENTERITI

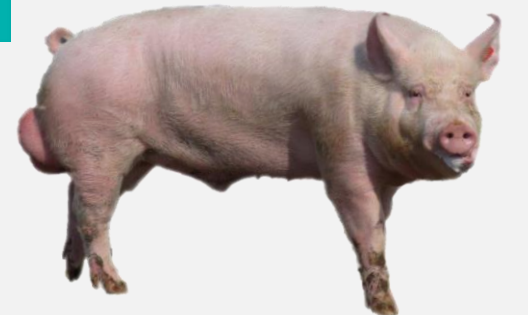
Diversi ceppi di **E. Coli enterotossici (ETEC)** sono tra i principali responsabili dell'insorgenza di diarree nei suinetti sotto scrofa. E' stato individuato un importante **marcatore DNA associato alla resistenza**.

La situazione delle razze italiane è favorevole. La frequenza dell'allele favorevole è **79% nei verri LI, 63% nei verri LWI e 96% nei verri DI**. La fissazione dell'allele favorevole nelle popolazioni suine allevate in Italia contribuisce alla riduzione dell'uso di farmaci e di additivi, quali ad esempio l'ossido di Zinco.

## LARGE WHITE ITALIANA - VERRI GGP



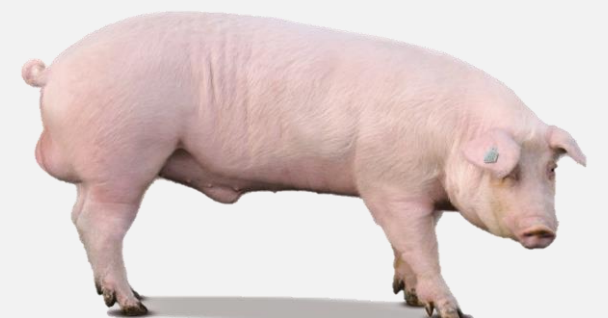
- MN238817 Ghiro-EZ
- PEA35488 Falco- ES



## LANDRACE ITALIANA - VERRI GGP



- MN234473 Aortico
- MN234837 Apoteosi-AF
- MN236260 Ateneo-AE
- MN236813 Avicenna
- CVP06642 Bario
- MN236815 Azoto
- MN238018 Berillio
- MN238201 Bianco



## DUROC ITALIANA - VERRI DIFFUSIONE



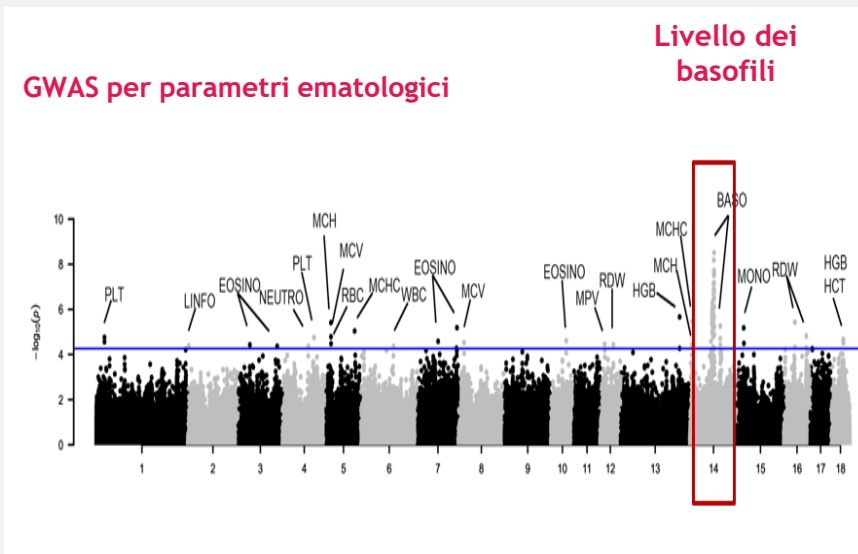
- D CVP06517
- D TEA00170
- D TEA00166
- D TEA00156
- D TEA00151
- D TEA00137
- D LGS00680
- D LGS00825
- D LGS00593
- D LGS00600
- D DSP03411
- D DSP03326
- D CVP07161
- D DSP03418
- D CVP05900
- D TO003125
- D TEA00145
- D TEA00113
- D LGS00675
- D LGS00892
- D CVP07162
- D LGS00632



# MIGLIORAMENTO RESISTENZA - VERRI PER LA RESILIENZA

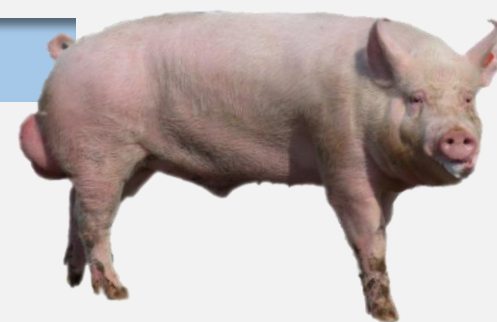
La **RESILIENZA** è la capacità dell'animale di superare condizioni avverse per l'insorgenza di patologie come la **PRRS (Porcine Respiratory and Reproductive Syndrome)**, per alte temperature, ecc.. La selezione di animali resilienti e quindi più adattabili è un obiettivo sempre più importante per la sostenibilità della suinocoltura italiana.

Sono stati indagati sia un marcatore **WUR** associato alla risposta immunitaria, che spiegherebbe il 15% della varianza genetica per la resistenza alla PRRS e avrebbe un effetto favorevole anche nei confronti del Circovirus (PCV2b), sia un marcatore associato al livello di **basofili granulociti nel sangue**. Diversi verri sono omozigoti (GG) per la variante favorevole del gene e quindi possono contribuire al miglioramento della resilienza.



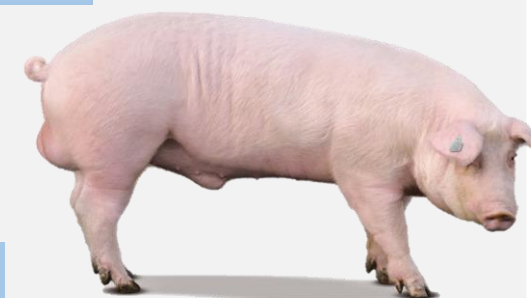
## LARGE WHITE ITALIANA - VERRI GGP

- AVG06133 Fulcro-EX
- CN0068192 Fibula-ER
- MN238817 Ghiro-EZ
- .PEA35465 Evoluto-EP



## LANDRACE ITALIANA - VERRI GGP

- . MN238018 Berillio
- CVP06642 Bario



## DUROC ITALIANA - VERRI DIFFUSIONE

- D CVP07161
- D TEA00166
- D TEA00170
- D TEA00156
- D TEA00155
- D DSP03326
- D DSP03411
- D TEA00137
- D TEA00151
- D LGS00600
- D LGS00825
- D LGS00825
- D DSP03418
- D LGS00593
- D CVP05900
- D TO003133
- D TO003125
- D TEA00113
- D TEA00145
- D LGS00675
- D LGS00892
- D LGS00632
- D CVP07162

