

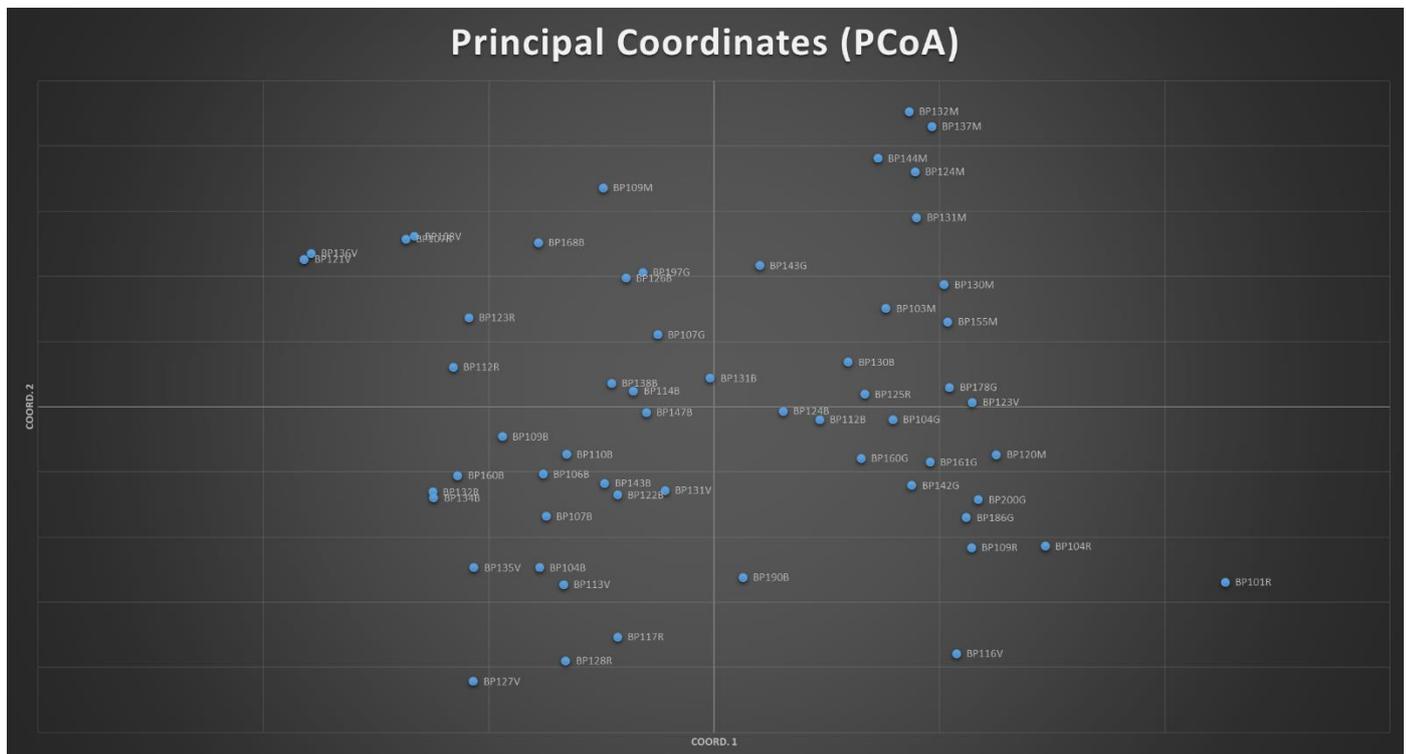


## Servizio di Analisi Laboratorio di Genetica Molecolare Animale

# BIONDA PIEMONTESE UNITO 2023 Valutazione Variabilità GENETICA

Sono stati caratterizzati geneticamente 58 soggetti appartenenti alla razza BIONDA PIEMONTESE.

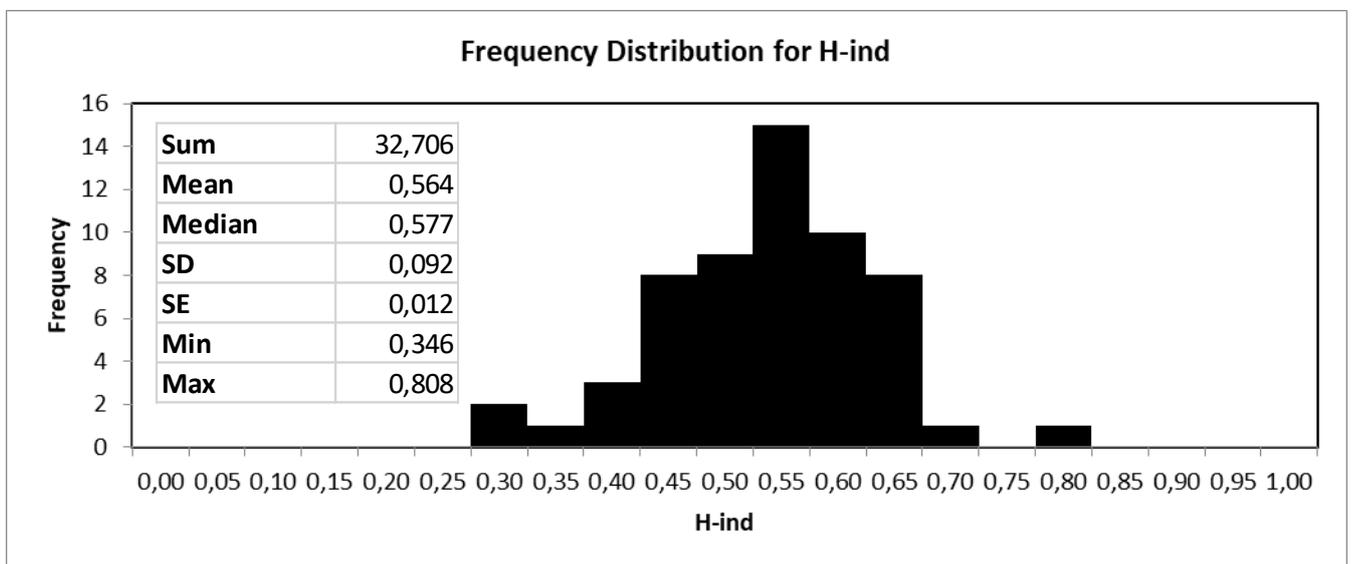
L'analisi delle componenti principali evidenzia la variabilità genetica esistente nel gruppo campionato. Il grafico illustra la distribuzione dei soggetti in termini di diversità genetica (i soggetti più simili sono vicini nel grafico e quelli più distanti geneticamente sono lontani). Si osserva il distacco di alcuni soggetti che potrebbe essere dovuto all'esiguo numero di campioni.



# Valutazione CONSANGUINEITA'

Come stima della consanguineità è stata analizzata l'**eterozigosi media osservata** ( $H_o=0.56$ ), riportata nel grafico sottostante, insieme alla mediana, deviazione standard (SD), errore standard (SE), valore massimo e minimo; i valori di media e mediana sono molto simili.

Il grafico mostra la distribuzione della consanguineità molecolare individuale (Hind) nella popolazione analizzata. La distribuzione complessiva segue un andamento a campana, con leggero spostamento della distribuzione verso sinistra (valori bassi di variabilità individuale) indice di consanguineità moderata.



# INDICI di Variabilità

---

Per i piani di accoppiamento sono stati stimati l'indice di variabilità individuale (H-ind) e l'indice di parentela (P) medio rispetto a tutti i soggetti analizzati. I soggetti con H-ind più elevato permettono di conservare una variabilità genetica maggiore mentre quelli con P più bassi permettono di contenere l'incremento di consanguineità.

**H-ind**= indice di Variabilità Genetica Individuale, varia da 0 a 1, valori alti indicano una più alta variabilità genetica del soggetto e sono preferibili nella scelta dei riproduttori

**P**= indice di Parentela Media, varia da 0 a 1, valori alti indicano un elevato grado di parentela del soggetto con gli altri soggetti appartenenti alla stessa razza, nella scelta di riproduttori sarebbe da preferire valori più bassi di P

**F**= identificativo della linea genetica familiare

## SCelta MASCHI

I maschi sono stati selezionati sulla base dell'indice H-ind e tenendo in considerazione le parentele.

RAZZA	SESSO	FAMIGLIA	ANCI	MARCA	IC%
BP	M	1	5879	B130	-0,11
BP	M	1	5848	B114	-0,11
BP	M	1	5855	B131	-0,02
BP	M	1	5889	B147	-0,01
BP	M	1	5883	B132	-0,00
BP	M	1	5854	B190	0,03
BP	M	1	5814	B136	0,06
BP	M	1	5875	B126	0,06
BP	M	1	5831	B168	0,10
BP	M	1	5863	B124	0,11
BP	M	2	5862	G142	-0,03
BP	M	2	5860	G200	-0,01
BP	M	2	5828	G178	0,01
BP	M	2	5822	G197	0,03
BP	M	2	5869	G104	0,04
BP	M	2	5837	G161	0,05
BP	M	2	5826	G143	0,07
BP	M	2	5884	G186	0,08
BP	M	2	5900	G160	0,09
BP	M	2	5838	G107	0,12
BP	M	3	6016	R101	-0,16
BP	M	3	5920	R107	-0,11
BP	M	3	5971	R112	-0,09
BP	M	3	6040	R117	-0,02

BP	M	3	6014	R109	-0,02
BP	M	3	5946	R132	0,00
BP	M	3	6029	R128	0,01
BP	M	3	6066	R125	0,06
BP	M	3	5984	R123	0,07
BP	M	4	6056	V121	-0,17
BP	M	4	5933	V113	-0,17
BP	M	4	6000	V136	-0,08
BP	M	4	5969	V108	-0,03
BP	M	4	6083	V135	-0,02
BP	M	4	6018	V123	-0,01
BP	M	4	6064	V127	-0,01
BP	M	4	6028	V131	0,00
BP	M	4	5923	V114	0,00
BP	M	4	6061	V116	0,04
BP	M	5	6071	R164	-0,09
BP	M	5	6127	M137	-0,09
BP	M	5	6049	M132	-0,07
BP	M	5	6080	M155	-0,04
BP	M	5	6088	M103	-0,02
BP	M	5	6042	M124	0,01
BP	M	5	6031	M130	0,03
BP	M	5	6031	M144	0,05
BP	M	5	6003	M120	0,10
BP	M	5	6123	M131	0,10
BP	M	6	6025	B104	-0,20
BP	M	6	6085	B106	-0,11
BP	M	6	6099	B134	-0,07
BP	M	6	6072	B122	0,00
BP	M	6	6069	R162	0,02
BP	M	6	6036	B112	0,03
BP	M	6	6091	B109	0,07
BP	M	6	6089	B160	0,09
BP	M	6	6174	B107	0,11
BP	M	6	6100	B143	0,24