
ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI

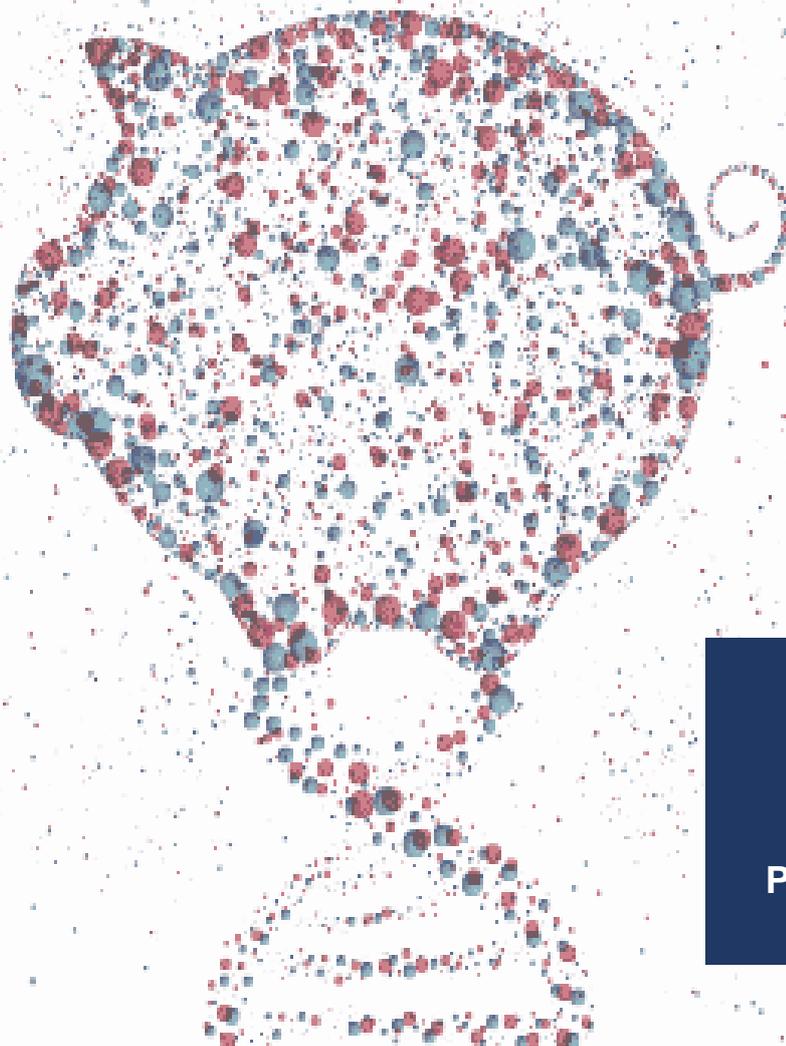


23 giugno 2023

Emilia Reggio

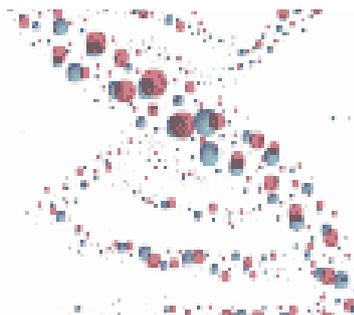


associazione nazionale allevatori suini



PARTE PRIMA

L'ORGANIZZAZIONE E LA SUA STRUTTURA



ORGANI DELL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALLEVATORI SUINI

PRESIDENTE

Thomas Ronconi

VICE PRESIDENTE

Maurizio Milani

CONSIGLIERI

Canio Abate
Simone Avigni
Piergiuseppe Bonetto
Ugo Franceschini
Pierluigi Mamusa
Angelo Polezzi
Matteo Zolin

ORGANO DI CONTROLLO

Presidente

Monica Rispoli

Membri effettivi

Giuliana De Pompeis
Enrico Vittucci

Membri supplenti

Ennio Rimo
Gennaro Auletta

REVISORE LEGALE

Luana Pizzo

COLLEGIO DEI PROBIVIRI

Federico Ghera
Giorgio Apostoli

DIRETTORE

Maurizio Gallo

SEDI OPERATIVE

Sede centrale

Ufficio centrale LG; Ufficio centrale Albo ibridi; Servizio Studi e Sviluppo; Servizi generali ed amministrativi.

Via Nizza, 53 00198 ROMA

Centro Genetico Suini

Via d'Este 6 – Loc. S. Vittoria – 42044 GUALTIERI (RE)

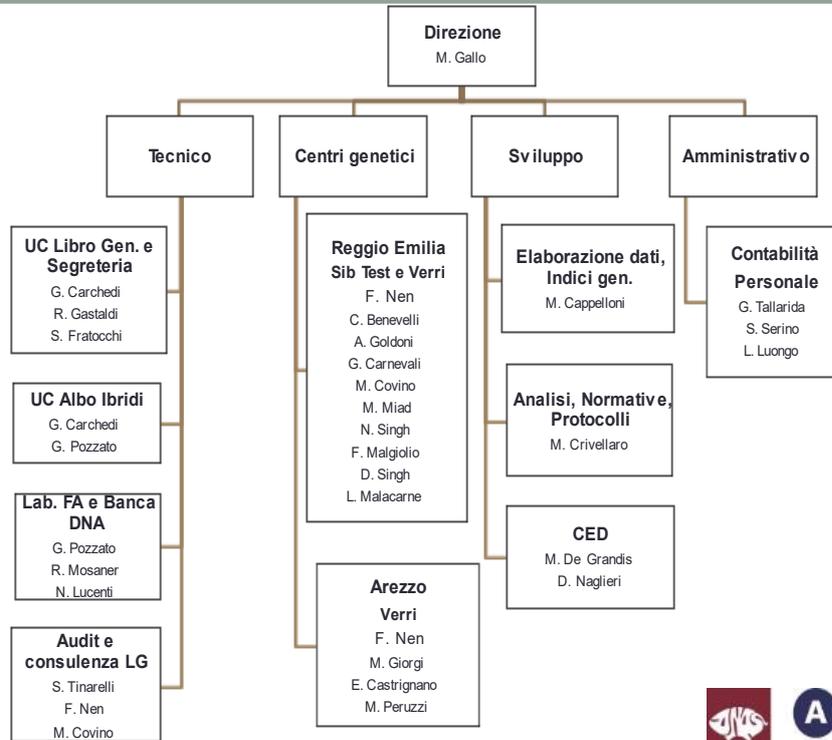
Centro FA

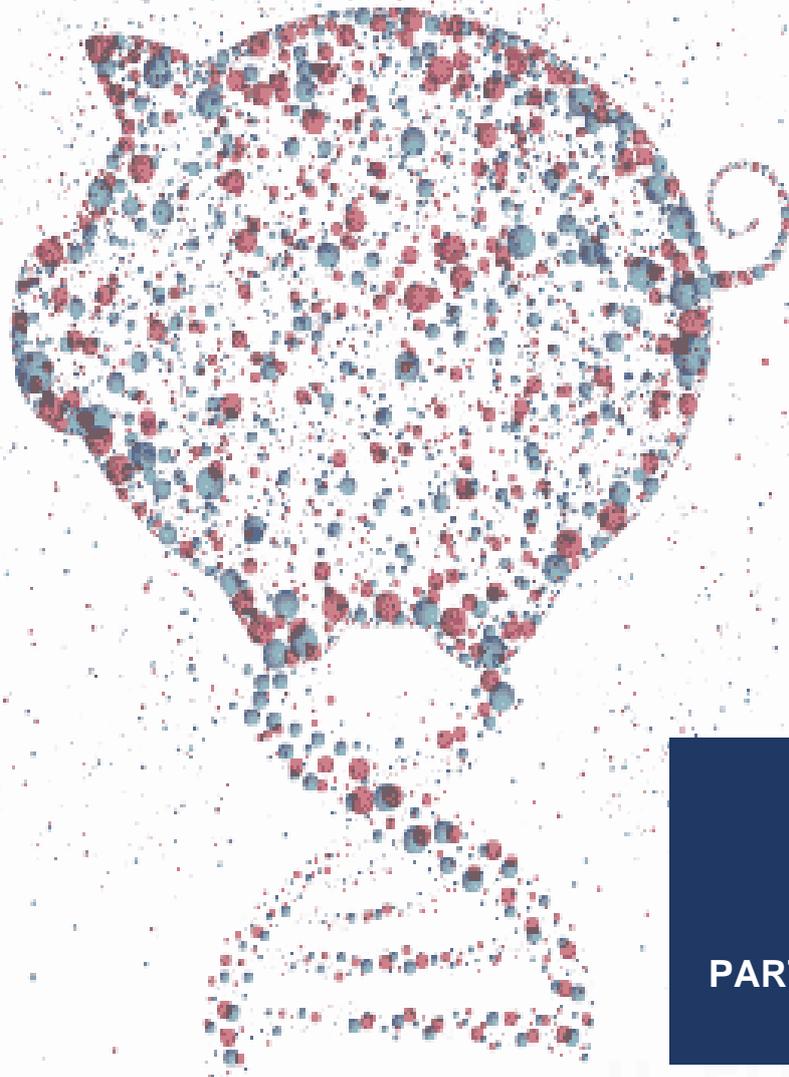
Via d'Este 6 bis - Loc. S. Vittoria – 42044 GUALTIERI (RE)

Centro Genetico Suini

Loc. Mugliano – 52100 AREZZO

ORGANIGRAMMA ANAS





PARTE SECONDA

SITUAZIONE DELLA SUINICOLTURA ITALIANA

Cari soci,

La suinicoltura italiana è la settimana nella Unione europea per volume prodotto ma la prima per numero di Indicazioni geografiche: 21 DOP e 19 IGP. Nel corso degli anni si è consolidato il comparto orientato alla fornitura dei circuiti DOP e IGP, mentre si è drasticamente ridimensionata la produzione non collegata a filiere tutelate (circa 1 milione di capi di diminuzione nell'ultimo decennio). In ogni caso anche la produzione non destinata ai circuiti DOP si basa sull'allevamento di suini pesanti, mentre il suino leggero (peso macellazione 120-130 Kg di p.v.) è oramai residuale e riguarda le isole e a macchia di leopardo regioni del centro-sud. Un piccolo segmento del settore è costituito anche dall'allevamento dei suini all'aperto, di solito in aree marginali e frequentemente con suini di razze autoctone. L'industria di trasformazione lavora prevalentemente il taglio "coscia" per prosciutti crudi e cotti, che determina una strutturale a importazione di cosce dall'estero (circa 60 milioni di pezzi all'anno).

La congiuntura che stiamo attraversando è caratterizzata da costi di produzione particolarmente alti e le previsioni di autorevoli organizzazioni nazionali e internazionali concordano su un andamento sfavorevole dei prezzi delle materie prime e dell'energia anche per il 2023. Dobbiamo quindi affrontare una prolungata fase con costi di produzione strutturalmente maggiori di quelli delle annualità passate. Si tratta di una situazione critica che accomuna anche gli altri paesi europei e che è mitigata dal buon andamento delle quotazioni dei suini vivi. La suinicoltura europea è eccedentaria e ha fruito negli anni scorsi della bolla della domanda di carni suine da parte della Cina. Questo fenomeno si è esaurito con il ripristino da parte della Cina stessa della capacità produttiva a seguito dell'epidemia di Peste Suina Africana. Dopo diversi anni nel 2022 la produzione dei 27 Paesi della UE è diminuita dell'8% e si prevede nel 2023 una ulteriore riduzione del 3,9%. Per quanto riguarda l'Italia la riduzione attesa nel 2023 è del 2,7%.

Oltre allo sfavorevole scenario dei costi di produzione, sul settore incombe la minaccia della diffusione della Peste Suina Africana, dapprima comparsa – gennaio 2021 - nei cinghiali in Piemonte e Liguria, successivamente nell'area metropolitana di Roma e di recente in Calabria e Campania. La distribuzione geografica dei focolai è allarmante e pone seri interrogativi su quale possa essere la reale situazione nella popolazione dei cinghiali se fosse realizzata una attività di sorveglianza attiva più diffusa. Servono azioni più incisive, soprattutto per il contenimento numerico della fauna selvatica, e misure agili di sostegno finanziario per la realizzazione di difese (barriere) più efficaci sia degli allevamenti semibradi che di quelli stabulati.

Inoltre, il comparto dell'allevamento dovrà affrontare un impegnativo adeguamento a seguito della prevista evoluzione delle norme che riguardano il benessere. Infatti, nel prossimo autunno è prevista la presentazione da parte della Commissione europea di un radicale aggiornamento delle norme sul benessere degli animali, tra i quali i suini che già da anni sono allevati nel rispetto di regole molto dettagliate (Direttiva 2008/120/CE). La proposta della Commissione si baserà sulle raccomandazioni dell'EFSA e potrebbe contenere requisiti difficilmente sostenibili per l'allevamento italiano con il rischio di un forte contrazione della potenzialità produttiva. Si ritiene che le nuove norme non debbano minare il patrimonio culturale, sociale ed economico costituito dalle produzioni tradizionali tutelate dalle Indicazioni Geografiche (DOP, IGP). In particolare, non è accettabile che un nuovo quadro normativo costringa gli allevamenti di minori dimensioni ad abbandonare l'attività, con la perdita di un tessuto di piccole e medie imprese sia di allevamento che dell'indotto. Infine, va considerato anche l'impatto che alcuni nuovi requisiti strutturali ed operativi possono avere sui costi di produzione e sulla conseguente lievitazione dei prezzi di vendita dei prodotti a base di carne suina. Uno scenario non auspicabile e non condivisibile da un punto di vista sociale potrebbe essere l'esclusione di una larga fetta di consumatori meno abbienti dall'accesso ai prodotti a base di carne suina.

Altro tema critico è quello delle fonti di alimentazione degli animali. I cambiamenti climatici, il conflitto in Ucraina, le norme per contrastare la deforestazione stanno ponendo seri problemi all'approvvigionamento di materie prime vegetali per l'alimentazione degli animali ed in particolare dei suini. Inoltre, il recente aggiornamento dei disciplinari dei prosciutti DOP di Parma e San Daniele ha dovuto recepire un Regolamento di esecuzione UE del 2014 che prescrive che almeno il 50% della sostanza secca della razione provenga dall'areale di produzione. Servirebbe una strategia per migliorare il grado di autoapprovvigionamento di alimenti per gli animali ed in particolare per mettere in sicurezza gli allevamenti che aderiscono ai circuiti DOP.

In merito alle novità normative dei circuiti dei prosciutti DOP, la più rilevante per le sue implicazioni sulle relazioni commerciali tra allevatori e macelli sarà sicuramente il passaggio dal tradizionale riferimento al peso vivo medio della partita dei suini al peso di ogni singola carcassa. Si tratta di una innovazione che richiede l'adozione di idonee misure di controllo e trasparenza.

Infine, per quanto riguarda il contributo che ANAS assicura e continuerà ad assicurare alla suinicoltura italiana ricordo sinteticamente:

- l'impegnativo lavoro di selezione per la qualità delle cosce e l'efficienza delle razze di riferimento delle produzioni DOP e IGP ed il supporto agli allevatori aderenti ai circuiti DOP per la riproduzione e la certificazione delle scrofe
- lo sviluppo di nuove soluzioni (Progetto PSRN 10.2 – SUIS e SUIS.2) per rendere l'allevamento del suino pesante più sostenibile da un punto di vista economico, sociale ed etico. In particolare, possiamo affermare di essere all'avanguardia nella selezione di animali docili, che possono essere allevati in condizioni di maggior benessere, nella messa disposizione degli allevatori di animali più robusti e resilienti, con riduzione dell'impatto ambientale e del ricorso ai farmaci,
- la salvaguardia della biodiversità delle razze autoctone e le azioni per la valorizzazione dei piccoli allevamenti rurali, vero presidio di tutela di territori marginali.

Concludo, ricordando innanzitutto i nostri colleghi della Romagna che sono stati pesantemente colpiti dalla recente disastrosa alluvione e che hanno bisogno non solo di solidarietà ma di sostegni economici adeguati e tempestivi, e poi rivolgendo un sentito ringraziamento ai Soci, che nel corso degli ultimi dodici mesi sono aumentati di ben ottantaquattro unità, ai colleghi del Consiglio direttivo, ai Membri dell'Organo di Controllo, ai qualificati componenti della Commissione Tecnica Centrale che indirizza l'attività di miglioramento e conservazione delle razze suine, a quelli del Comitato Tecnico Ibridi che nell'ultimo anno hanno assecondato il processo in atto per l'adeguamento di numerosi programmi di ibridazione agli indirizzi previsti dai disciplinari dei prosciutti DOP, e al personale ANAS che è il vero nostro patrimonio e che condivide la sfida della continua innovazione al servizio dei soci e della suinicoltura di qualità italiana.

Il Presidente
Thomas Ronconi

LA SUINICOLTURA ITALIANA

- La produzione suinicola italiana e le consistenze

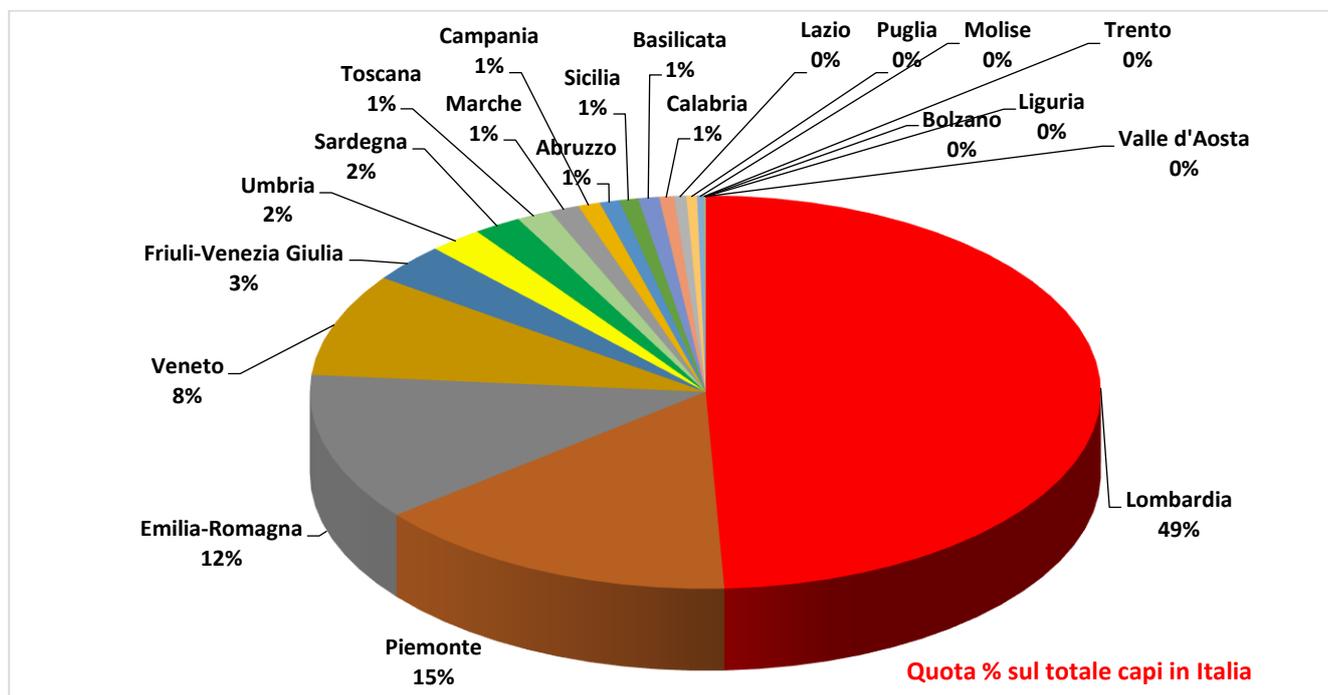
Secondo i dati della BDN dell'Anagrafe Zootecnica istituita dal Ministero della Salute, nel 2022 prosegue la contrazione della capacità produttiva degli allevamenti italiani. Il calo produttivo è legato principalmente agli elevati costi di produzione: materie prime per mangimi ed energia sono i fattori che più hanno maggiormente contribuito.

Lo scorso anno si è quindi registrato un calo del numero degli allevamenti suinicoli del -7,3% rispetto al 2021 e una flessione della consistenza suinicola nazionale a 8.439.097 capi (-3,4% rispetto al 2021). Scende a 508.408 capi anche la consistenza del patrimonio italiano delle scrofe, -3,3%. A livello regionale, la contrazione del numero delle scrofe interessa le regioni maggiormente vocate alla produzione suinicola: in Lombardia si registra un calo del 3,6%, in Piemonte del 2,4%, in Emilia-Romagna del 8,3%. Più stabili le consistenze di Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Sardegna. Contrazioni marcate hanno interessato anche l'Umbria (-8,6%) le Marche (-15,4%) e il Lazio (-15,8%).

Consistenza BDN al 31/12/2022 (*)	N° allevamenti suini	Diff % 2022/21	Quota % allevamenti	N° capi suini totale	Diff % 2022/21	Quota % capi suini	N° scrofe	Diff % 2022/21	Quota % scrofe
Italia	27.770	-7,3	100,0	8.439.097	-3,4	100,0	508.408	-3,3	100,0
Lombardia	2.620	-2,8	9,4	4.156.169	-6,0	49,2	223.564	-3,6	44,0
Piemonte	1.332	-5,1	4,8	1.266.026	-1,4	15,0	55.199	-2,4	10,9
Emilia-Romagna	1.035	-5,0	3,7	1.023.603	-1,8	12,1	49.184	-8,3	9,7
Veneto	2.045	-0,9	7,4	714.164	1,9	8,5	46.259	0,0	9,1
Friuli-Venezia Giulia	799	1,3	2,9	266.040	0,5	3,2	17.200	-0,7	3,4
Umbria	687	-15,5	2,5	184.775	-1,1	2,2	10.162	-8,6	2,0
Sardegna	11.965	-7,5	43,1	163.782	-8,2	1,9	61.591	-0,3	12,1
Toscana	919	-4,7	3,3	120.431	0,8	1,4	7.613	-1,4	1,5
Marche	699	-11,0	2,5	102.555	-0,3	1,2	4.487	-15,4	0,9
Campania	578	-10,1	2,1	76.086	-4,2	0,9	4.902	10,2	1,0
Abruzzo	702	-8,1	2,5	68.948	6,0	0,8	7.376	-2,1	1,5
Sicilia	1.571	-6,5	5,7	65.010	-3,5	0,8	7.046	-5,2	1,4
Basilicata	330	-7,8	1,2	72.175	6,4	0,9	4.308	1,2	0,8
Calabria	569	-8,7	2,0	50.746	1,9	0,6	4.270	-0,4	0,8
Lazio	784	-24,0	2,8	42.089	1,3	0,5	2.862	-15,8	0,6
Puglia	553	-11,2	2,0	37.124	11,5	0,4	1.387	-9,1	0,3
Molise	190	-21,5	0,7	20.853	-2,4	0,2	283	-20,9	0,1
Trento	69	4,5	0,2	5.774	-1,9	0,1	320	4,2	0,1
Bolzano	248	-1,2	0,9	2.458	-6,4	0,0	344	15,4	0,1
Liguria	37	-54,9	0,1	183	-69,7	0,0	43	-67,7	0,0
Valle d'Aosta	38	-43,3	0,1	106	-2,8	0,0	8	-20,0	0,0

(*) sono esclusi gli allevamenti familiari, per altre finalità, non DPA e gli allevamenti con solo cinghiali

Nel 2022 il patrimonio suinicolo nazionale era così distribuito sul territorio: il 49% dei capi suini in Lombardia, il 15% in Piemonte, il 12% in Emilia-Romagna e l'8% in Veneto. In queste quattro regioni si alleva l'84% dei capi suini italiani e il 74% delle scrofe.



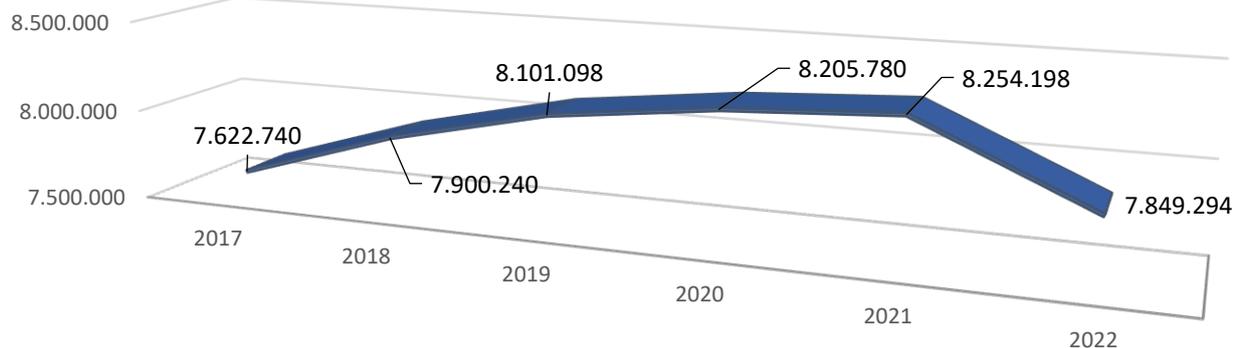
Coerentemente con i dati delle consistenze rilevati dalla BDN la produzione dei suini nati in Italia ha registrato un calo del 2,2% rispetto al 2021 e si è attestata a 9.955.000 di capi.



Stime ANAS

Il calo si è ovviamente realizzato anche nel circuito delle produzioni DOP: il numero dei suini certificati per le produzioni tutelate è diminuito del 4,9% passando da 8.254.198 capi a 7.849.294 suini. In ogni caso l'aumento dei prezzi dei suini registrati nel 2022 ha determinato una crescita del valore della produzione suinicola nazionale del 12,2%, per un totale stimato in € 2.919,372 milioni. Per quanto riguarda i circuiti DOP e IGP il 2022 ha segnato una inversione di tendenza con una significativa diminuzione produttiva – 404.904 suini certificati, pari al 4,91%).

Suini certificati per DOP



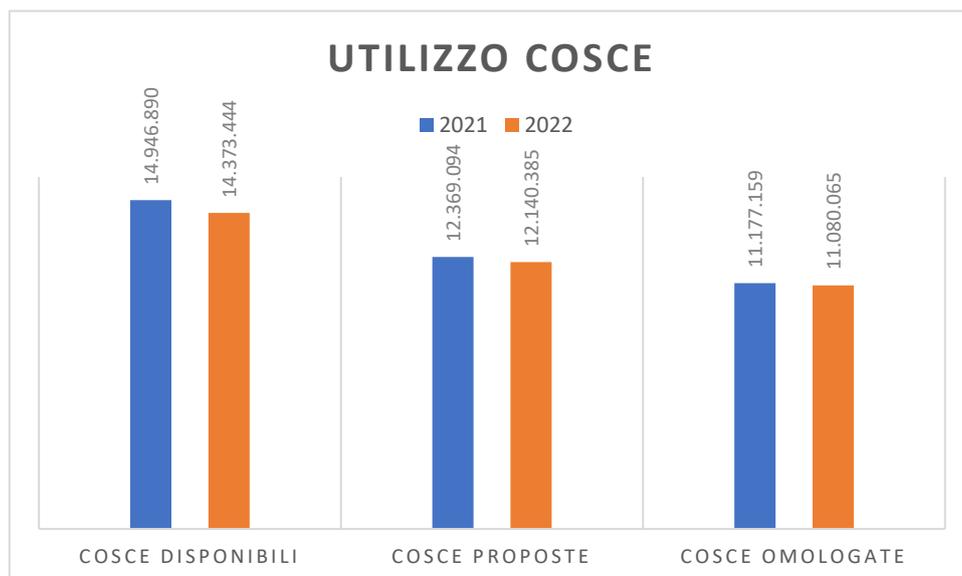
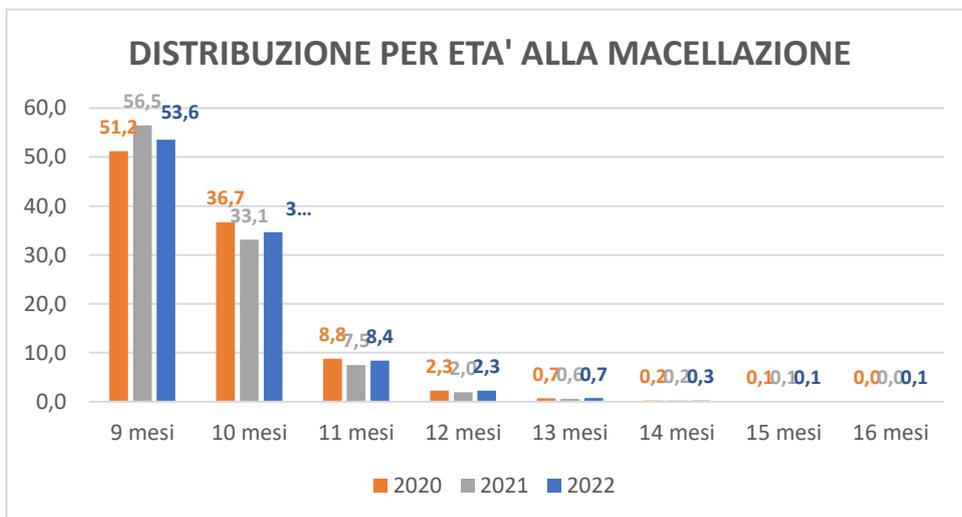
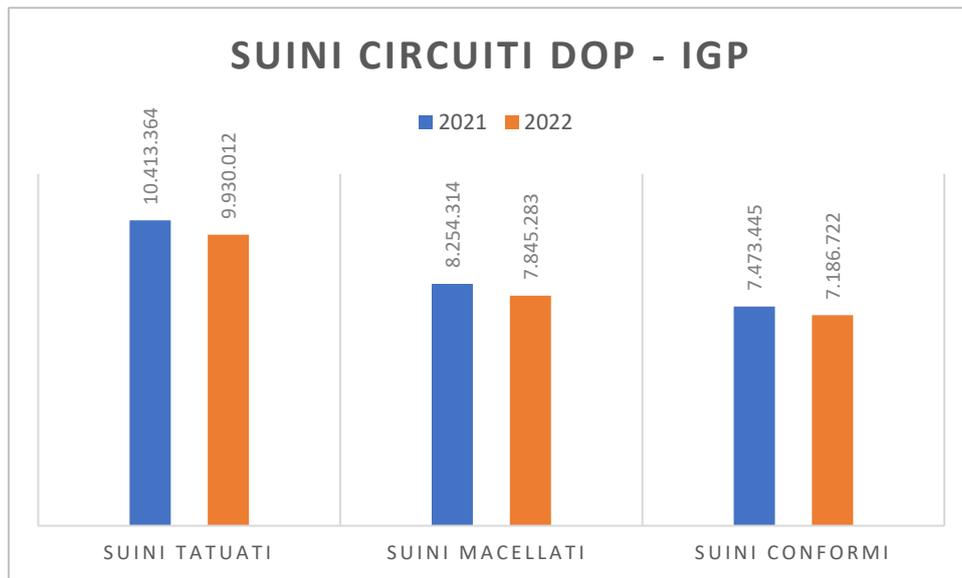
Elaborazione su dati IFCQ - CSQA - Rapporti filiera suinicola - Registro Italiano Filiera Tutelata
I dati 2017-2019 sono fonte IPQ-INEQ

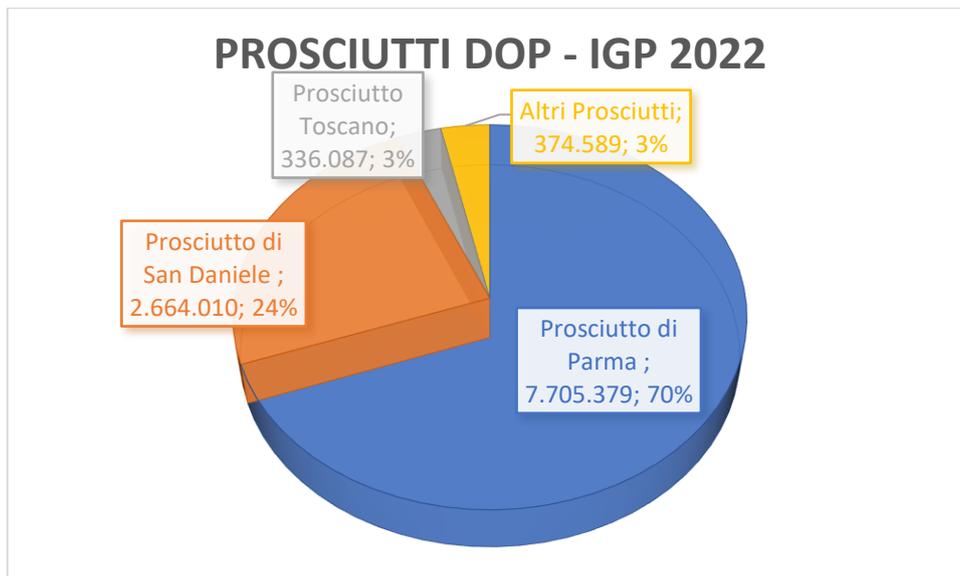
Inoltre, è rallentata anche l'attività di riproduzione che ha fatto diminuire del 4,64% i suini tatuati con effetti anche sull'offerta di suini per l'annualità successiva. Di seguito una tabella con dati aggregati e alcuni istogrammi.

Sintesi dati produttivi circuiti DOP - IGP

	2021		2022		2022/2021
	Valore	%	Valore	%	
Suini tatuati	10.413.364		9.930.012		-4,64%
Suini macellati per DOP	8.254.314	79,27%	7.845.283	79,01%	-4,96%
Suini conformi	7.473.445	90,54%	7.186.722	91,61%	-3,84%
Cosce disponibili	14.946.890		14.373.444		-3,84%
Cosce suine proposte	12.369.094	82,75%	12.140.385	84,46%	-1,85%
Cosce suine omologate	11.177.159	90,36%	11.080.065	91,27%	-0,87%
Prosciutto di Parma	7.865.744	70,37%	7.705.379	69,54%	-2,04%
Prosciutto di San Daniele	2.625.757	23,49%	2.664.010	24,04%	1,46%
Prosciutto Toscano	284751	2,55%	336.087	3,03%	18,03%
Altri Prosciutti	400.907	3,59%	374.589	3,38%	-6,56%

Elaborazione su dati IFCQ - CSQA - Rapporti filiera suinicola - Registro Italiano Filiera Tutelata

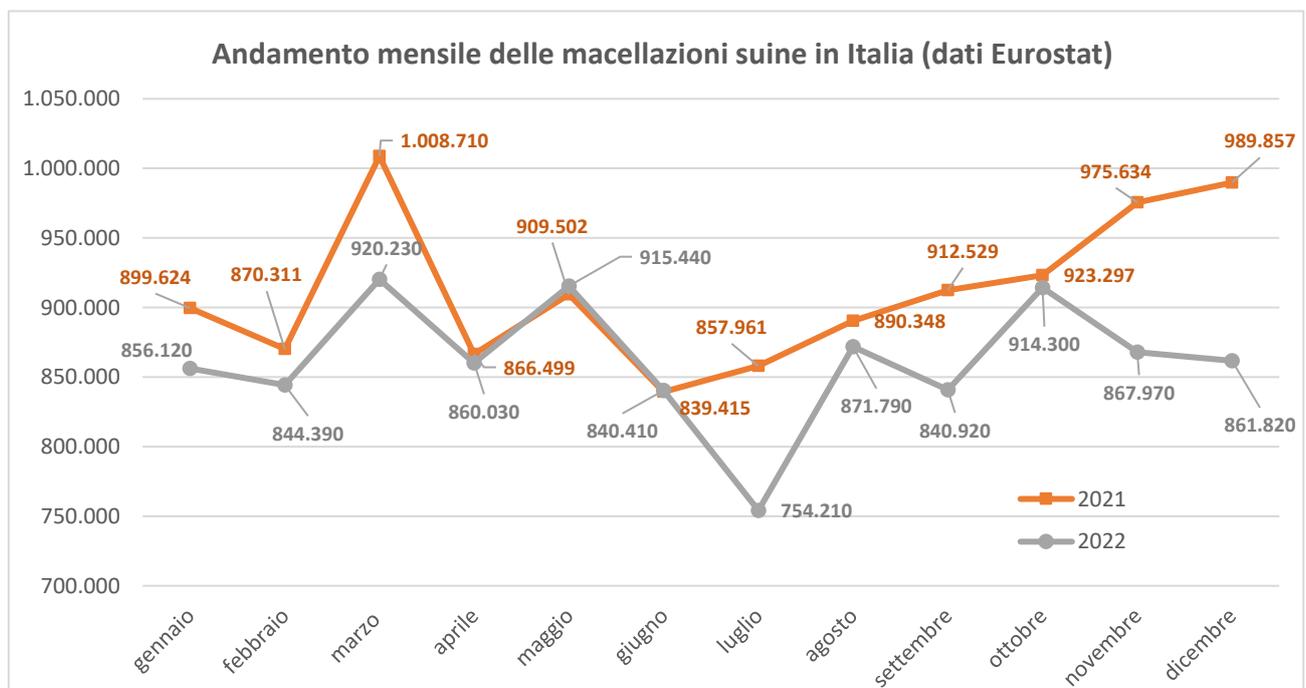




I suini destinati al macello sono stati circa il 79% dei suini tatuati e le cosce omologate per la stagionatura circa il 77% di quelle potenzialmente disponibili. I prosciuttifici del Consorzio di Parma hanno stagionato circa il 70% delle cosce idonee, quelli di San Daniele il 24% e quelli del Toscano il 3%. Le altre realtà di prosciutti DOP e IGP costituiscono poco più del 3% della produzione. Il peso vivo medio dei suini per DOP è stato di 172,69 Kg (+ 1,01 Kg rispetto al 2021) ed interessante è la distribuzione dei suini per età alla macellazione: nel 2022 il 53,6% dei macellati a 9 mesi di età in diminuzione del 2,9% rispetto al 2021.

- **Le macellazioni**

Secondo i dati della Banca Dati Nazionale (BDN) c'è stata una contrazione del 6,4% per un totale di 10.659.140 capi macellati. La produzione stimata da ANAS in peso carcassa è pari a 1.331.862 t (-6,0%) di cui 1.247.365 t derivata da suini nati e allevati in Italia (-1,9% rispetto al 2021).



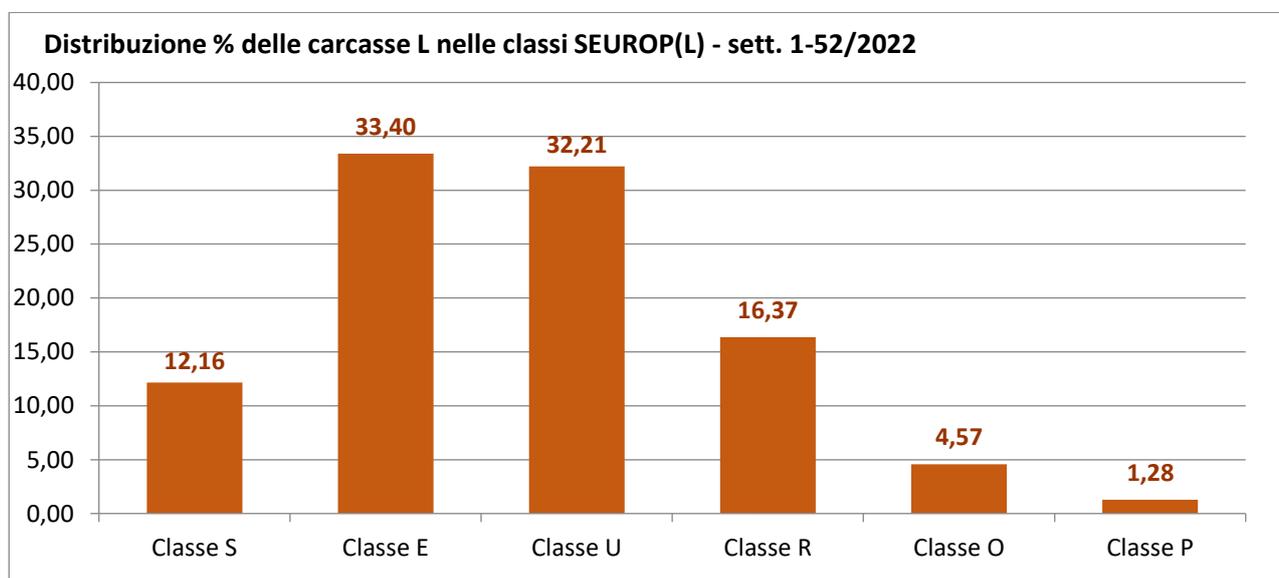
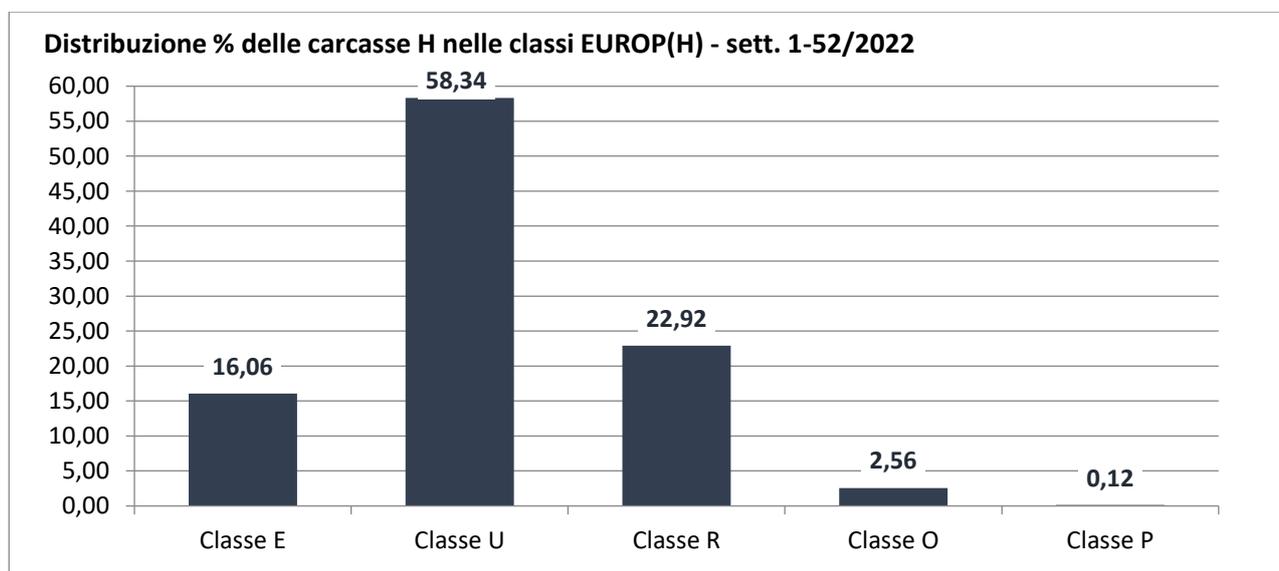
- **La classificazione delle carcasse suine**

I dati pubblicati sul portale del Ministero e riguardanti la classificazione delle carcasse nel 2022 indicano un peso medio ponderato di 141,43 kg (era 141,36 kg del 2021), cui corrisponde un peso medio vivo stimato di 172,47 kg.

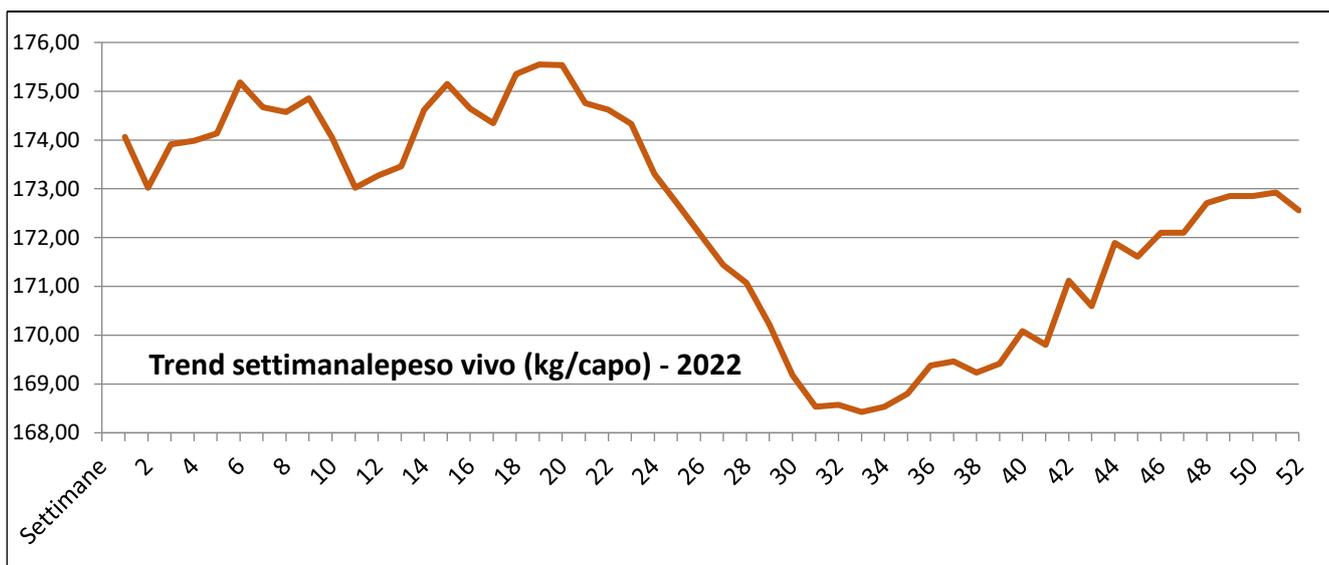
Il 97,35% delle carcasse del 2022 appartiene alla categoria H pesante (almeno 110,1 Kg). Sul totale carcasse (L+H) la classe prevalente è la U (56,79% contro il 57,58% del 2021), seguita dalla R (22,31% contro il 20,02% del 2021), mentre le carcasse E sono state il 15,63% (contro il 17,62% dell'anno precedente).

	Classe S		Classe E		Classe U		Classe R		Classe O		Classe P		Totale carcasse L	Totale carcasse H	Totale (L+H)	Peso medio carcasse (L+H)	Peso vivo medio totale
	L		L	H	L	H	L	H	L	H	L	H					
Totale	25.122		68.997	1.217.386	66.554	4.422.152	33.830	1.737.285	9.451	194.323	2.646	9.405	206.600	7.580.551	7.787.151	141,43	172,47
Quota % sul totale carcasse	0,32		0,89	15,63	0,85	56,79	0,43	22,31	0,12	2,50	0,03	0,12	2,65	97,35	100,00		

Il grafico riporta la distribuzione delle carcasse H nelle classi EUROP (H) e delle carcasse L nelle classi SEUROP (L):



Nella settimana 33 il peso vivo medio è arrivato al suo livello più basso, pari a circa 168,43 kg/capo.



Elaborazione dei dati pubblicati dal MIPAAF

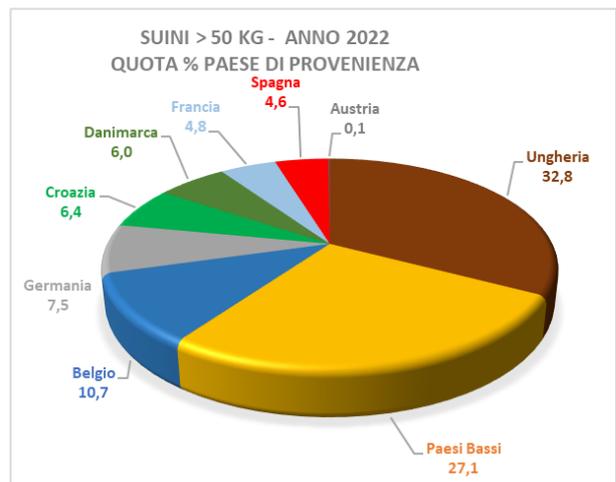
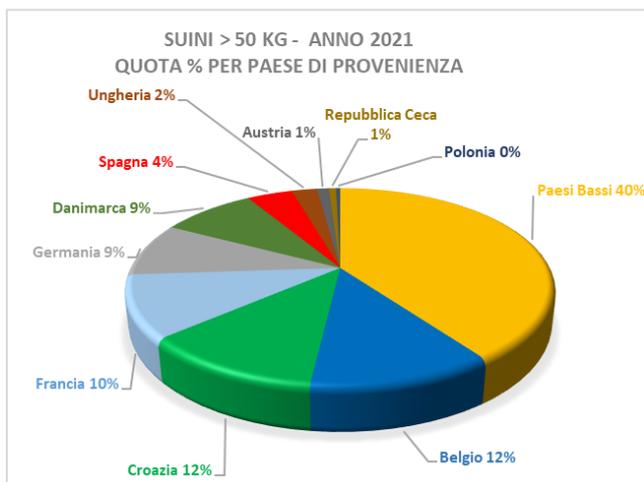
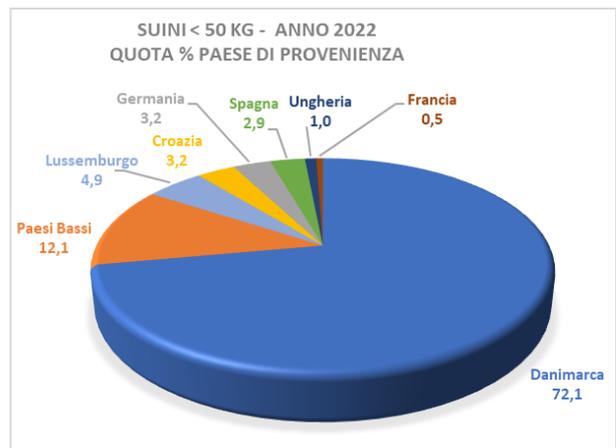
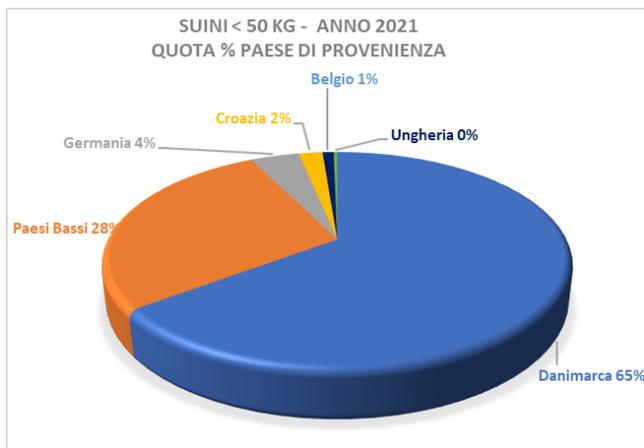
• Le Importazioni

I suini vivi

Secondo i dati Istat nel 2022 sono stati importati circa 641.707 capi suini (in calo del 2,9% rispetto al 2021) per un valore di circa 85,3 milioni di € (+ 48,2%). In particolare, è calato del 17,1% l'import di suini della categoria di peso > 50 Kg, mentre per la categoria < 50 kg è indicato un aumento del 2,2%.

Import suini < 50 kg (n° capi)	2022	Diff. % 22/21	Quota % 2022
Danimarca	366.161	48,2%	72,1
Paesi Bassi	61.677	-42,8%	12,1
Lussemburgo	24.804	----	4,9
Croazia	16.426	72,4%	3,2
Germania	16.260	-66,7%	3,2
Spagna	14.843	21,9%	2,9
Ungheria	4.872	-41,8%	1,0
Francia	2.778	-89,3%	0,5
Totale	507.821	2,2%	100,0

Import suini ≥ 50 kg (n° capi)	2022	Diff. % 22/21	Quota % 2022
Ungheria	40.625	436,9%	32,8
Paesi Bassi	33.562	-21,0%	27,1
Belgio	13.281	-0,9%	10,7
Germania	9.317	-42,5%	7,5
Croazia	7.922	-51,8%	6,4
Danimarca	7.459	-39,4%	6,0
Francia	5.990	-64,7%	4,8
Spagna	5.683	-46,5%	4,6
Austria	142	-97,3%	0,1
Totale	123.981	-17,1%	100,0



Elaborazione su dati Istat

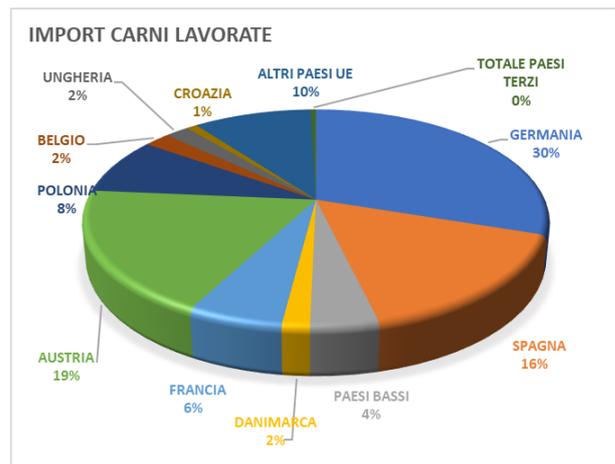
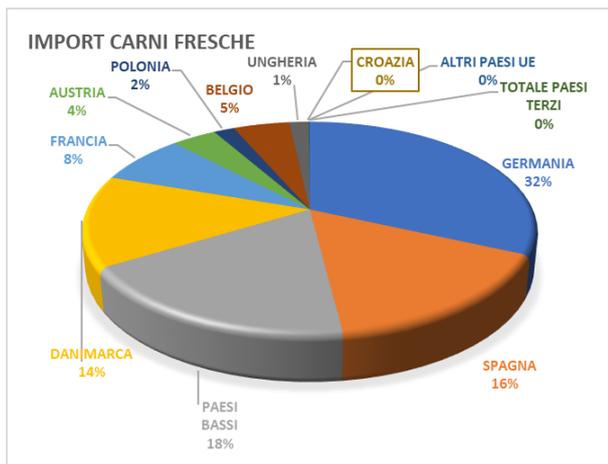
Il dato ISTAT relativo al numero dei capi suini importati è probabilmente sottostimato, in quanto i dati della BDN dell'Anagrafe Zootecnica indicano che nel 2022 sono stati importati in Italia più di un milione di capi e precisamente 1.106.206 capi suini (- 5,9% rispetto al 2021).

Le carni suine

Nel 2022 l'import di carni suine è aumentato a 1.103.422 t (+ 1,6% rispetto al 2021 – fonte ISTAT). Sono state importate 907.174 t di carni suine fresche (+ 1,3%), 55.386 t di carni congelate (+ 7,4%) e 50.097 t di carni lavorate (- 7,2%). La quota residua è costituita da importazioni di lardo, grasso e strutto, fegati e frattaglie.

I principali fornitori sono Germania, Spagna, Paesi Bassi, Danimarca, Francia, Austria, Belgio, Polonia e Ungheria.

Il valore delle carni suine importate è aumentato del 25,5% per un totale di € 2.514.303 milioni di €.

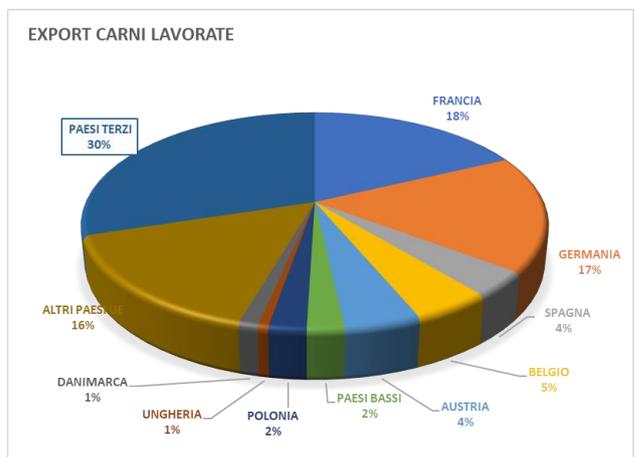
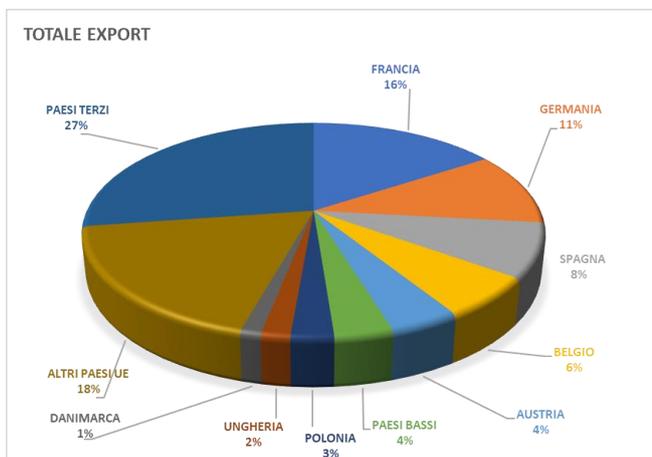


Elaborazione su dati Istat

• Le Esportazioni

Nel 2022 si è registrato un calo dei volumi esportati del 7,3% (387.599 t equivalente carcassa) il cui valore è aumentato del 2,5% rispetto al 2021 per un totale di 2.153,5 milioni di €. In lieve flessione le esportazioni delle carni lavorate (-0,4%) che ammontano a 194.894 t, il cui valore è aumentato del 7,4% rispetto al 2022 per un totale di 1.919,9 milioni di €.

Nell'UE i principali Paesi di destinazione delle carni italiane sono Francia, Germania, Spagna, Belgio, Austria. Tra i paesi terzi, la principale destinazione è il Regno Unito, seguito dagli Stati Uniti, Costa d'Avorio, Canada, Svizzera e Giappone. Nel 2022 le esportazioni verso la Cina si sono praticamente azzerate (nel 2021 avevamo esportato verso il paese asiatico 39.821 t di carni suine, mentre nel 2022 l'export è sceso a 275 tonnellate); in forte calo anche le esportazioni verso il Giappone e Hong Kong (-68%) il Vietnam (-66%) e la Thailandia (-71%). In aumento le esportazioni verso Canada (+28%) USA (+8,2%) e alcuni paesi africani (Costa d'Avorio, Congo – Repubblica popolare).



Elaborazione su dati Istat

• Le cosce suine importate ed esportate nel 2022

Secondo stime ANAS elaborate su dati ISTAT, nel 2022 l'importazione di cosce suine fresche e congelate (incluse le cosce importate con le carcasse/mezzene) ha registrato un lieve calo (-0,3%) per un totale di circa 58.239,985 milioni di pezzi. Per quanto riguarda l'export, si è registrato un aumento delle esportazioni di prosciutti crudi e speck (+2,8%) mentre si registra una leggera flessione nell'export dei prosciutti cotti (-0,4%).

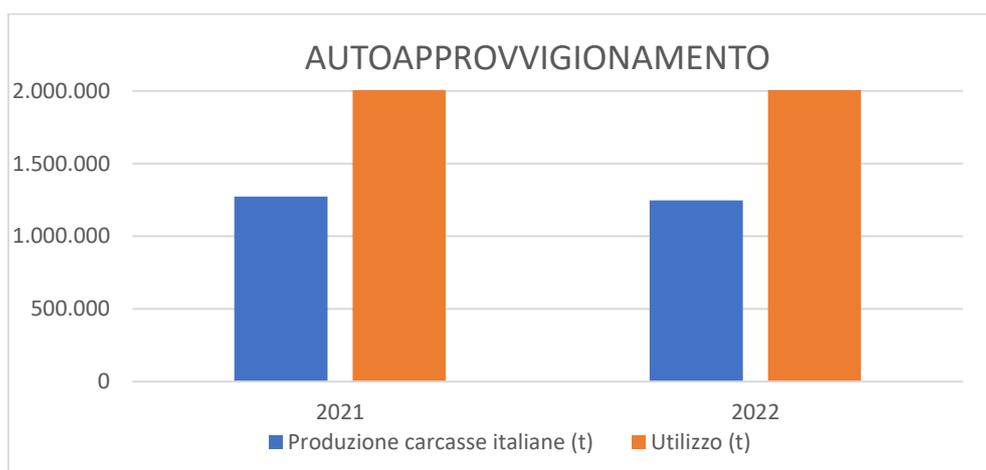
Importazioni - anno 2022	Tonnellate	Stima cosce (n°)	Diff. % 22/21
Cosce fresche e congelate	553.846	55.384.587	-0,5%
Carcasse/mezzene importate	128.493	2.855.398	3,9%
Totale cosce importate		58.239.985	-0,3%
Esportazioni - anno 2022	Tonnellate	Stima cosce (n°)	Diff. % 22/21
Cosce fresche e congelate	7.514	556.561	-13,2%
Prosciutti crudi e speck	71.818	7.979.832	2,8%
Prosciutti cotti	22.148	2.214.787	-0,4%
Carcasse/mezzene esportate	4.467	68.725	29,4%
Totale cosce esportate		10.819.905	1,3%

Elaborazione su dati Istat: Le differenze % indicano il rapporto tra n° cosce 2022/n° cosce 2021.

Considerate le stime della produzione 2022 di suini nati in Italia (circa 9.955.000 capi) e del numero di cosce consumate (circa 67,330 milioni di pezzi; -1,1% rispetto al 2021), il grado di autoapprovvigionamento del taglio coscia sarebbe del 29,6% (in leggera diminuzione rispetto al 29,9% del 2021).

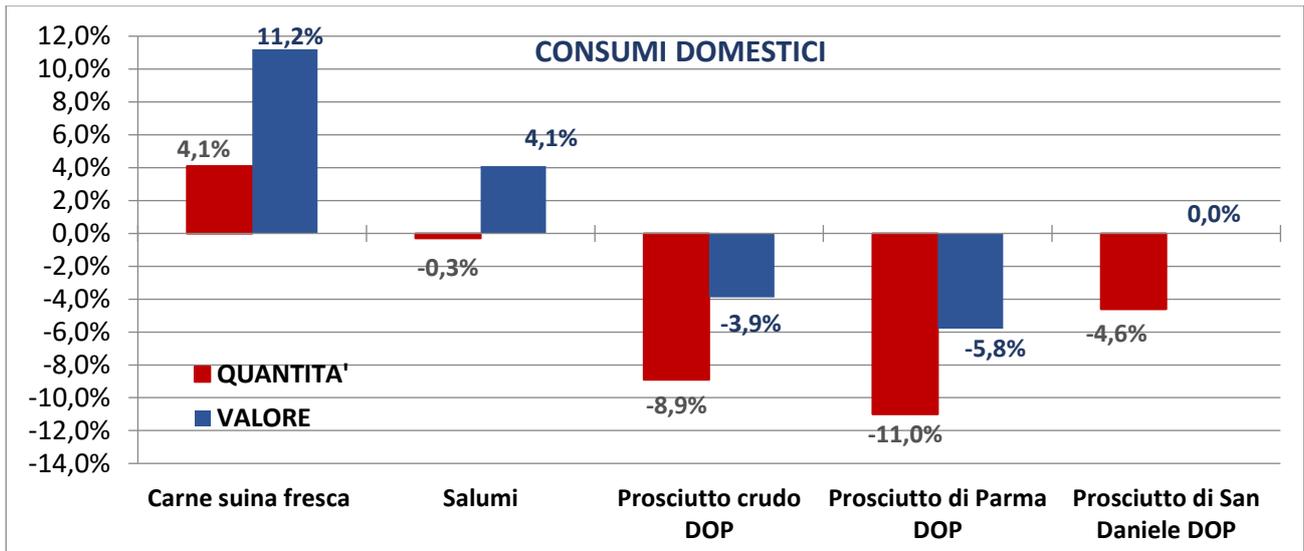
- **La domanda interna e il grado di autoapprovvigionamento**

ANAS stima che in Italia nel 2022 siano state complessivamente utilizzate (da industria di trasformazione, ristorazione, famiglie) circa 2.047.685 t di carne suina in peso equivalente carcassa – 1,8 % rispetto al 2021) e che il grado di autoapprovvigionamento italiano sia stato del 60,9% (sostanzialmente invariato rispetto al 2021).



- **I consumi**

Secondo i dati ISMEA-Nielsen CPS, nel periodo 1° gennaio - 4 dicembre 2022 si registra un aumento dei consumi domestici delle carni suine fresche del 4,1% (+11,2% in valore). Per quanto riguarda i salumi, le quantità consumate sono in leggero calo rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente (-0,3%) mentre il loro valore aumenta del 4,1%. Per i salumi DOP, inclusi i prosciutti di Parma e di San Daniele, si registra una riduzione delle quantità acquistate.



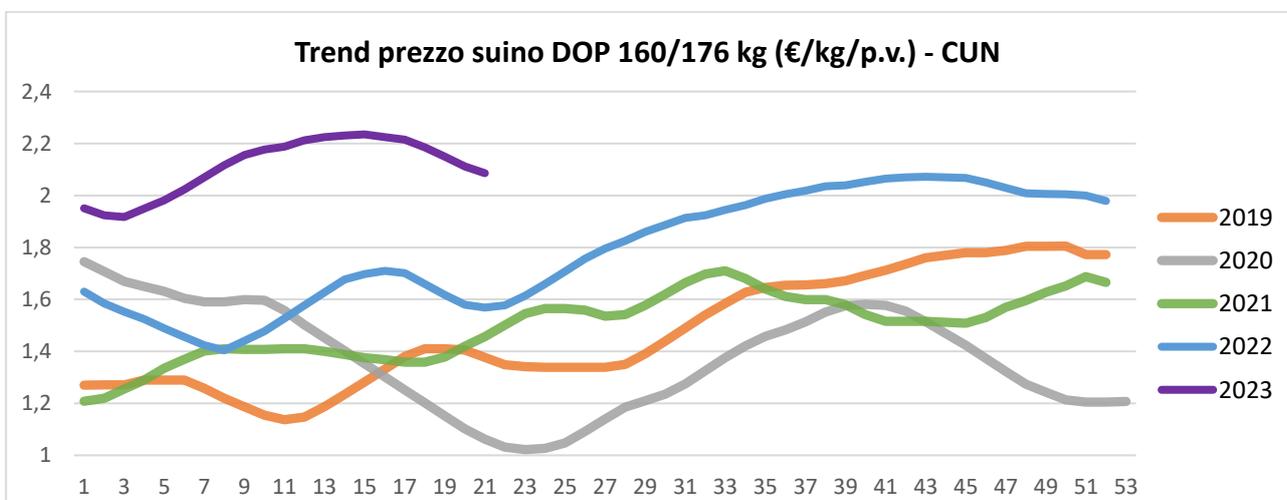
I prezzi medi al consumo della carne suina fresca e dei prosciutti di Parma DOP e San Daniele DOP sono stati in aumento rispetto al 2021.

Prezzi medi al consumo nelle settimane 1-48 (€/kg)	2021	2022	Diff. % 22/21
Carne suina fresca	7,14 €	7,64 €	6,97
Prosciutto di Parma DOP	25,07 €	26,56 €	5,94
Prosciutto di San Daniele DOP	25,95 €	27,22 €	4,92

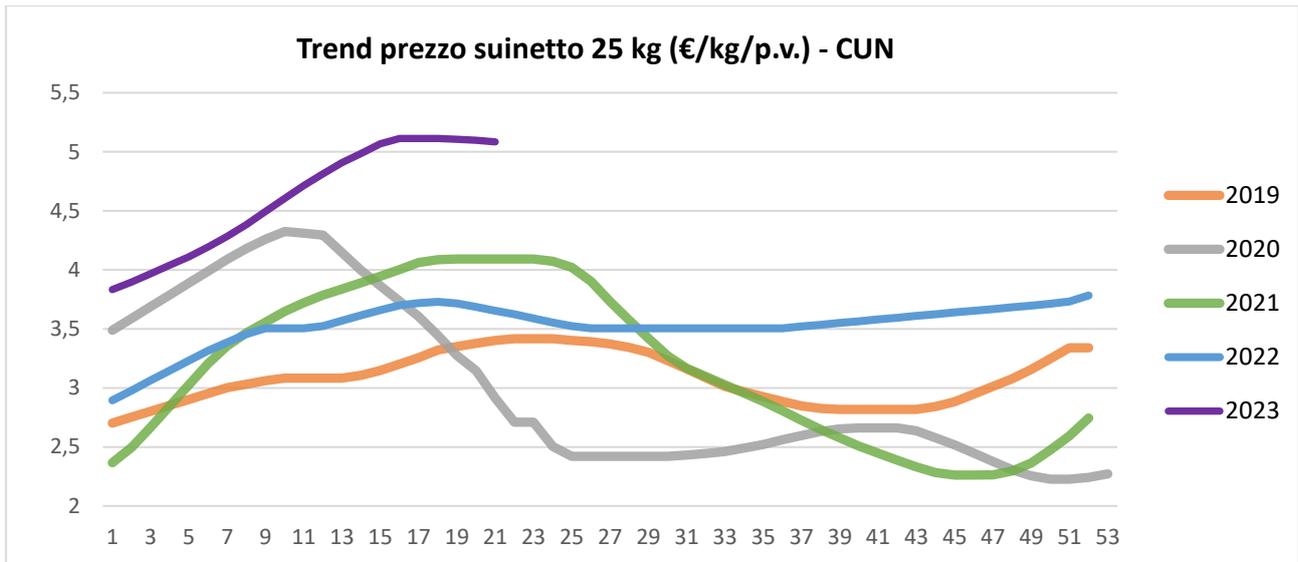
Fonte: ISMEA su dati Nielsen – CPS Consumer Panel Service

• I prezzi dei suini vivi

Nel 2022 il prezzo del suino pesante per DOP è stato in media al di sopra dei prezzi degli ultimi quattro anni. In media, nel 2022 il prezzo del suino pesante DOP è stato di 1,781 €/kg, in aumento del 19% rispetto al 2021. Lo stesso andamento è stato registrato per il suino pesante non DOP il cui prezzo medio annuo è stato pari a 1,651 €/kg (+19% rispetto al 2021). Nel 2023, i prezzi si mantengono su livelli elevati: la scarsità dell'offerta, l'andamento dei prezzi delle materie prime e dell'energia sono i fattori che determinano l'andamento sostenuto delle quotazioni.

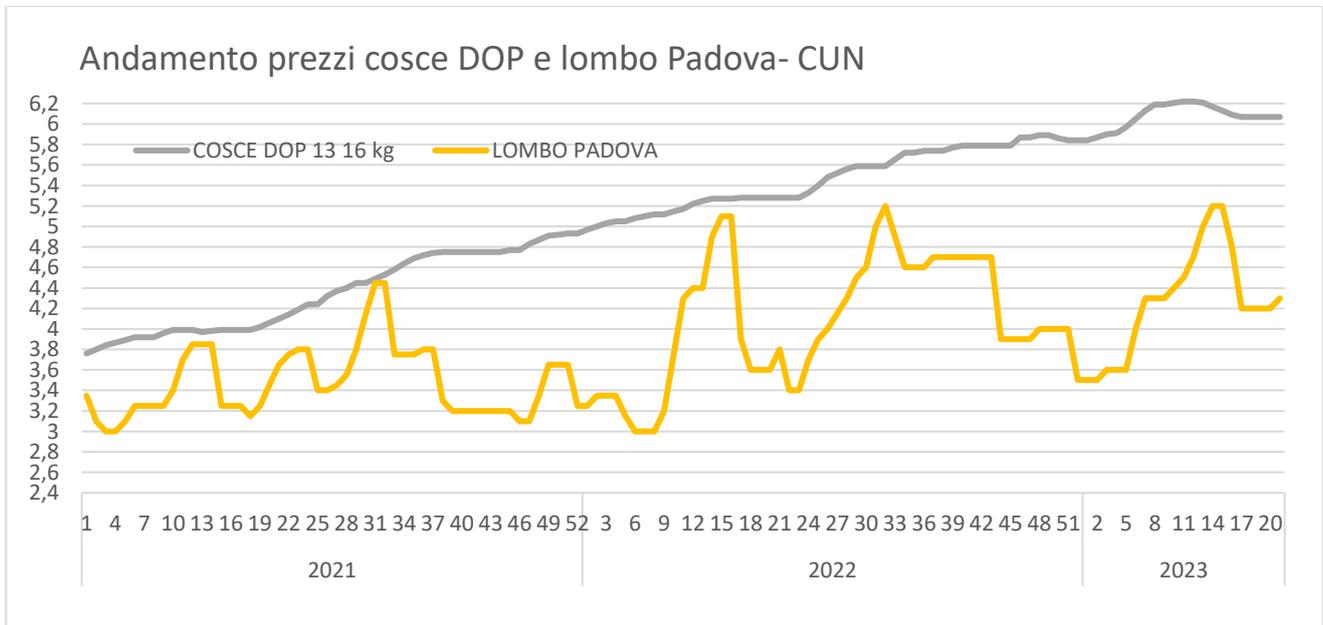


Dopo un 2020 segnato dall'esplosione dell'epidemia di Covid-19, nel 2021 e nel 2022 i prezzi dei suini hanno ripreso il consueto andamento stagionale, le quotazioni del 2023 sono fortemente sostenute per la scarsità dell'offerta.



Per quanto riguarda i tagli, nel 2022 il prezzo della coscia per DOP è aumentato del 26,1% ed i prezzi dei lombi del 17,1% rispetto al 2021.

TAGLI	Prezzo medio annuo (€/kg)		
	2021	2022	Diff. % 22/21
CUN - Coscia DOP (13-16 kg)	4,34	5,48	+26,1
CUN - Lombo taglio Padova	3,47	4,06	+17,1



- I prezzi delle materie prime per mangimi**

Nel 2022 il prezzo medio delle principali le materie prime per mangimi è aumentato in modo consistente determinando una forte crescita dei costi di produzione. In particolare, il mais è aumentato in media del 39%, l'orzo del 46%, la crusca di frumento del 37% e la soia del 27%. Il costo di una razione standard per suini nel 2022 è cresciuto del 37% circa.

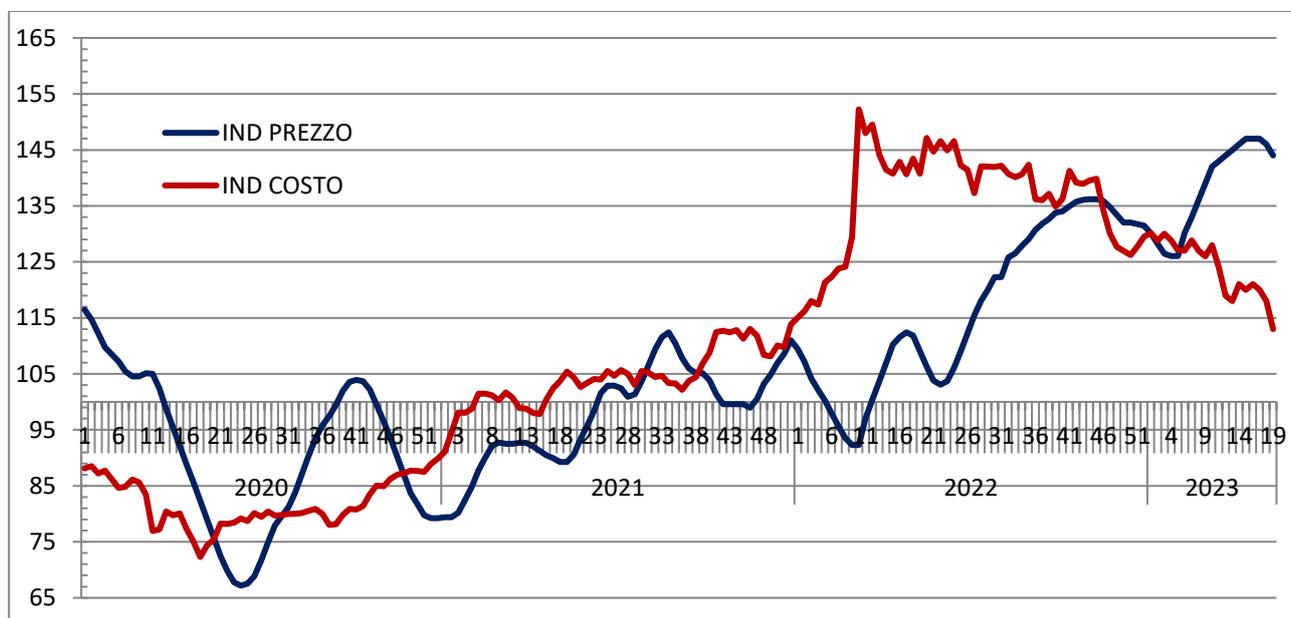
MATERIE PRIME PER MANGIMI	Prezzo medio annuo (€/q)		
	2021	2022	Diff. 2021/2020
Mais	25,4	35,3	+38,5%
Orzo	24,0	35,0	+45,8%
Crusca di frumento	17,0	23,3	+37,3%
Farina estrazione soia	45,0	57,1	+26,9%

Nelle prime 21 settimane del 2023, gli aumenti proseguono per la crusca di frumento (+6,6% rispetto al 2021) e per la farina di soia (+5,2%), mentre si registrano flessioni dei prezzi del mais (-13,2%) e dell'orzo estero (-19,6%).

• Il confronto tra prezzo e costo

Il grafico riporta l'andamento settimanale degli indici di prezzo e di costo dal 2020 alla settimana n. 19 del 2023. L'indice di prezzo è dato dal rapporto tra il prezzo settimanale del suino pesante e il prezzo medio del quinquennio 2017-2021 moltiplicato per 100. L'indice di costo è dato dal rapporto tra la media dei prezzi settimanali calcolati su un paniere di materie prime ed il loro prezzo medio nel quinquennio 2017-2021 moltiplicato per 100. L'indice di costo si colloca sopra la media del quinquennio 2017/2021 a partire dalla settimana 1 del 2021, mentre l'indice di prezzo si è collocato sotto la media del quinquennio 2017/2021 per periodi prolungati nel 2020 e nel 2021. Nel 2022, dopo un andamento crescente registrato a partire dalla settimana 23, l'indice di prezzo è stato nuovamente in calo dalla settimana 47 del 2022 fino alla settimana 5 del 2023 e successivamente è cresciuto fino alla settimana 15 mantenendosi su livelli superiori rispetto all'indice di costo, in calo dall'inizio dell'anno.

ANDAMENTO DELL'INDICE DI PREZZO E DI COSTO (BASE ANNO 2018/2022)

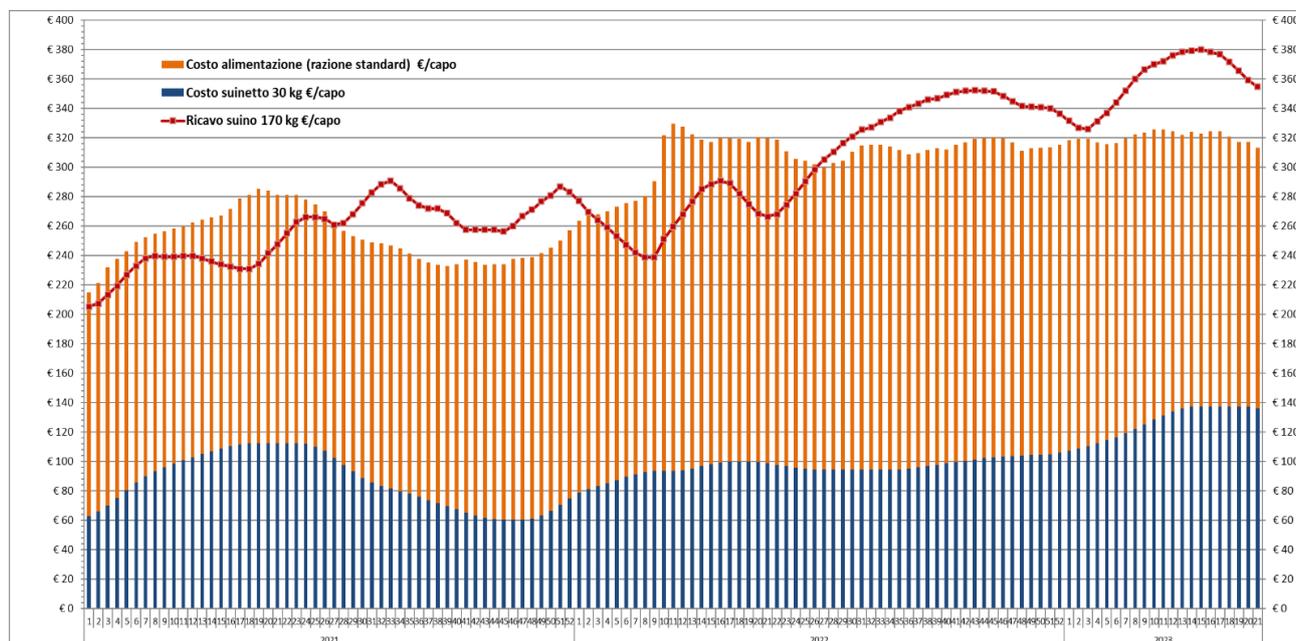


• L'andamento del margine lordo per il suino pesante

Il grafico riporta l'andamento settimanale del ricavo lordo (prezzo moltiplicato per 160 kg/p.v.) e della somma del costo dell'alimentazione e del lattone di 30 kg. Il costo di alimentazione è stato stimato considerando i prezzi delle materie prime, del costo di miscelazione e consegna ed assumendo una resa da 30 kg a 160 kg di peso vivo pari al 30%.

Il "margine lordo" deve remunerare i seguenti altri costi: lavoro, manutenzioni, energia, medicinali, servizi veterinari, ammortamenti, canoni vari, interessi, imposte, tasse, ecc.

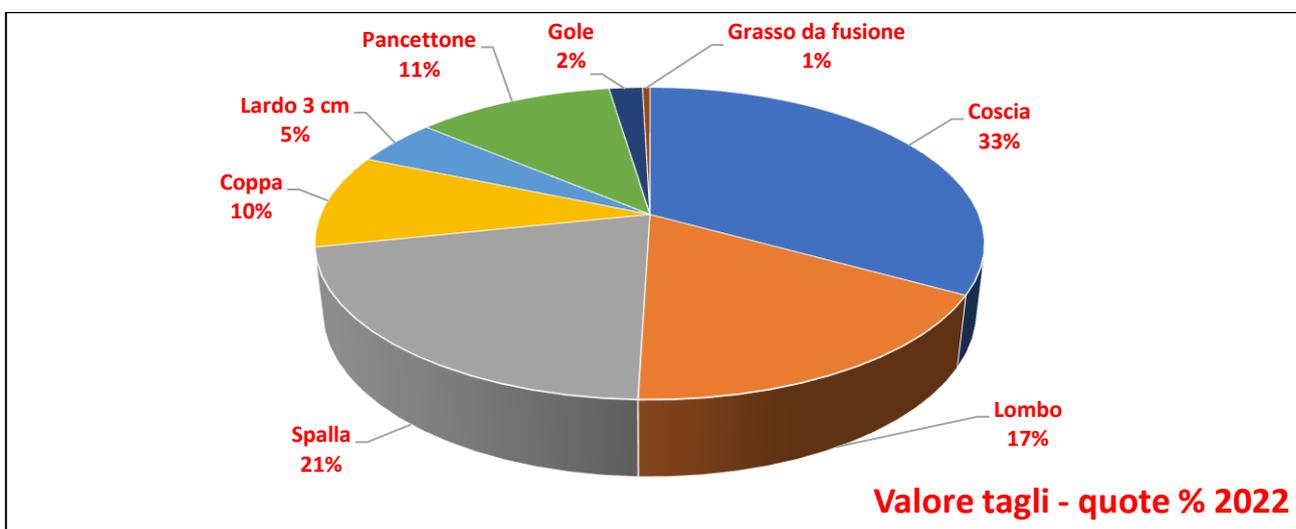
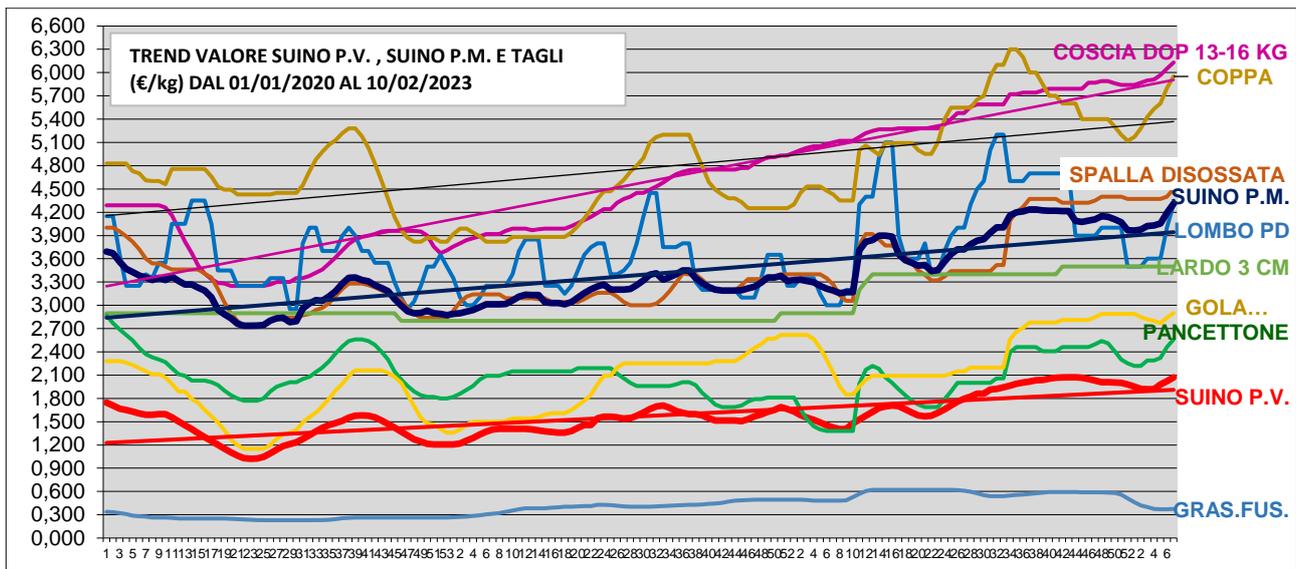
Nella prima metà del 2022 il ricavo lordo non ha coperto i costi di alimentazione e di acquisto del lattone, mentre a partire dalla settimana 26 del 2022 il raffreddamento dei prezzi delle materie prime per mangimi ed il rafforzamento dei prezzi dei suini ha consentito di realizzare un margine positivo.



- **Il valore dei tagli della carcassa del suino pesante**

ANAS ha elaborato i prezzi di mercato del suino pesante e dei tagli rilevati dalle CUN per monitorare il valore del suino pesante dall'allevamento al macello negli ultimi 3 anni. Il valore medio annuo del suino da 160-176 kg (circuitato tutelato) a peso vivo è passato da 236,41 €/capo del 2020 a 307,10 €/capo nel 2022 (+70,69 €/capo) quello dei tagli della carcassa è aumentato da 407,78 €/capo a 497,16 €/capo (+89,38 €/capo). La differenza tra il valore della sommatoria dei tagli e il valore del peso vivo è pertanto aumentata passando da 171,37 €/capo del 2020 a 190,06 €/capo del 2022.

Il primo grafico illustra le variazioni di valore del suino vivo, della carcassa e dei principali tagli dal 2020 al 12/02/2023: è evidente che la coscia DOP e la coppa hanno registrato gli aumenti più consistenti contribuendo in modo significativo all'incremento del valore dell'intera carcassa. Il secondo grafico riporta l'incidenza di ciascun taglio sul totale dei tagli considerati: le cosce rappresentano il 33% del valore totale, seguite dalle spalle (21%) e dal lombo (17%); Il pancettone e la coppa contribuiscono rispettivamente per l'11% e il 10% del valore dei tagli considerati.



- **L'emergenza Peste Suina Africana (PSA)**

Dal 2014 il virus della Peste Suina Africana ha fatto la sua comparsa dapprima nella popolazione di cinghiali e successivamente anche nei suini domestici di alcuni Paesi dell'Est dell'Unione Europea e si è diffuso successivamente anche in Germania ed in Belgio. In Italia il virus è stato rilevato nel gennaio 2022 in alcuni cinghiali in provincia di Alessandria e nelle province di Genova e Savona. Nel maggio del 2022 la sua presenza è stata riscontrata in alcune aree del comune di Roma e successivamente nelle province di Rieti. Nel corso del mese di maggio 2023 sono comparsi focolai dapprima in provincia di Reggio-Calabria e successivamente in Campania. Le autorità sanitarie hanno adottato di volta in volta le misure previste dalle normative europee, di recente aggiornate dal Regolamento UE 2023/594. Inoltre, il 26 luglio 2022 è stato pubblicato il Decreto Ministeriale che ha introdotto misure nazionali di biosicurezza, che consistono in protezioni strutturali (barriere, locali di stabulazione, parcheggi e piazzole, zone filtro, strutture per il carico, attrezzature per il lavaggio e la disinfezione, sistemi e strutture di stoccaggio, ecc.) e in procedure di gestione (piano di biosicurezza aziendale, procedure di ingresso e uscita dallo stabilimento, procedure per l'uso delle attrezzature, condizioni per i movimenti basate sui rischi, condizioni per l'introduzione di animali, mangimi, ecc., misure di quarantena e isolamento, procedure di lavaggio e disinfezione, disinfestazione e derattizzazione, ecc.). Le amministrazioni regionali sono state chiamate a predisporre piani regionali, che tra le iniziative più qualificanti

avrebbero dovuto prevedere efficaci programmi di riduzione della popolazione di cinghiali. Purtroppo, l'attuazione dei piani regionali soprattutto per quanto concerne il controllo della fauna selvatica è in larga parte lacunosa e l'allarmante successione degli eventi lo conferma e desta sconcerto e crescente preoccupazione tra gli operatori del settore suinicolo. Le iniziative fin qui attuate sembrano timide ed insufficienti, anche la gestione commissariale dell'emergenza fatica a superare gli ostacoli derivanti da competenze frammentate tra diverse istituzioni pubbliche (statali, regionali, provinciali e comunali) e dalla pressione di alcuni gruppi di opinione che si oppongono al contenimento dei cinghiali. Le realtà più esposte al rischio sono gli allevamenti semibradi ubicati sulla dorsale appenninica, che sono anche il presidio della conservazione delle razze autoctone italiane, il cui recupero ha richiesto più di vent'anni. La salvaguardia della biodiversità e il ruolo di questi allevamenti nel mantenimento di territori marginali ha una finalità pubblica, che richiede un'attenzione privilegiata da parte delle amministrazioni competenti e conseguenti iniziative per la messa in sicurezza. In ogni caso, è pesantemente a rischio l'intera suinicoltura nazionale e la connessa industria di trasformazione delle carni. I provvedimenti di restrizione alle movimentazioni di suini e prodotti che le autorità sanitarie devono adottare nelle aree interessate dai focolai e in quelle limitrofe possono determinare il collasso dell'intera filiera italiana.



PARTE TERZA

LE ATTIVITA' ISTITUZIONALI

LIBRO GENEALOGICO

ALBO NAZIONALE REGISTRI
DEI SUINI RIPRODUTTORI IBRIDI

LIBRO GENEALOGICO

I programmi del Libro genealogico si articolano in programmi di miglioramento genetico per le tre razze del suino pesante ed in programmi di conservazione genetica per le razze autoctone e per quelle ricostituite.

Specificità dei programmi genetici delle razze italiane tradizionali, riferimento dei disciplinari DOP e IGP.

La selezione delle razze Large White italiana, Landrace italiana, Duroc italiana è il riferimento delle produzioni DOP e di gran parte di quelle IGP. La selezione si basa sull'attività di valutazione genetica di caratteri che riguardano le caratteristiche quanti-qualitative delle carcasse, delle cosce e della carne per la stagionatura, l'efficienza produttiva (accrescimento e resa alimentare), l'efficienza riproduttiva (numero nati vivi), la robustezza (longevità scrofe) e di recente anche la resistenza alle malattie. L'attività si articola nelle prove in condizioni sperimentali presso il centro genetico (SIB test), nella raccolta di dati riproduttivi negli allevamenti aderenti e nella distribuzione controllata del seme dei verri con i migliori valori genetici (Rank 0,84). Le prove genetiche in stazione consentono la rilevazione di dati affidabili sulle prestazioni in ingrasso e sull'idoneità di carcasse e cosce. I dati raccolti sono elaborati con modelli statistici *BLUP Animal Model Multiple Trait* per stimare il valore genetico degli animali per quanto riguarda il potenziale produttivo e qualitativo (Indici Selezione, Salumeria, Resa e Indici di ogni singolo carattere). La raccolta dei dati negli allevamenti e le analisi del DNA con pannello SNP 50/70K consentono la valutazione dell'efficienza riproduttiva (Indice prolificità) e della robustezza (Indice longevità) delle scrofe Large White e Landrace italiane con modelli *single step GBLUP Animal Model*.



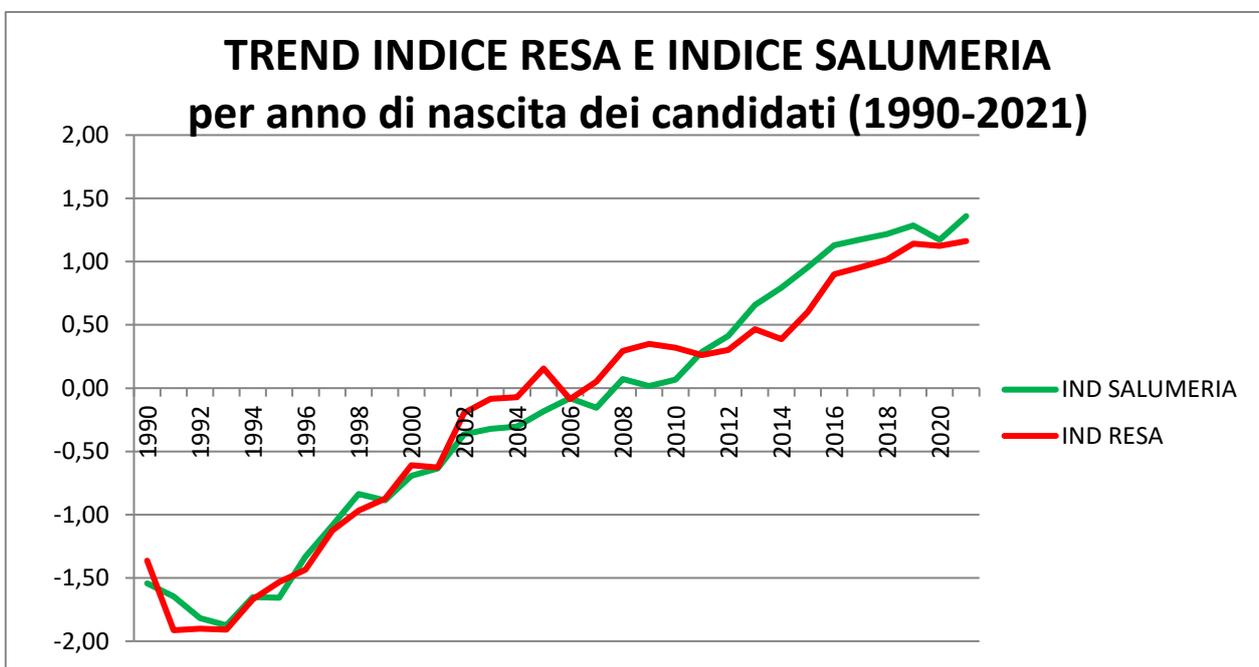
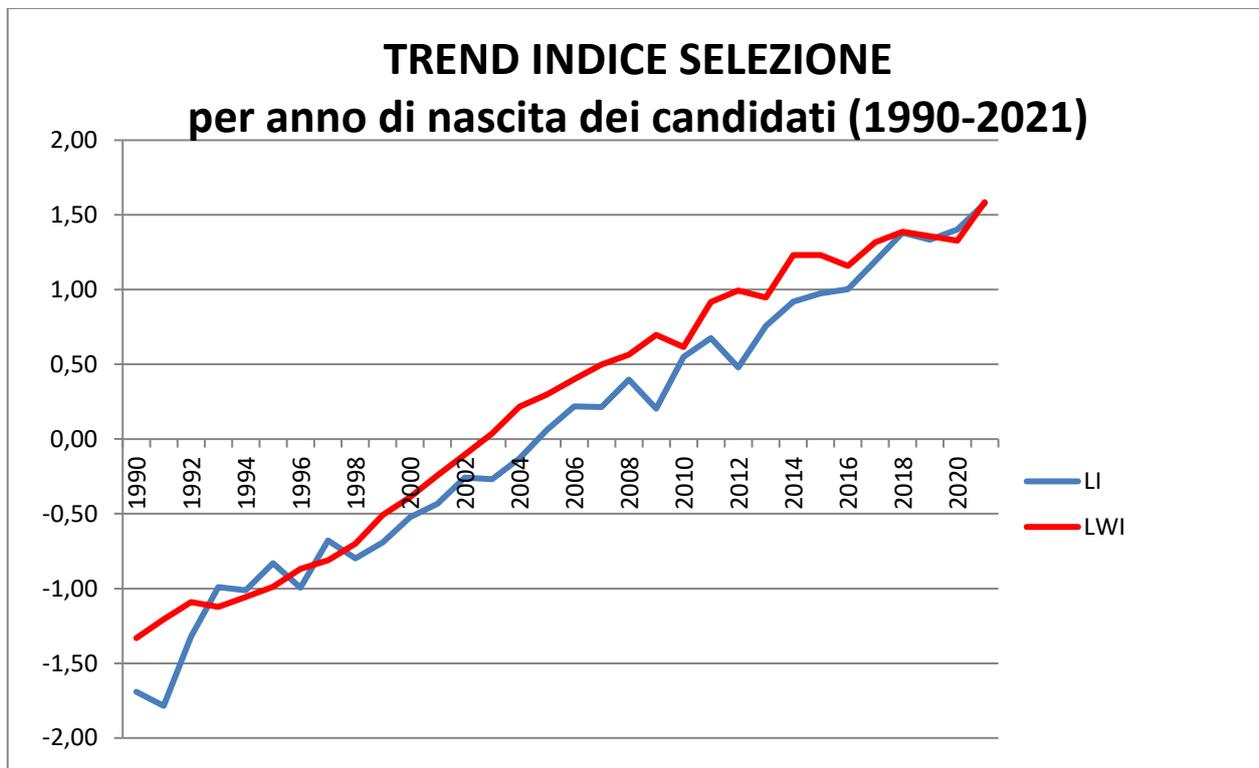
- **Gli obiettivi di selezione per i prosciutti DOP**

Come è risaputo la selezione delle tre razze italiane per il suino pesante ha l'obiettivo di assicurare la qualità della coscia per la stagionatura (DOP) e migliorare per quanto possibile le prestazioni in allevamento e al macello. Questa selezione è più complessa rispetto a quella diffusa a livello mondiale che punta a massimizzare la produzione di carne magra, perché esiste un marcato antagonismo genetico tra la produzione di carcasse ricche di tagli magri e il mantenimento della qualità tecnologica della coscia. La selezione ANAS migliora le prestazioni compatibilmente con il mantenimento del corretto spessore del lardo di copertura delle cosce, e con il consolidamento della qualità tecnologica delle carni. Per questo sono state messe a punto alcune soluzioni originali. Tra queste, il calo di prima salagione (CALO), che è un probante indicatore della resa in stagionatura e delle caratteristiche organolettiche del prosciutto, e il grasso intermuscolare visibile (GIV), che rileva l'eventuale eccessiva infiltrazione di grasso tra le fibre muscolari della coscia.

- **I risultati**

La selezione accumula in modo permanente di generazione in generazione il progresso genetico realizzato. Il valore genetico medio per ogni carattere selezionato dei suini nati nello stesso anno permette di monitorare l'andamento della selezione nel corso degli anni. Gli Indici Selezione (razze

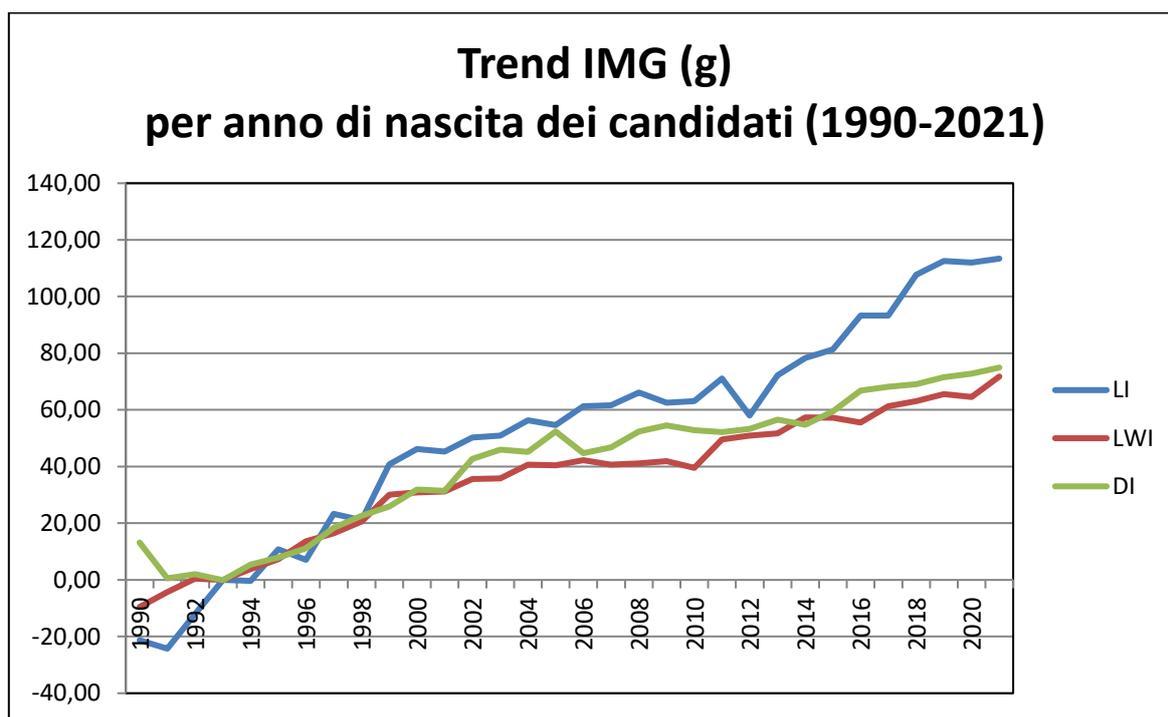
Large White e Landrace italiane) e Salumeria (razza Duroc italiana) sintetizzano gli obiettivi della selezione per il suino pesante, ovvero mantenimento della qualità della coscia e aumento dell'efficienza produttiva; gli andamenti medi degli indici per anno confermano il raggiungimento degli obiettivi.



- **Incremento medio Giornaliero – IMG: aumento di peso vivo, grammi/giorno**

I suini in prova vengono pesati individualmente ogni 15 giorni. La curva di crescita viene stimata come regressione lineare dei pesi rilevati nel corso della prova (da 30 Kg a 160 Kg). Rispetto alla media genetica dei suini nati nel 1993 le razze Large White Italiana e Duroc Italiana hanno realizzato

un progresso di circa 70 g al giorno, mentre la razza Landrace Italiana, partita da una situazione meno vantaggiosa, ha raggiunto un progresso superiore a 100 g al giorno.



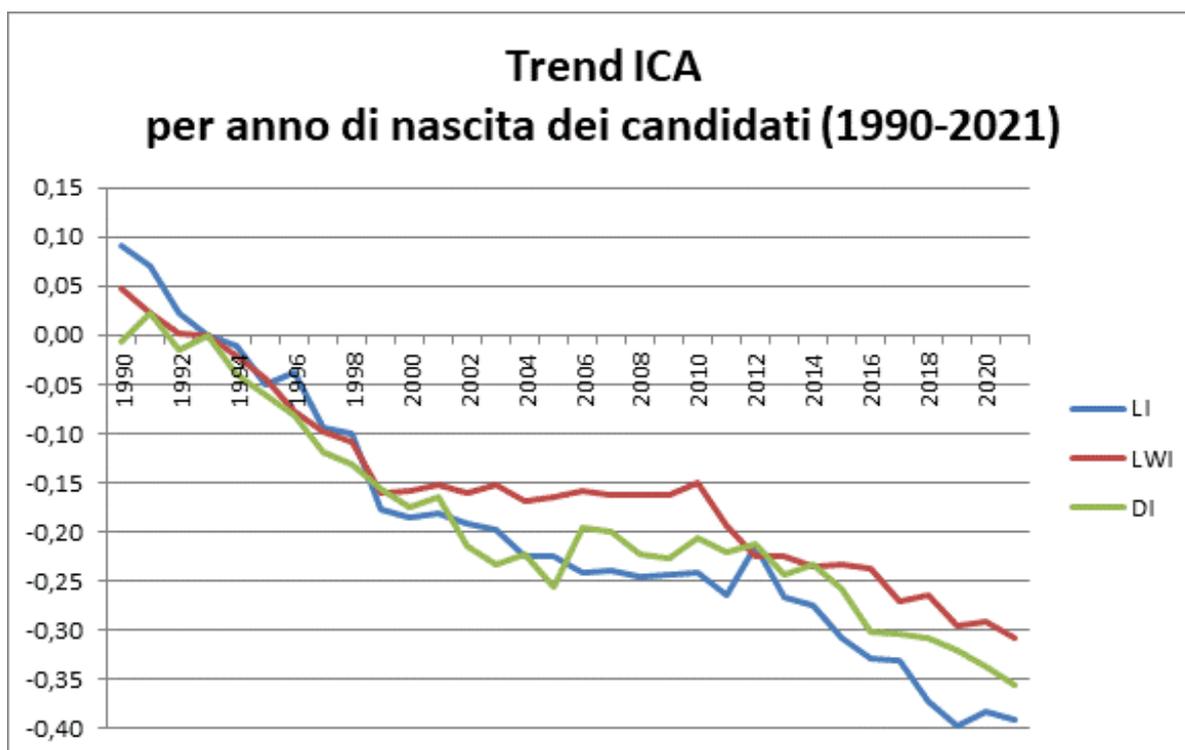
- **Indice di conversione alimentare – ICA: Kg consumo alimento per Kg peso di vivo ottenuto**

L'alimento viene somministrato individualmente con un sistema automatizzato. La quantità somministrata varia giornalmente funzione dell'età individuale. Il mangime non consumato viene rimosso e pesato, per calcolare in modo preciso il consumo giornaliero individuale.

Rispetto alla media genetica del 1993 per i suini nati nel 2021 si risparmiano per Kg di peso vivo circa 300 grammi di mangime per la razza Large White Italiana, 350 grammi per la razza Duroc Italiana e circa 400 grammi per la razza Landrace Italiana. Il trend genetico di ICA è speculare a

quello dell'IMG, perché i due caratteri sono fortemente correlati e il protocollo sperimentale di prova è stato messo a punto per realizzare un'alta correlazione tra i due caratteri IMG e ICA e per permettere l'espressione della variabilità individuale per il consumo di alimento. L'intento è favorire la selezione di animali efficienti e con una buona capacità di ingestione alimentare, condizione quest'ultima importante soprattutto in alcune fasi di allevamento, per esempio: scrofa in allattamento, suinetto nelle prime fasi di vita, ecc..

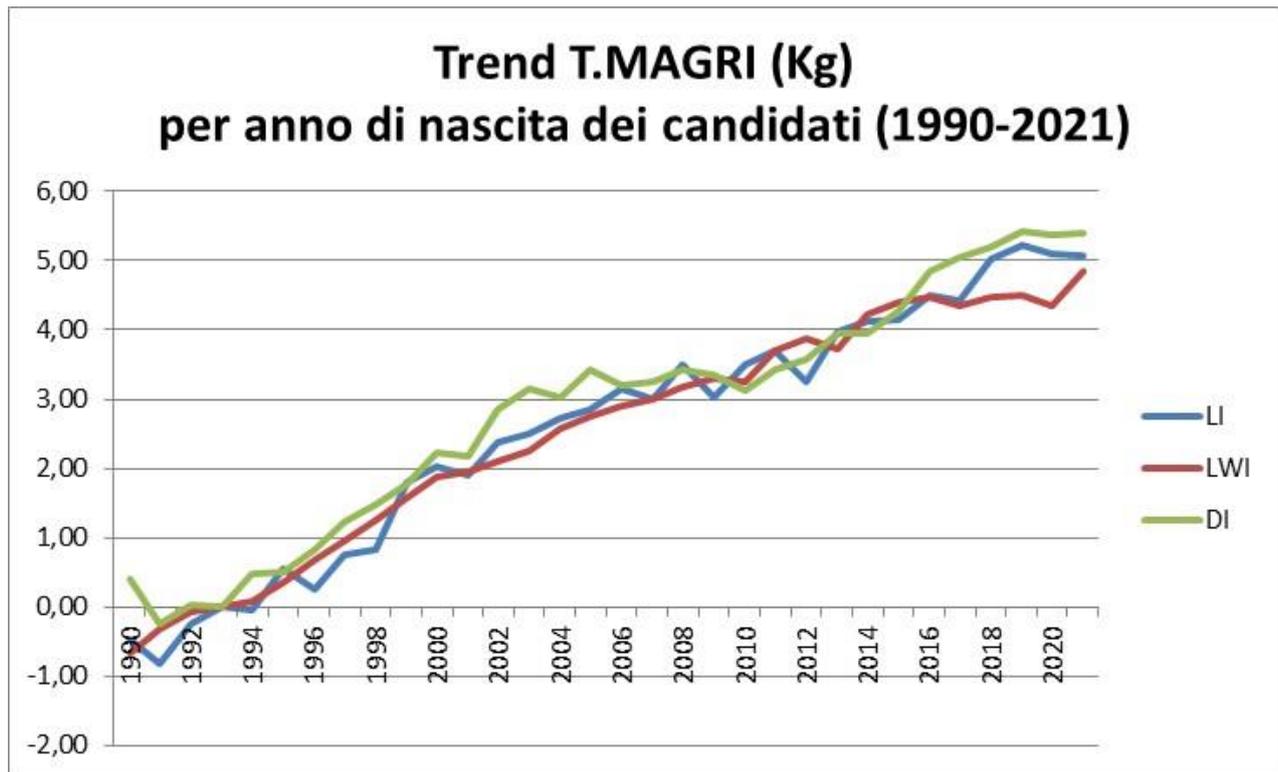




- **Qualità carcassa – coppe e lombi**

La valutazione delle carcasse dei suini in prova si basa anche sulla pesatura di alcuni tagli e sulla misurazione dello spessore del lardo. I lombi e le coppe sono dopo le cosce i tagli commercialmente più importanti. Rispetto alla media genetica del 1993 le carcasse dei suini nati nel 2021 presentano, a parità di altre condizioni, un contenuto maggiore di coppe e lombi: più di 5,5 Kg per la razza Duroc Italiana e circa 5 Kg per le razze Large White Italiana e Landrace Italiana. L'aumento annuale è costante e la sua entità è compatibile con il mantenimento delle peculiari caratteristiche qualitative delle cosce per i prosciutti DOP.

I progressi genetici ottenuti dimostrano l'efficacia della selezione. Si tratta di un esempio coerente con lo spirito della normativa UE sulle Denominazione geografiche DOP e IGP (Regolamento 1151/2012), la quale precisa che la qualità è un punto di forza ed un vantaggio competitivo per i produttori e che la tradizione va preservata, ricorrendo agli strumenti che la scienza e la tecnica, in questo caso la genetica, mette a disposizione.

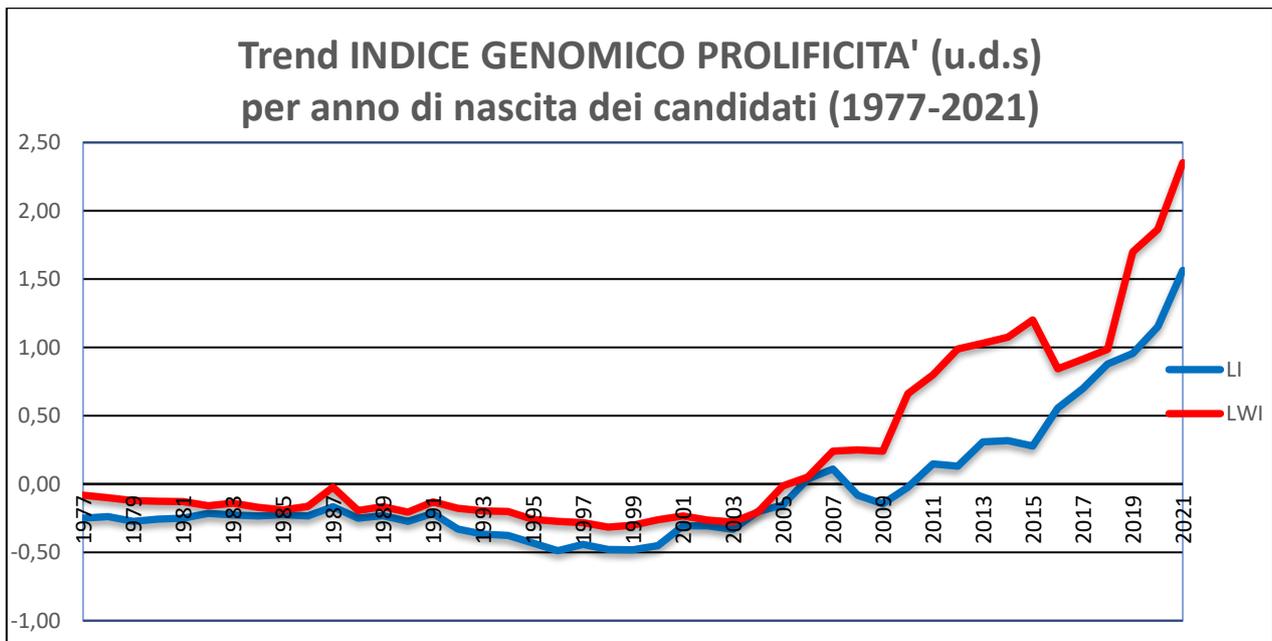


Il miglioramento genetico dell'efficienza riproduttiva e della robustezza delle scrofe

Le razze Large White italiana e Landrace italiana sono le linee di fondazione delle scrofe degli allevamenti, a partire dal 2000 i programmi genetici sono stati innovati per realizzare un significativo miglioramento dell'efficienza riproduttiva, della robustezza e regolarità riproduttiva della scrofa. Il potenziale genetico dell'efficienza riproduttiva è stimato con l'Indice prolificità (numero di nati vivi al primo parto) e quello della robustezza e regolarità della scrofa dall'indice longevità (numero parti in carriera).

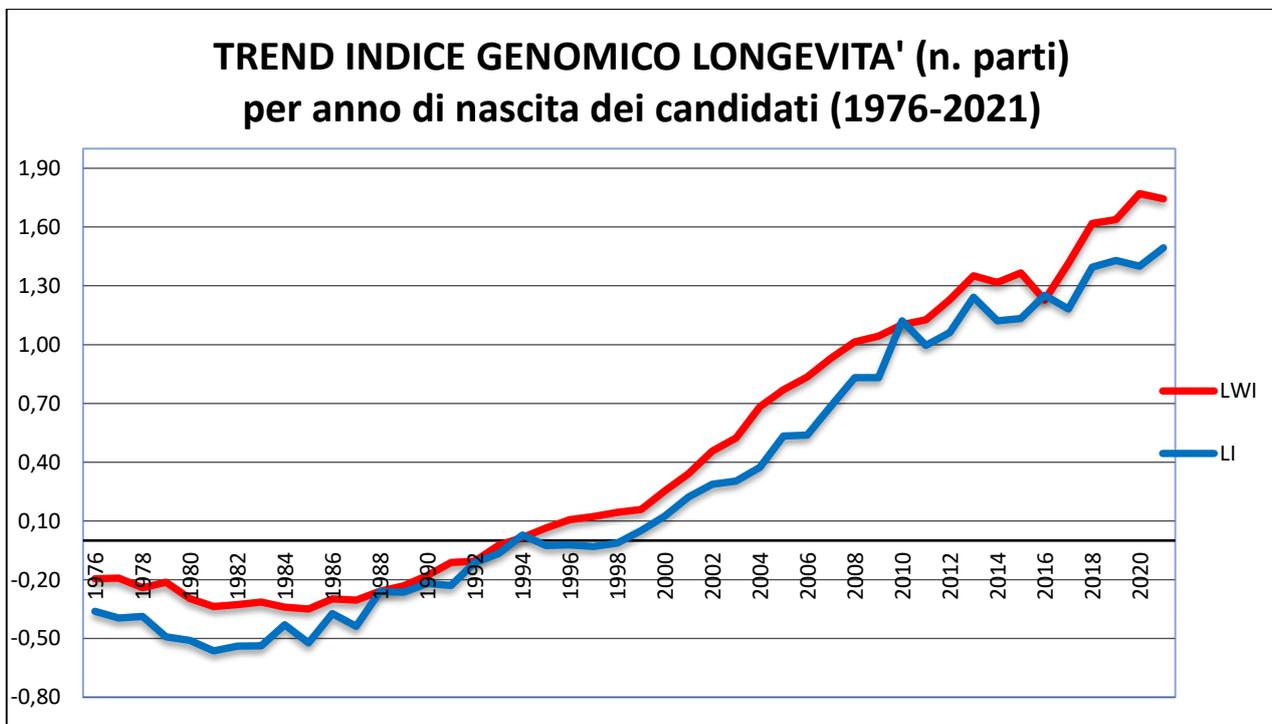
- **Indice Prolificità**

L'indice considera sia le informazioni genomiche, ottenute mediante la genotipizzazione con pannelli SNP 70K di migliaia di soggetti, sia le informazioni sulle prestazioni delle scrofe (nati vivi al primo parto). Il metodo utilizzato è *Single-Step GBLUP Animal Model* che consente di stimare in modo più accurato il valore genetico (GEBV) di ogni animale. Periodicamente vengono elaborati gli indici di circa 50.000 soggetti di razza Landrace italiana e di più di 200.000 soggetti di razza Large White italiana. Questa valutazione genetica consente una scelta accurata della rimonta dei riproduttori e accelera il progresso genetico dell'efficienza riproduttiva delle scrofe italiane. L'andamento del valore genetico della prolificità delle due razze per anno di nascita conferma il costante progresso realizzato e mette in evidenza l'accelerazione impressa a partire dal 2016.



- **Indice genomico Longevità**

La longevità per le razze Large White e Landrace italiane è un indicatore di robustezza e benessere, ha un forte impatto sull'efficienza dell'allevamento per la riduzione del carico animale e per la riduzione del costo della rimonta femminile. Il carattere è ereditabile (circa 15%) e quindi può essere selezionato ed è favorevolmente correlato con l'Indice di selezione per il suino pesante (circa 40-50%). L'Indice è calcolato con un modello *Single-Step GBLUP* che utilizza le informazioni genomiche (analisi del DNA con beadcheap SNP 70K) e quelle fenotipiche riguardanti il numero parti nella carriera della scrofa. I capi al momento valutati sono più di 30.000 Landrace italiana e circa 180.000 Large White italiana. L'Indice è una stima attendibile del potenziale genetico di verretti e scrofette per la longevità, che è un carattere che si misura a fine carriera. Dal 2000 la durata potenziale della carriera delle scrofe di razza Large White e Landrace italiana è aumentata di oltre un parto.

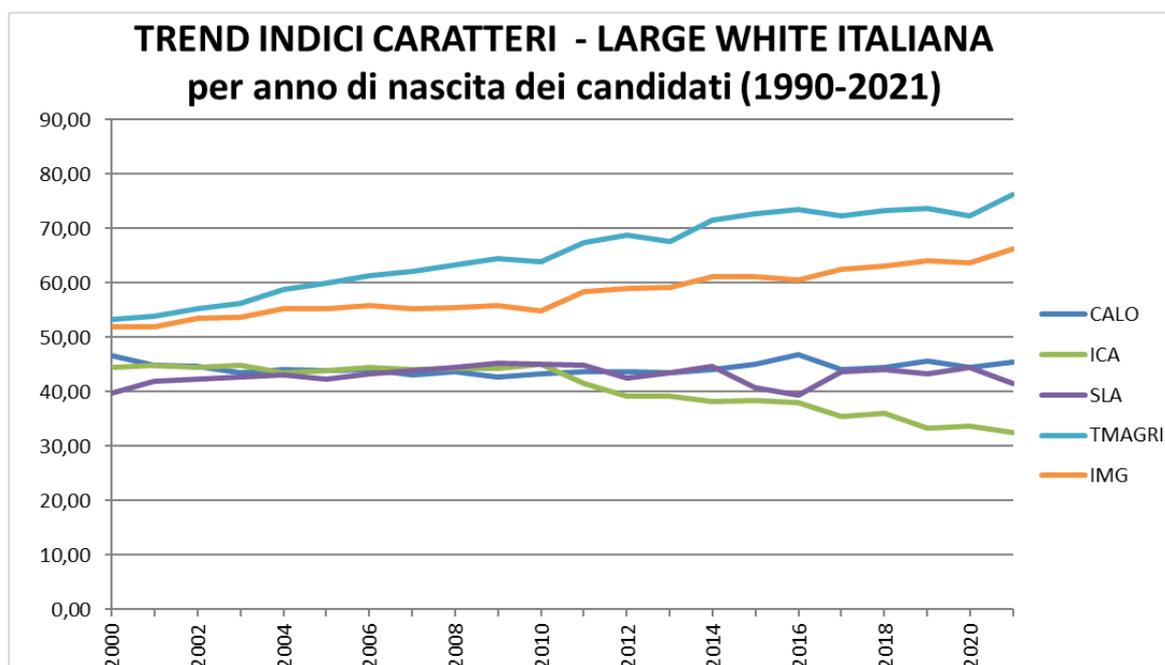


Gli indici genetici per la resistenza alle malattie

La capacità dei suini di adattarsi alle condizioni ambientali e resistere alle malattie è uno degli aspetti più importanti per consolidare la sostenibilità dell'allevamento delle razze italiane. La riduzione dell'uso degli antimicrobici per la prevenzione dell'antibiotico resistenza è un obiettivo di primaria importanza. La genetica può contribuire favorendo la riproduzione di animali più resilienti e resistenti. Nell'ambito delle attività del progetto SUI.S.2 (PSRN 10.2) ANAS ha messo a punto un innovativo sistema di valutazione genetica della "resistenza" degli animali che integra la valutazione genetica dei diversi caratteri già considerati nella selezione delle tre razze del suino pesante. Non essendo praticabili prove di challenge sono stati utilizzati i dati dei trattamenti terapeutici praticati e registrati in condizioni di allevamento controllato presso il centro genetico ANAS. Le condizioni sperimentali delle prove al centro (gruppo di fratelli pieni coetanei allevati in settori di prova con frequenza quindicinale) e la quotidiana registrazione individuale dei trattamenti sanitari effettuati, hanno permesso di disporre di dati affidabili che sono stati utilizzati per stimare la componente genetica della risposta degli animali alle patologie respiratorie ed enteriche. I dati analizzati riguardano i trattamenti terapeutici praticati e registrati dai veterinari ANAS nel sistema informativo a partire dal 1990. Sulla base di queste informazioni sono stati considerati due gruppi di malattie: malattie dell'apparato respiratorio e malattie dell'apparato gastro-enterico ed è stata stimata la loro ereditabilità che è rispettivamente dell'8% e del 17%. Si tratta di valori medio bassi che comunque consentono l'attuazione della selezione. I valori genetici (EBV *Estimated Breeding Value*) ottenuti per le due categorie di animali (trattati/malati e non trattati/sani) sono stati messi a confronto. Gli EBV dei soggetti "sani" risultano mediamente più alti rispetto a quelli degli animali malati sia per le malattie respiratorie sia per le malattie enteriche. Sulla base di queste evidenze la Commissione Tecnica Centrale del Libro genealogico il 26 novembre 2021 ha approvato due importanti nuovi indici genetici: indice Resistenza malattie respiratorie (RMR) e indice Resistenza malattie enteriche (RME). Tali indici vengono elaborati con cadenza quindicinale e vengono pubblicati per ogni verro sottoposto a valutazione genetica in stazione, assieme agli altri indici genetici SIB. Gli indici sono espressi in unità di deviazione standard rispetto ad una media mobile della razza. I valori superiore allo 0 (zero) indicano la probabilità di non ricorrere al trattamento con farmaci. La disponibilità di questi due nuovi indici genetici consente la scelta e la diffusione, sulla base dei dati del centro genetico ANAS, di verri che contribuiscono alla produzione di suini più resistenti. La disponibilità di animali più resistenti permette migliori prestazioni dal punto di vista quantitativo e qualitativo, la riduzione degli scarti e delle spese per i trattamenti dei soggetti malati, la riduzione dell'impatto ambientale e del rischio dell'antibiotico resistenza.

La selezione della razza Large White italiana modello per le DOP

I verri e le scrofe Large White italiana si possono considerare i pilastri dei programmi di allevamento che hanno l'obiettivo di produrre in modo sostenibile cosce e carcasse con le caratteristiche richieste dai disciplinari dei prosciutti DOP. Infatti, da più di trent'anni la selezione ha l'obiettivo di assicurare la qualità della coscia per la stagionatura (DOP) e migliorare per quanto possibile le prestazioni in allevamento e al macello. I risultati rappresentati nel grafico di seguito confermano la particolarità e sostenibilità del miglioramento genetico per le produzioni DOP. Infatti, dall'anno 2000 i caratteri Spessore del lardo (SLA) e qualità per la stagionatura (CALO) sono mantenuti costanti, mentre migliora di anno in anno il potenziale dell'accrescimento giornaliero (IMG), dei Tagli nobili della carcassa (TMAGRI) e della resa alimentare (ICA).



I programmi genetici per il suino pesante, messi a punto a fine degli anni Ottanta, assicurano la produzione economicamente sostenibile di cosce idonee alla stagionatura in prosciutto di alta qualità. L'attività è stata perfezionata nel corso degli anni sulla base delle nuove conoscenze nel campo della genetica quantitativa e della genomica. Di recente con i progetti SUIS (PSRN 10.2) sono state adottate soluzioni per migliorare geneticamente il comportamento (docilità) dei suini e quindi il loro stato di benessere e per aumentare la resilienza e resistenza alle malattie respiratorie ed enteriche. Si tratta di rilevanti innovazioni per rafforzare la sostenibilità dell'allevamento del suino pesante per i circuiti DOP e IGP. In particolare, la disponibilità di suini più adatti all'allevamento in gruppo (docilità) e più robusti ridurrà le perdite per morbilità e mortalità, il ricorso all'oneroso uso di antibiotici, contribuirà alla prevenzione del fenomeno dell'antibiotico resistenza ed in ultima istanza renderà la suinicoltura italiana più sostenibile sia economicamente che eticamente.

Innovazione progetto SUIS.2 "Suinicoltura italiana sostenibile"

Il progetto SUIS.2 "Suinicoltura Italiana Sostenibile" prevede per le tre razze del suino pesante attività per il miglioramento sostenibile dell'efficienza produttiva e riproduttiva, del benessere animale e della resistenza agli stress ambientali ed alle malattie.

Per quanto riguarda l'efficienza produttiva oltre alla valutazione genetica dell'Indice di Conversione alimentare (ICA - SIB test) e si fa ricorso alla genotipizzazione dei verri di razza Duroc italiana (padre suini da ingrasso) per il gene IGF2 associato ad una migliore efficienza produttiva. Circa l'efficienza riproduttiva delle scrofe delle razze del suino pesante si utilizza l'Indice genomico Prolificità e in merito al benessere viene elaborato sia l'Indice genomico Longevità e si utilizzano alcuni marcatori DNA associati alla docilità. Per la resistenza alle malattie è stato possibile, sulla base di decine di migliaia di informazioni registrate al centro genetico, mettere a punto i nuovi Indici genetici Resistenza alle Malattie Respiratorie ed Enteriche. Inoltre, si indagano e si utilizzano alcuni marcatori DNA associati alla resistenza ad alcune importanti patologie e più in generale la resilienza a forme patogene ed a stress ambientale.

A partire dall' 8 marzo 2021 è disponibile la nuova APP SUIS.2 e il sito dedicato del progetto <https://suis.anas.it/> (accesso dal portale ANAS). Entrambi gli strumenti consentono di essere continuamente aggiornati sulle attività (Eventi, Newsletter) ed i risultati dei progetti SUIS e SUIS.2 (PSRN 10.2). Sul sito <https://suis.anas.it/> sono disponibili le schede aggiornate delle tre razze selezionate per il suino pesante DOP. Tali schede riportano la descrizione delle razze, le

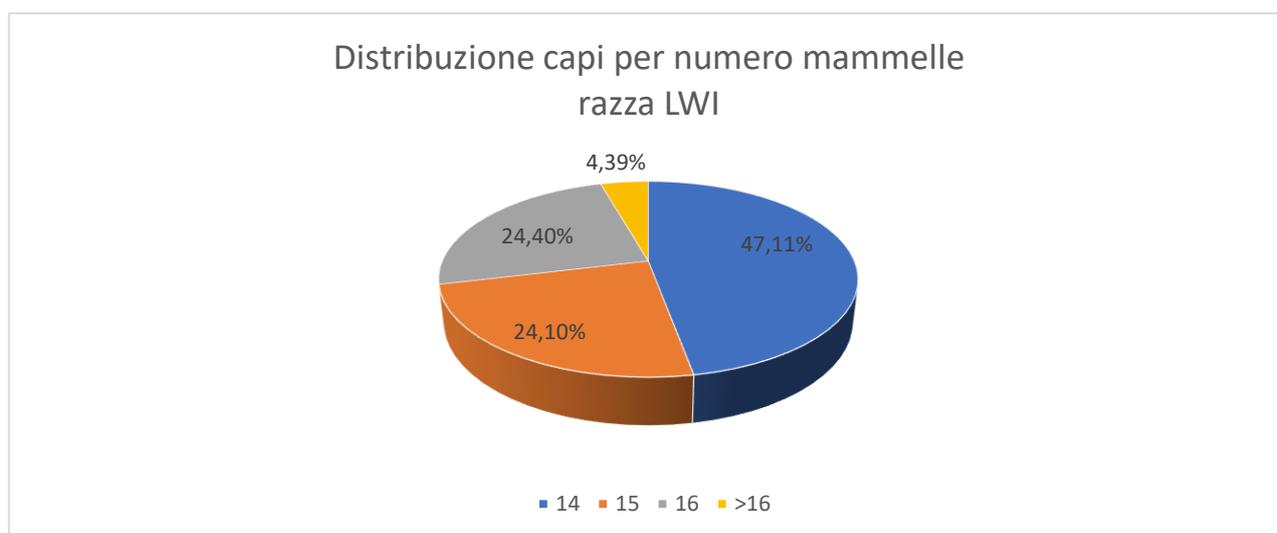
informazioni relative alla caratterizzazione genetica con i marcatori DNA utilizzati nei progetti SUI5 e SUI5.2 e la descrizione dei criteri adottati per utilizzare queste innovative informazioni nei piani di accoppiamento aziendali. In particolare, i nuovi Indici genetici e genomici e i marcatori genomici integrano le informazioni già disponibili nell'ambito dei programmi genetici delle tre razze tradizionali per le produzioni DOP e IGP.

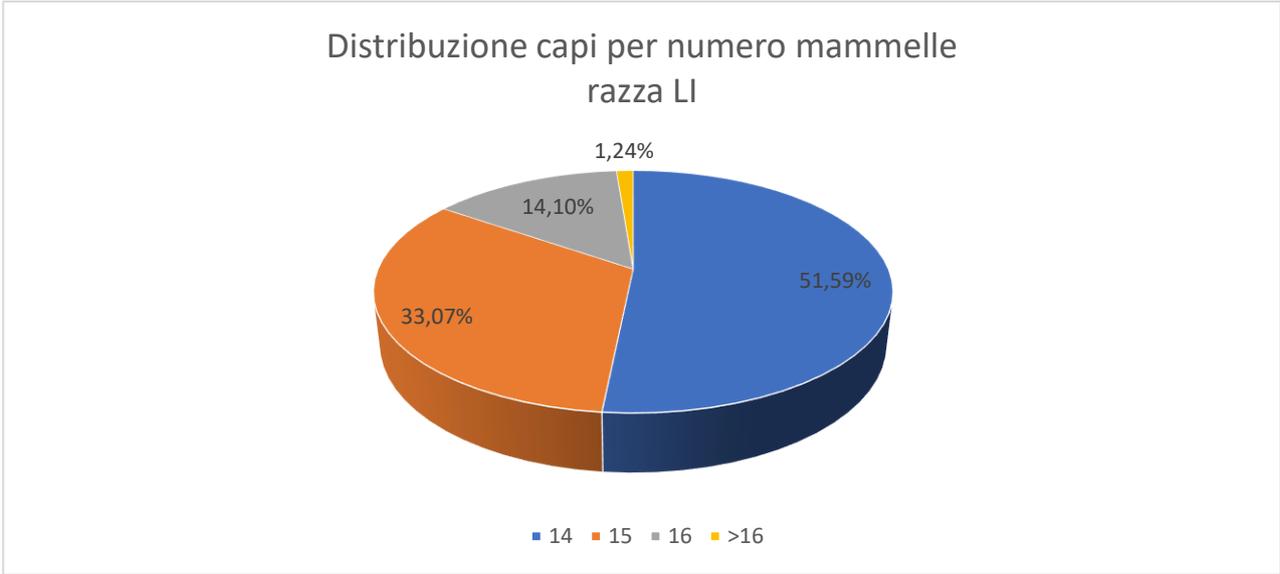
Efficienza razza Duroc italiana

La disponibilità di informazioni genomiche ha permesso di attivare una importante azione per fissare nella razza Duroc italiana un gene che contribuisce all'aumento dell'efficienza produttiva. Si tratta di IGF2 (*Insulin Growth Factor*). La manifestazione di questo gene ha un comportamento di imprinting per via paterna: l'allele A, associato ad un maggiore accrescimento giornaliero e ad una maggiore produzione di carcasse ricche di tagli magri, si manifesta se viene ereditato attraverso il padre. I verri di razza Duroc Italiana e ra questi tutti quelli destinati alla FA, sono stati genotipizzati e presentano il genotipo favorevole AA. In questo modo è assicurata la trasmissione dell'allele favorevole A alla progenie (suini da ingrasso), il miglioramento dell'efficienza di conversione alimentare e quindi la riduzione dell'impatto ambientale. Si tratta di una innovazione che contribuisce alla riduzione del costo alimentare del suino pesante per le DOP e IGP

Capacità materna razze large White e Landrace italiane

Uno degli aspetti considerati è il comportamento della scrofa che determina lo schiacciamento dei suinetti. Il fenomeno dello schiacciamento dei suinetti da parte della madre è ereditabile e presenta una correlazione positiva con l'aggressività. Il contenimento delle perdite dovute allo schiacciamento dei suinetti consentirebbe l'ottenimento del medesimo numero di suinetti da un minor numero di scrofe, con conseguente riduzione di costi e di impatto ambientale. La raccolta negli allevamenti di dati sul numero di suini schiacciati sotto scrofa è stata avviata nel 2017. Con la collaborazione di DISTAL dell'Università di Bologna è stata studiata l'associazione tra genotipi e alcuni caratteri (GWAS). Gli studi GWAS sono stati condotti considerando il genotipo di circa 70000 marcatori del DNA, genotipizzazione effettuata tramite la piattaforma GeneSeek Genomic Profiler (GGP) BeadChip. I risultati hanno evidenziato che il carattere più promettente è il numero di mammelle. Infatti, un apparato mammario con numerose mammelle funzionali permette l'allattamento di nidiate numerose senza dover ricorrere a pratiche quali il baliaggio, lo svezzamento frazionato, la somministrazione di latte artificiale. L'apparato mammario dei suini di razza Large White e Landrace italiana nati nel 2021 ed iscritti al Libro genealogico è composto da un numero di mammelle compreso tra 14 e 19. Nella razza Large White italiana 6.126 capi hanno in media 14,82 mammelle ed il 52,6% ha da 15 a 19 mammelle, nella razza Landrace italiana 2.627 capi hanno in media 14,65 mammelle e il 48,2% ha da 15 a 18 mammelle. Il carattere è ereditabile (ereditabilità genomica stimata è compresa tra il 25% ed il 44%). Sono state individuate importanti associazioni del numero di mammelle con alcuni marcatori genomici, per esempio nella Large White italiana con il gene VRTN e nella razza Landrace italiana con uno SNP e un aplotipo.

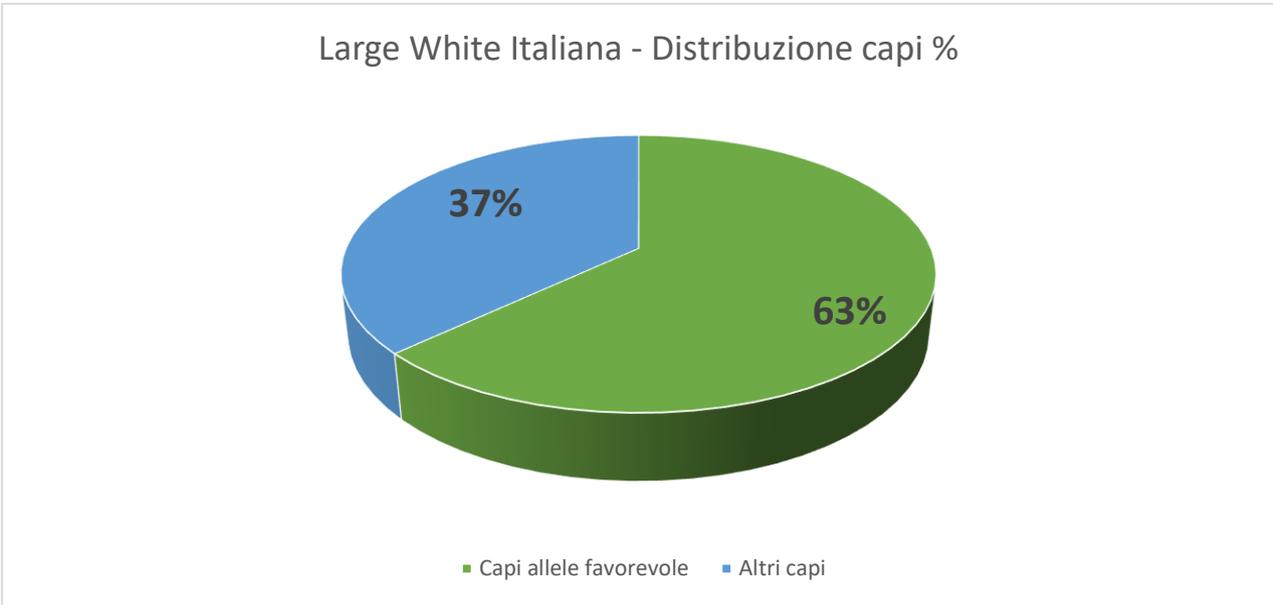




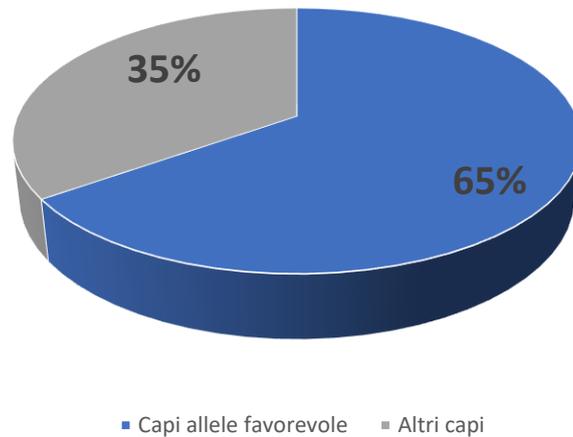
Comportamento e benessere razze suino pesante

La docilità degli animali è particolarmente importante per assicurare condizioni di benessere nell'allevamento in gruppo. Alcuni metaboliti influenzano il temperamento degli animali e gli studi di GWAS (*Genomic Wide Association Study*) hanno permesso l'individuazione di marcatori del DNA associati. Nel corso del 2022 sono stati genotipizzati (SNP 70K- 50 K) 389 suini Large White italiana, 381 Landrace italiana e 345 Duroc italiana.

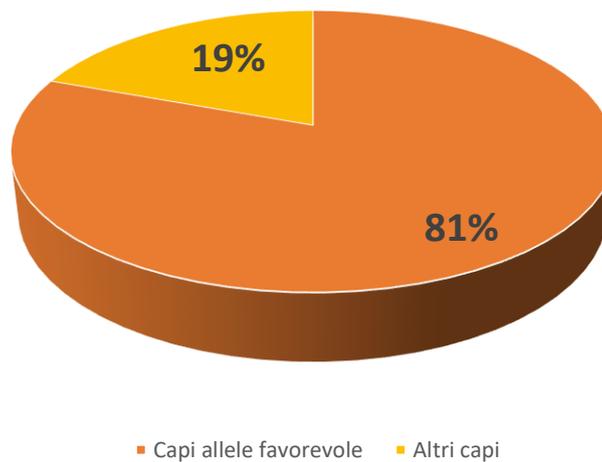
Le informazioni ottenute sono divulgate attraverso il sito dedicato SUIS.ANAS.IT e l'APP SUIS. La frequenza degli alleli favorevoli è prevalente ed è indicatore di una già diffusa presenza di suini con temperamento docile che potrà essere ulteriormente rafforzata. Di seguito la distribuzione per razza dei capi portatori degli alleli favorevoli.



Landrace Italiana - Distribuzione capi %



Duroc Italiana - Distribuzione capi %



L'ottenimento di suini più docili facilita la loro gestione, riduce le problematiche connesse alle aggressioni e morsicature e relativi scarti produttivi. Inoltre, rappresenta una condizione importante per poter ridurre il ricorso alla pratica della caudotomia. Il comportamento aggressivo dei suini è uno degli effetti indesiderati dei programmi di miglioramento genetico che aumentano la velocità di produzione di carcasse magre. Nel caso del suino pesante, derivato dalla selezione delle razze del Libro genealogico per le DOP, il miglioramento delle prestazioni è bilanciato dall'attenzione alla qualità della carne per la stagionatura. Pertanto, per le tre razze italiane non c'è antagonismo tra gli obiettivi di miglioramento delle *performance* quanti-qualitative e quelli di miglioramento della docilità e benessere dei suini.

Diffusione materiale seminale per il trasferimento del progresso genetico – Centro FA

Lo schema di riproduzione delle razze tradizionali per il suino pesante ha un'articolazione piramidale. L'apice della piramide è costituito dalla popolazione di razza pura in selezione (GGP Great Grand Parent), il livello successivo è costituito dalle scrofe di razza pura (GP Grand parent) Large White italiana, che vengono coperte con il materiale seminale dei verri di razza Landrace italiana per produrre le scrofe di incrocio (P Parent) degli allevamenti commerciali. I suini destinati all'ingrasso per produrre le carni destinate alle lavorazioni DOP sono ottenuti dall'incrocio di queste scrofe (P) con i verri Duroc italiani.

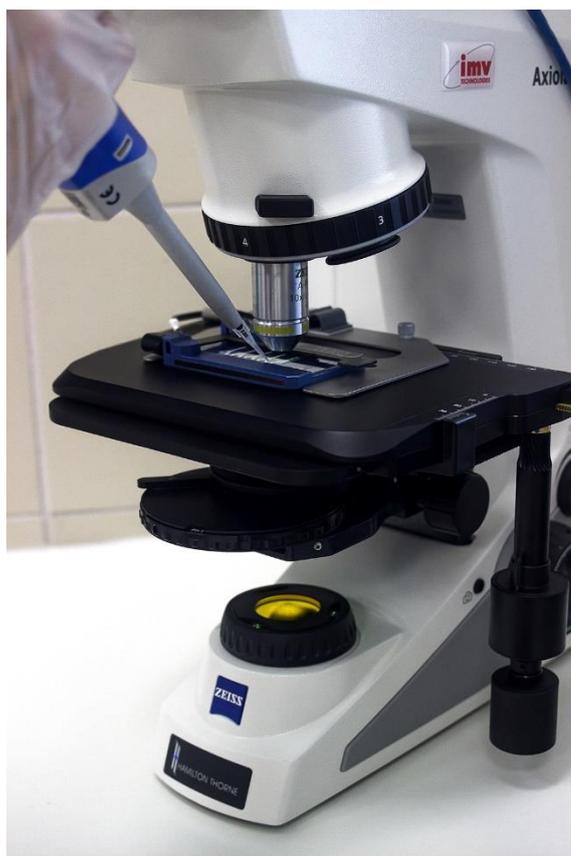
I verri che operano in un centro produzione seme pubblico devono essere "abilitati alla FA" (D.Lgs. 52/2018). Nel caso delle razze ANAS si tratta dei verri valutati positivamente al Sib test e che hanno completato positivamente la prima fase di distribuzione nell'ambito dei programmi genetici delle tre razze (Giovani verri).

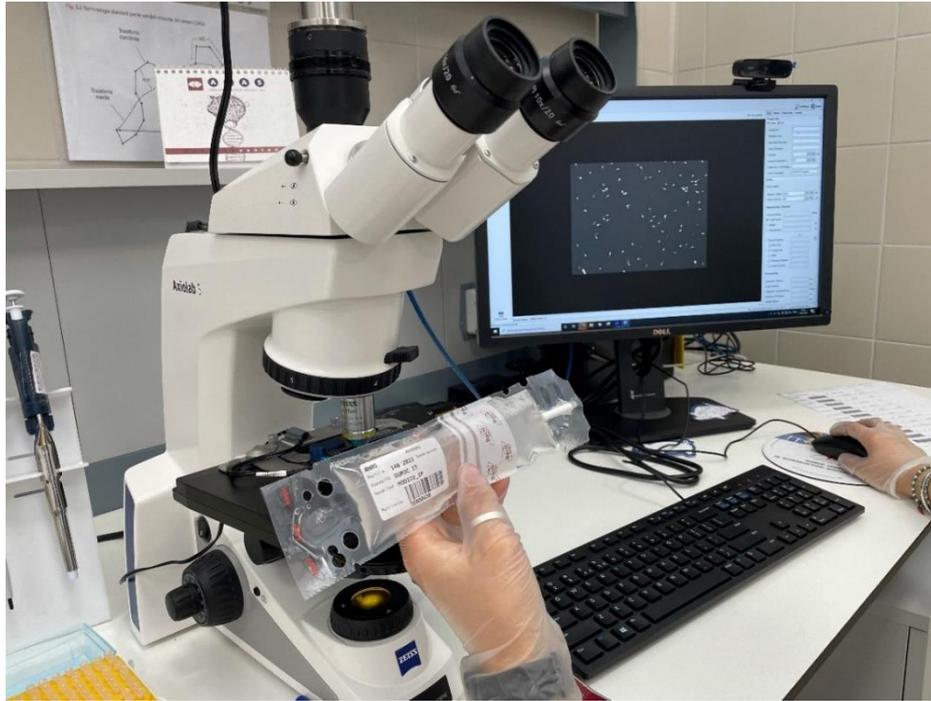
Per rafforzare l'attività dei programmi genetici delle razze Large White, Landrace e Duroc italiane, presso la sede di Gualtieri è operativo il Centro produzione seme, costituito da idonei locali di allevamento, sale prelievo e un moderno laboratorio di FA. Dal nuovo centro FA vengono distribuite dosi di alta qualità, prodotte solo dai verri delle razze del Libro genealogico selezionate per il circuito dei Prosciutti DOP. La qualità "funzionale" delle dosi è risultato di un processo che parte dalla corretta gestione dei verri, della valutazione del materiale spermatico, della sua diluizione e conservazione dal laboratorio allo stoccaggio in allevamento in attesa dell'impiego. Presso le strutture del centro viene prelevato, controllato e manipolato per la distribuzione agli allevamenti aderenti il materiale spermatico dei verri scelti per la FA. Il processo di lavorazione delle dosi è stato definito con la consulenza di *Spallanzani Technologies*.

La fecondazione artificiale è lo strumento indispensabile per l'attuazione dei programmi genetici per il suino pesante italiano. Attraverso l'impiego pianificato del seme dei verri "selezionati" si realizza una maggior intensità di selezione, si riduce l'intervallo tra le generazioni, si creano le connessioni genetiche tra gli allevamenti "nucleo", in ultima istanza si massimizza il progresso genetico realizzabile.

La diffusione del materiale seminale dei verri "abilitati alla FA" da parte dei centri pubblici è lo strumento più efficace per un tempestivo trasferimento del progresso realizzato dalla selezione agli allevamenti commerciali e quindi all'intera filiera suinicola. In particolare, per quanto riguarda la filiera produttiva più importante che è quella delle produzioni DOP, una più diffusa distribuzione del seme delle razze del Libro genealogico selezionate per il suino pesante è un concreto contributo alla qualificazione e distinzione della suinicoltura italiana.

Le procedure in uso presso il Centro di produzione seme ANAS sono continuamente monitorate e aggiornate. Lo scopo è assicurare un alto livello funzionale e sanitario del prodotto.





- **La produzione delle dosi**

Ogni singola dose di materiale seminale refrigerato è costituita da seme lavorato con tecnica definita "a caldo", ossia immediatamente dopo la raccolta. La valutazione del materiale seminale è effettuata con il sistema HTM Ceros-CASA (Analisi del Seme Assistita da Computer). In pochi secondi vengono analizzate dalle 800 alle 1000 cellule spermatiche/eiaculato, rilevando parametri cinematici, le relative caratteristiche microcinematiche e le caratteristiche morfologiche. L'impiego di queste tecnologie, basate sull'analisi di immagine, permette la riduzione delle tempistiche di valutazione, l'acquisizione di numerosi dati che consentono di discriminare in modo affidabile il seme idoneo da quello non idoneo. Inoltre, al microscopio di precisione viene rilevata e valutata l'eventuale presenza di centri di agglutinazione e di aggregazione. Il diluente di ultima generazione utilizzato viene ricostituito con acqua microfiltrata ultrapura tramite un sistema di microfiltrazione installato all'interno del laboratorio. Quotidianamente viene spillata attraverso un sistema di microfiltri e sterilizzata facendo uso di lampade a UV che inibiscono sia la proliferazione batterica sia la crescita di probabili microalghe. Il processo permette di mantenere un elevato stato sanitario dell'acqua utilizzata nei processi di produzione e l'eliminazione dell'impiego di acqua sterile pre-imbottata riducendo drasticamente l'impatto ambientale delle confezioni in plastica e il rischio di contaminazioni esterne al laboratorio.

- **Diluenti di ultima generazione**

Il diluente utilizzato, certificato ISO 900 1, è un complesso di biomolecole che fungono da supporto energetico, mantengono costanti pH (compreso fra 6.9 e 7.4) e osmolarità (290-340 mOsm) proteggendo così le membrane plasmatiche, mitocondriali e acrosomiali. Questo diluente assicura la conservazione della qualità delle dosi seminali fino a 7 giorni a temperature comprese 15-17 °C. Il seme è protetto da eventuali stress termici nell'intervallo compreso tra i 5°C e i 25°C. Le procedure attuate aumentano del 6% il *Fertility Rate* (numero suinetti nati vivi e % parti) rispetto ad altri diluenti standard.

- **Tracciabilità documentale e genetica (DNA)**

L'etichetta apposta su ogni dose riporta un codice a barre e le informazioni utili ai fini della tracciabilità: codice del centro di raccolta, codice di partita, la razza, il nome del verro se si tratta di verri "Selezione", matricola del verro e il codice del lotto nel caso di dosi etero-spermiche (2 verri donatori). Per ogni verro è possibile consultare i dati anagrafici, genealogici, genetici su www.anas.it; Inoltre, le informazioni del DNA di ogni verro sono depositate nella Banca Dati dei Riproduttori (BDR) del Ministero dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste e sono a disposizione degli Organismi di controllo incaricati per i circuiti DOP e IGP.

Programmi genetici per la conservazione delle razze autoctone e ricostituite

Le razze autoctone costituiscono un importante patrimonio di biodiversità per la loro unicità filogenetica e sono importanti ai fini scientifici, economici, ecologici, storici e culturali. La conservazione della biodiversità è uno degli obiettivi della Strategia *Farm to Fork* dell'Unione Europea e la disponibilità di carni suine ottenute da allevamenti rurali e razze autoctone costituisce una opportunità per rispondere ad una rinnovata sensibilità verso l'allevamento dei suini da parte di cittadini e consumatori. In Italia abbiamo il primato del numero di razze suine autoctone a livello europeo. Il recupero e la conservazione attuato da ANAS a partire dal 1997 con la Cinta senese ha permesso di identificare e registrare suini appartenenti a sei razze: Apulo-Calabrese, Casertana, Cinta senese, Mora romagnola, Nero siciliano, Sarda e di recente due razze ricostituite: Nero di Parma e Nero di Lomellina. I suini di queste razze sono presenti in piccoli allevamenti ubicati di solito in aree marginali (zone collinari e montane). Il numero di allevamenti che partecipano ai programmi di conservazione del Libro genealogico sono circa quattrocento. Le razze autoctone sono il riferimento per filiere di nicchia, che fanno leva su unicità del prodotto, legame storico- culturale con il territorio, modello di allevamento rurale in aree marginali altrimenti abbandonate. È pertanto necessario rafforzare gli elementi che le rendono uniche ed aggiornare le modalità di gestione della riproduzione, per assicurare il mantenimento della variabilità genetica e l'ottenimento di suini più robusti e produttivi nelle condizioni di allevamento estensivo. Come è risaputo, le razze autoctone sono costituite da popolazioni che hanno subito significative erosioni genetiche e che presentano un alto grado di consanguineità.

RAZZE AUTOCTONE	VERRI	SCROFE	ALLIEVI	ALLEVAMENTI
Apulo Calabrese	91	718	3759	87
Cinta Senese	116	674	1153	112
Casertana	33	158	709	33
Mora Romagnola	58	274	965	31
Nero Siciliano	129	691	5015	118
Sarda	46	130	400	46

RAZZE RICOSTITUITE	VERRI	SCROFE	ALLIEVI	ALLEVAMENTI
Nero di Lomellina	7	38	52	10
Nero di Parma	10	79	257	9



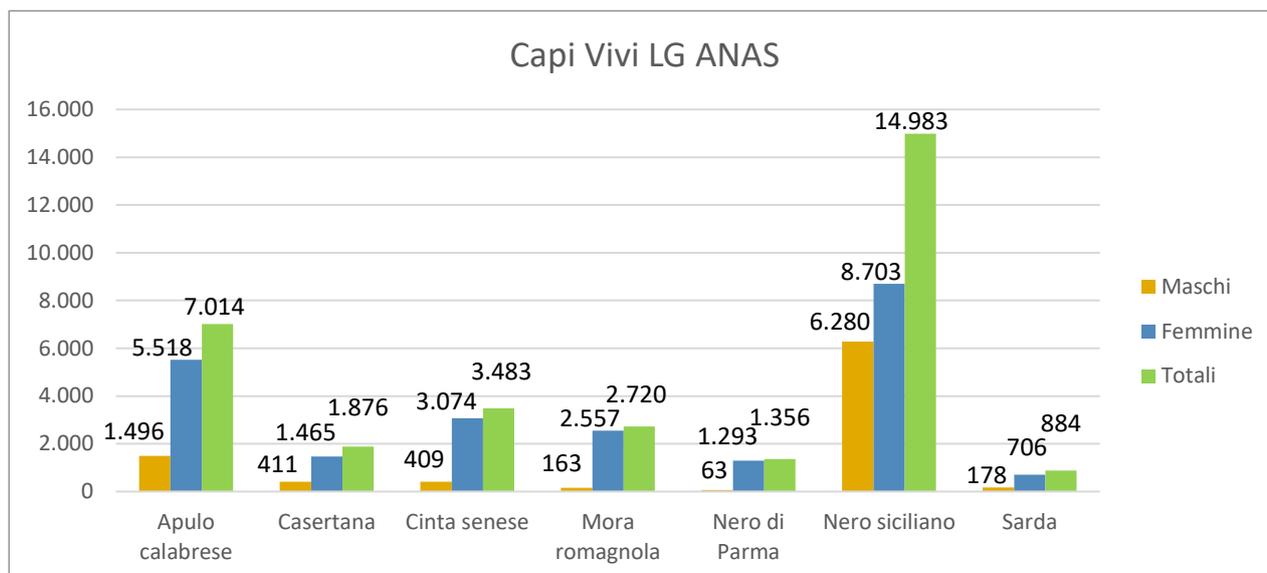
I dati raccolti presso gli allevamenti assieme agli identificativi individuali registrati in banca dati ANAS sono utilizzati per l'attuazione di programmi di valorizzazione che richiedono la tracciabilità del prodotto.

L'attività di ANAS è focalizzata sulla corretta identificazione dei soggetti, sull'affidabile registrazione e tenuta delle genealogie, sulla verifica della conformità di ogni suino allo standard di razza. I risultati raggiunti sono soddisfacenti ed incoraggianti. Agli allevatori aderenti sono messi a disposizione servizi "on line" per gestire la riproduzione in allevamento tenendo sotto controllo la consanguineità degli animali.

Il controllo della consanguineità è di fondamentale importanza per assicurare la conservazione delle razze autoctone. Nell'ambito delle iniziative del progetto SUIS.2 di ANAS viene svolto un costante monitoraggio genetico delle razze e sono stati messi a punto e perfezionati i servizi per la gestione della riproduzione delle diverse centinaia di allevamenti che partecipano ai programmi di conservazione. Il servizio sicuramente più qualificato è la predisposizione annuale dei piani di accoppiamento. Per ciascun allevamento vengono individuati i verri più idonei, cioè quei soggetti il cui utilizzo consente di controllare la consanguineità media di ciascuna allevamento mantenendola in ogni caso al di sotto della media della razza.

Nella Grafico 1 sono riportati i dati dei soggetti vivi al 30 giugno u.s., distinti per sesso, impiegati per la stima della consanguineità entro razza.

Grafico 1: Consistenza capi per razza



Per ciascuna razza è stato stimato il valore medio di consanguineità e quello massimo ammesso per i possibili accoppiamenti tra verri e femmine aziendali (Tabella 1).

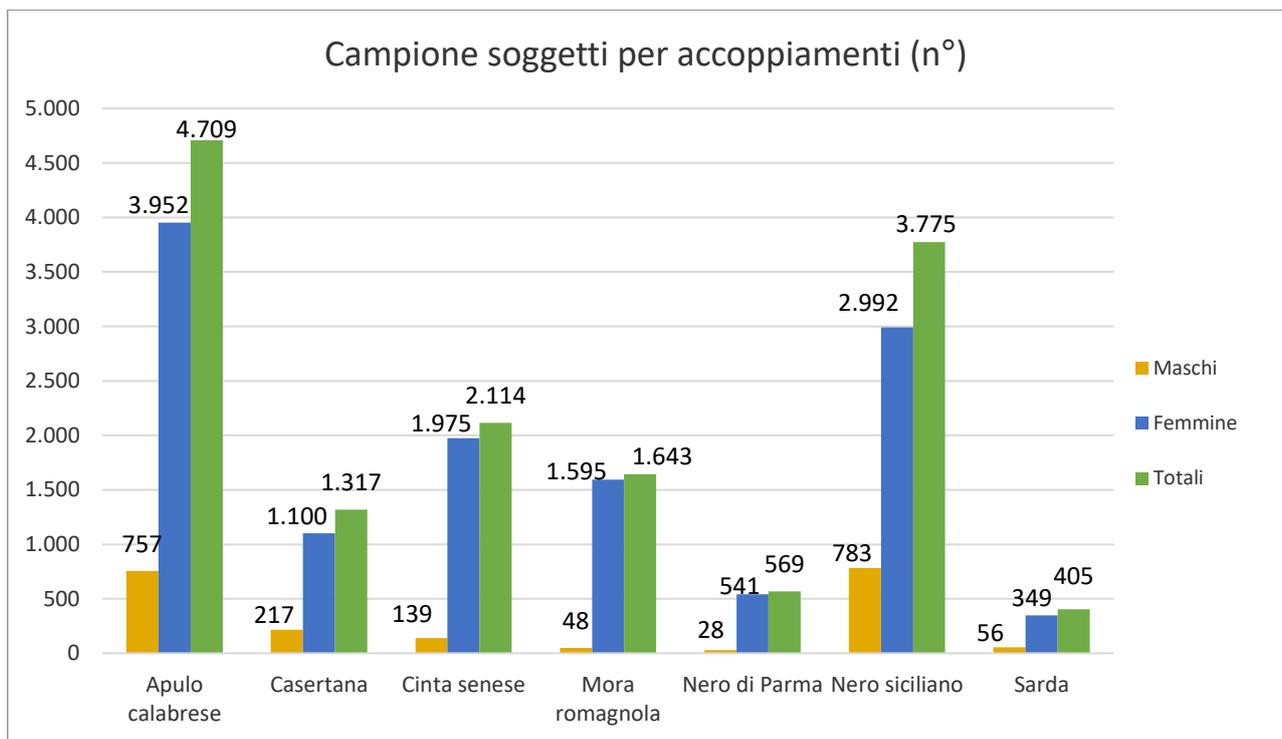
Tabella 1: Consanguineità entro razza e sesso

	Consanguineità (F) - %			
	Maschi	Femmine	Media	Max ammesso
Apulo calabrese	24,48	21,44	22,96	22,00
Casertana	22,15	25,32	23,74	23,50
Cinta senese	20,63	19,69	20,16	20,00
Mora romagnola	36,83	39,17	38,00	38,00
Nero di Parma	32,97	34,96	33,97	34,00
Nero siciliano	22,06	23,29	22,68	22,00
Sarda	6,51	8,68	7,60	7,50

La scelta dei verri candidati alla riproduzione si basa sulla consanguineità attesa dall'accoppiamento di ciascun maschio con ogni femmina del campione studiato.

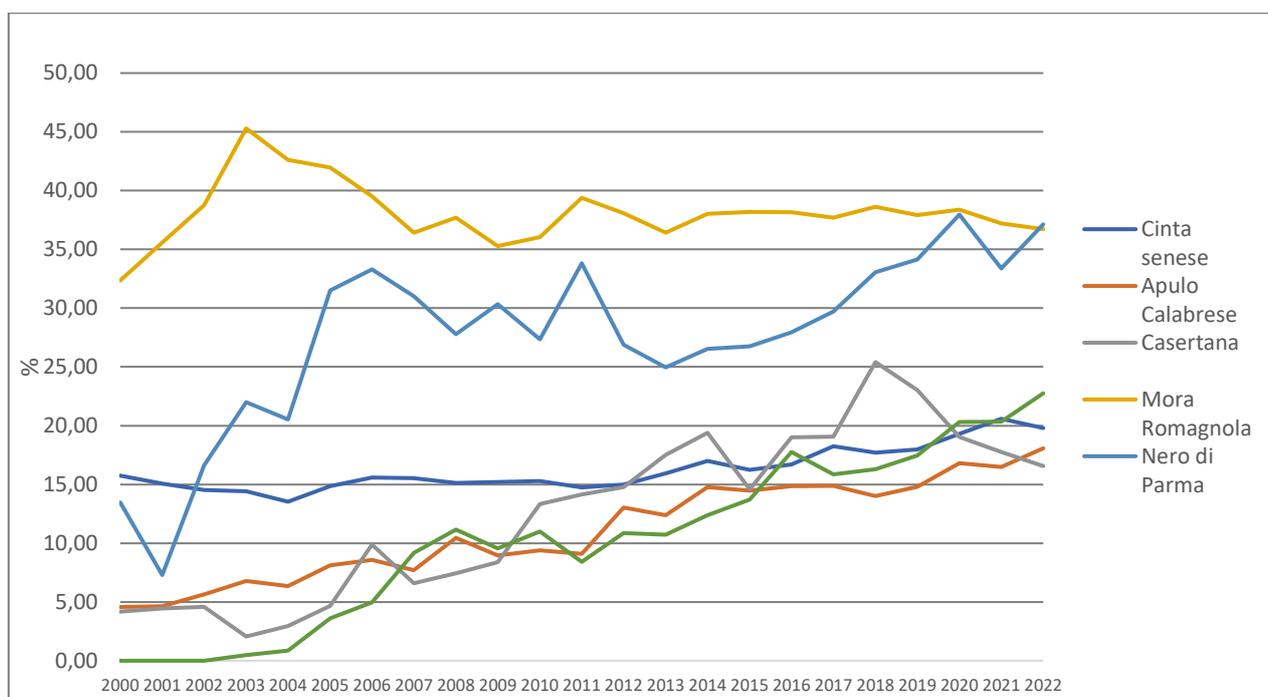
La predisposizione dei piani di accoppiamento ha considerato le informazioni genealogiche provenienti dalle scrofe con almeno un parto o fecondazione rilevata a partire dal 1° gennaio 2021 e quelle delle giovani femmine iscritte nella classe Base del Libro nonché quelle di tutti i maschi iscritti con un'età non superiore ai 13 mesi (Grafico 2).

Grafico 2: Numero riproduttori maschi e femmine interessati dalla simulazione degli accoppiamenti



L'elaborazione dei dati ha permesso di evidenziare che la consanguineità media dei suini nati nel 2022 è diminuita nelle razze Mora romagnola, Casertana e Cinta senese mentre è aumentata nelle razze Apulo calabrese e Nero siciliano per effetto dell'aumento delle informazioni genealogiche disponibili e per un ridotto ricorso alla pratica dello scambio di verri tra allevamenti. Preoccupa, la situazione della razza locale Nero di Parma, gli allevamenti utilizzano un limitato numero di verri che non consente di tenere sotto controllo un già elevato livello di consanguineità. Il grafico di seguito mette a confronto tra diverse razze, la razza Sarda per la quale il programma di conservazione è stato avviato nel 2006 ed è stato ostacolato dalla diffusione della Peste Suina Africana in Sardegna non consente di disporre al momento di dati confrontabili con le altre razze conservate.

Trend genetico consanguineità – media per anno di nascita 2000 – 2022



L'andamento della consanguineità nella Mora romagnola dimostra l'importanza del rispetto dei programmi di riproduzione, basati sul calcolo della consanguineità attesa. Analogamente nella razza Casertana gli interventi tempestivi messi in atto nel 2018 hanno permesso di contenere il picco di consanguineità registrato e di ottenere negli anni successivi progenie con livelli decrescenti di consanguineità. Nelle razze Apulo Calabrese e Nero Siciliano, come sopra richiamato, l'incremento della consanguineità è prevalentemente riconducibile al graduale completamento dei pedigree per la presenza iniziale di soggetti privi di genealogia a cui è stata convenzionalmente attribuita una consanguineità pari a zero. In ogni caso, è necessaria una maggiore sensibilizzazione degli allevatori su questo aspetto per prevenire effetti indesiderati dovuti all'allevamento di suini con tasso di consanguineità troppo elevato.

Ad ogni allevatore sono state fornite informazioni elaborate riguardanti la consanguineità media della razza, quella entro allevamento, l'elenco dei verri proposti con il dettaglio dell'azienda di origine del verro e la consanguineità attesa dalla possibile progenie ottenibile da tale accoppiamento.

Le informazioni messe a disposizione dai piani di accoppiamento consentono ad ogni allevatore sia di verificare l'andamento della propria mandria (contenimento della consanguineità media) rispetto alla situazione della razza e soprattutto di individuare i verri più idonei da introdurre in allevamento. Storicamente una delle principali problematiche dell'allevamento delle razze autoctone è il limitato scambio dei riproduttori tra singoli allevatori dovuto principalmente alla mancanza di informazioni sulla disponibilità di verri. L'adozione dei piani di accoppiamento ha permesso di migliorare notevolmente la gestione della consanguineità entro azienda facilitando l'individuazione dei verri disponibili sul territorio ma anche la possibilità di introdurre quelli più adatti ai fini del mantenimento della consanguineità.

A questo proposito è interessante rilevare l'incidenza delle inseminazioni effettuate con verri provenienti da altri allevamenti nelle diverse razze: Casertana 28,57%, Cinta senese il 63,01%, Mora romagnola 36,89%, Apulo Calabrese 48,25%, Sarda 13,33%, Nero siciliano 26,76%, Nero di Parma 42,86%

Ad oggi gli allevatori di razza Cinta senese sono tra i maggiori utilizzatori di questo servizio, seguiti dagli allevatori di Apulo Calabrese, Nero di Parma e Mora romagnola. Sulle altre razze l'impatto è minore ma in costante crescita il che evidenzia come tale servizio, grazie anche ai momenti formativi realizzati per allevatori e tecnici del settore, abbia contribuito a migliorare le relazioni tra gli allevatori e le interazioni volte anche allo scambio di riproduttori.

Le razze autoctone derivano da un numero molto ristretto di ascendenti e quindi sono costituite da suini imparentati e con un alto livello di consanguineità, i servizi per una corretta gestione della riproduzione ed in particolare i piani di accoppiamento annuali assumono una rilevante importanza per la salvaguardia della biodiversità, la tutela di un patrimonio genetico molto particolare ed in ultima istanza per la sostenibilità di tanti allevamenti rurali che alimentano mercati di nicchia e contribuiscono alla conservazione di territori marginali e pratiche tradizionali.

- **Valorizzazione della denominazione di razza**

Negli ultimi anni è diventato sempre più importante comunicare la differenziazione del prodotto da altri similari attraverso una certificazione che attesti l'origine territoriale del prodotto, l'appartenenza ad una determinata razza autoctona, il rispetto di particolari pratiche di allevamento. Gli allevatori iscritti al Libro genealogico (LG) possono utilizzare la denominazione di razza per etichettare i prodotti ottenuti dai suini puri iscritti di razze autoctone e locali. La condizione da rispettare è che le denominazioni siano quelle riportate nell'Allegato 1 delle "Norme tecniche per l'attuazione dei programmi genetici della specie suina" approvate dal MIPAAF e che sia documentata la tracciabilità. Per alcune razze è ammesso anche l'uso di denominazioni alternative e locali, lo scopo è rafforzare il legame con il territorio e con la tradizione locale.

Attestato di Origine

L'Attestato di Origine è il documento che attesta l'iscrizione del suino al LG e quindi l'appartenenza alla razza, è rilasciato ai sensi dell'art. 3 comma 4 D.Lgs 52/2018 e dell'art. 36 comma 2 Reg. UE 1169/2011, ed è condizione indispensabile per tracciare e certificare con una delle denominazioni di razza i prodotti ottenuti dai suini iscritti al LG. Si ricorda infatti che non è possibile utilizzare alcuna denominazione di razza per i prodotti di suini non iscritti e quindi privi dell'attestazione di origine.

Il servizio è accessibile sul portale ANAS alla voce -LG razze conservate- dove è disponibile la funzione "attestato origine prodotto". Per accedervi viene prevista l'assegnazione di una password univoca per allevamento richiesta tramite la compilazione e l'invio dell'apposito modulo presente sul portale. All'interno del modulo è possibile indicare la denominazione di razza con la quale si desidera certificare i prodotti ottenuti.

Tramite la password è possibile entrare nella propria area personale per ottenere il rilascio degli Attestati di Origine dei suini macellati che si desidera certificare. L'allevatore, dopo aver provveduto alla registrazione nel portale ANAS dell'uscita dei suini interessati (matricola e data), riceve l'Attestato di Origine via e-mail in modo automatico il giorno successivo.

Per ogni suino iscritto può essere rilasciato un unico attestato ove viene indicata la denominazione, il numero individuale dell'animale, il sesso, la data di nascita, la data di uscita dall'allevamento e l'allevatore. È inoltre presente un QR Code che permette di consultare la scheda di razza, raggiungibile anche al sito <https://suis.anas.it/>, nella quale sono presenti ulteriori informazioni di caratterizzazione fenotipica e genotipica.

Questa nuova modalità di fruizione del servizio e di rilascio dell'Attestato di Origine permette una maggior tutela per gli allevatori ed una più efficace tracciabilità dei prodotti derivati da carcasse e carni appartenenti alle razze del LG.

ATTESTATO DI ORIGINE



RAZZA AUTOCTONA

CASERTANA



informazione ai sensi art 3 comma 4 D.Lgs 52/2018 e art 36 comma2 Reg. UE 1169/2011

Numero individuale	123456
Sesso	Femmina
Data nascita	01-10-2018
Data uscita allevamento	06-09-2022

ALLEVATORE

AZ.AGR. ROSSI MARIO
VIA DELLE FORNACI, 19
81100 CASERTA CE
Codice ASL : IT001CE000

Data emissione 12-09-2022



A N A S
associazione nazionale allevatori suini

Ente selezionatore specie suina, sottoposto alla vigilanza del MIPAAF

• Banca germoplasma della razza Cinta senese

La Regione Toscana attraverso il proprio Ente Terre Regionali Toscane e ANAS hanno condiviso la valutazione dell'alto rischio a cui sono esposti gli allevamenti all'aperto "semibradi", che sono la tradizionale tipologia di allevamento dei suini Cinta senese ed hanno concordato una iniziativa che ha l'obiettivo di tutela e salvaguardia della razza Cinta Senese dal rischio di estinzione per l'emergenza della Peste Suina Africana, attraverso la raccolta e stoccaggio di materiale seminale di Cinta Senese nella banca del Germoplasma di Terre Regionali Toscane (conservazione ex situ da abbinare a quello in corso in situ). ANAS ha individuato i verri ed ha effettuato la raccolta del materiale spermatico negli allevamenti, l'Istituto Lazzaro Spallanzani ha effettuato la valutazione del materiale ed ha provveduto al congelamento ed al confezionamento dello stesso per la crioconservazione nella Banca Regionale del Germoplasma di Terre Regionali Toscane di Pisa. L'attività è stata ostacolata dalle particolari condizioni degli allevamenti semibradi. Si tratta di allevamenti con una ridotta consistenza di maschi e femmine riproduttori, l'attività di riproduzione non è continuativa nel corso dell'anno, in alcuni casi è stagionale in altri risente anche delle aspettative di mercato dell'allevatore. Le dosi rese disponibili costituiscono un importante riserva genetica della razza e potranno essere integrate dall'attività che ANAS intende proseguire nel prossimo futuro.



ALBO NAZIONALE DEI REGISTRI SUINI RIPRODUTTORI IBRIDI

L'Albo è lo strumento che il Ministero delle Politiche Agricole Alimentarie Forestali ha previsto per gestire il riconoscimento degli Enti ibridatori e approvare i programmi di ibridazione. Con il DM 35541 del 14 dicembre 2018, che ha aggiornato il Disciplinare e le Norme tecniche dell'Albo nazionale dei registri suini riproduttori ibridi nel rispetto del Regolamento UE 2016/1012 e del D.Lgs 52/2018 del 11 maggio 2018, il Ministero ha affidato ad ANAS le attività di istruttoria e controllo.

È prevista una distinzione tra riconoscimento dell'organizzazione che tiene il Registro, che assume il nome di Ente ibridatore, e l'approvazione dei singoli programmi genetici, una precisa definizione di suino riproduttore ibrido, dettagliati requisiti per il riconoscimento degli Enti ibridatori e per l'approvazione dei programmi genetici, il formato e le modalità di emissione del certificato zootecnico. In particolare, il riconoscimento degli Enti ibridatori e l'approvazione dei programmi genetici, compete al Ministero dell'Agricoltura, della Sovranità Alimentare e delle Foreste (Autorità competente). Ufficio centrale dell'Albo presso ANAS effettua l'attività istruttoria ed il Comitato tecnico ibridi esprime i pareri tecnici. Questo Comitato (CTI) è composto da esperti del mondo della ricerca, nominati dal Ministero, da rappresentanti delle Regioni e dei Ministeri Agricolo e della Salute, da tre rappresentanti degli enti ibridatori individuati sulla base del maggior numero di certificati zootecnici emessi nei due anni precedenti. I suini riproduttori ibridi possono appartenere alla Classe linea pura, se si tratta di riproduttori di linea pura sottoposti a valutazione genetica ed impiegati per la riproduzione della medesima linea pura e per la produzione di incroci o alla Classe ibridi, se si tratta di incroci. Il certificato zootecnico, redatto ed emesso dall'Ente ibridatore, è valido solo se dotato di una particolare etichetta antifalsificazione pre-numerata rilasciata dall'Ufficio Centrale dell'Albo.

Gli Enti ibridatori riconosciuti e con registro iscritto all'Albo sono otto. Ogni Ente ibridatore opera in uno o più allevamenti, denominati "allevamenti collegati" e sottoposti alla preventiva autorizzazione del Comitato tecnico.

Nel corso del 2022 l'Ufficio centrale dell'Albo presso ANAS ha provveduto alla registrazione di dati mensili riguardanti l'attività degli Enti ibridatori riconosciuti e la certificazione degli animali, ha effettuato la verifica della corretta operatività dei programmi genetici approvati mediante il controllo dei dati acquisiti e visite ispettive, ha predisposto le istruttorie da sottoporre alla valutazione del Comitato tecnico. Sono stati istruiti ed autorizzati 20 nuovi programmi, diversi dei quali in sostituzione di precedenti programmi attivi.

- **Istruttoria altri tipi genetici ai fini DOP e IGP e alimentazione BDR**

Il DM 5 dicembre 2019 ha affidato ad ANAS, in quanto Ente selezionatore delle razze suine, compiti istruttori delle istanze di valutazione e la gestione dell'alimentazione della BDR con le informazioni sul profilo genetico dei verri certificati sia da ANAS sia da altri Enti Selezionatori/Ibridatori riconosciuti con tipi genetici ammessi nel circuito delle DOP/IGP. L'attività è iniziata nel 2020 ed ha riguardato 34 tipi genetici. La raccolta delle istanze degli Enti ibridatori, la verifica della completezza e correttezza della documentazione, la raccolta di ogni informazione utile ai fini della predisposizione del parere, la trasmissione dei dossier al CREA-ZA per il completamento della procedura di valutazione. Inoltre, è proseguita l'attività di inserimento in BDR delle informazioni fornite dagli Enti ibridatori circa i dati genomici dei verri, appartenenti a razze e tipi genetici ammessi, introdotti nei circuiti DOP e IGP. Queste informazioni sono utilizzate dagli Organismi di Controllo per verificare la compatibilità dei suini campionati in allevamento ed al macello con i padri dichiarati.



PARTE QUARTA

DIVULGAZIONE

Le informazioni sui risultati dei programmi genetici e del Progetto SUIS sono state divulgate attraverso il portale ANAS <https://www.anas.it/>, il sito <https://suis.anas.it/> e la APP SUIS, l'inserto mensile della Rivista di Suinicoltura, con apposite Newsletter inviate e-mail e scaricabili dal portale ANAS. Per quanto riguarda informazioni sull'andamento del mercato e su aspetti normativi è stato usato lo strumento dell'Osservatorio settimanale https://www.anas.it/html/nb_v2_09.htm, che viene inviato via e-mail ai soci, a soggetti istituzionali e ad utenti in abbonamento.

- **Meeting momenti di formazione**

EVENTI IN FIERAGRICOLA

03-04-05 marzo 2022

Verona

Nell'ambito della Fieragricola 2022 Anas ha organizzato tre momenti informativi

"L'innovazione per il miglioramento genetico della resilienza e del benessere delle razze italiane del suino pesante e per la conservazione e valorizzazione della biodiversità delle razze autoctone e locali – Presentazione attività e risultati Progetto SUIS.2"

Grazie alla collaborazione dell'Università di Bologna, ed in particolar modo del Prof. Luca Fontanesi, sono state illustrate alcune importanti novità ed innovazioni circa l'utilizzo della genomica nella selezione e gestione delle razze italiane del suino pesante e delle razze autoctone.

"La gestione della distribuzione del materiale seminale per la qualificazione delle produzioni DOP e il miglioramento della sostenibilità degli allevamenti - Presentazione attività Centro FA ANAS e Progetto SUIS.2"

Il personale tecnico Anas ha presentato le attività del centro FA Anas e le qualifiche sanitarie riguardanti la produzione e distribuzione delle dosi di seme. È stato illustrato il criterio di scelta di verri destinati alla riproduzione secondo caratteristiche genetiche, genomiche e morfo-funzionali. Infine, sono state mostrate le modalità con cui vengono svolti i programmi aziendali degli allevamenti iscritti al Libro Genealogico per assicurare una produzione sostenibile della rimonta delle scrofe.

"Conservazione e Valorizzazione della biodiversità"

È stata analizzata la situazione dell'emergenza PSA, le iniziative e le misure di biosicurezza per il controllo della diffusione sul territorio nazionale. È stata poi effettuata una panoramica sulle razze autoctone e locali, illustrata la modalità di certificazione dei prodotti, la tracciabilità dall'allevamento al punto vendita.

CONVEGNO PROGETTO SUINO NERO DI LOMELLINA

5 aprile 2022

Lodi

Presso l'Università degli Studi di Milano a Lodi, si è tenuto un convegno riguardante la razza locale Nero di Lomellina. Sono stati analizzati i programmi di conservazione delle razze autoctone e locali del Libro Genealogico e in particolar modo per la razza Nero di Lomellina, sono stati mostrati i dati di caratterizzazione fenotipica e la storia che ha portato alla costituzione della razza. Durante l'evento sono intervenuti Professori e ricercatori dell'Università di Milano, tecnici Anas e allevatori di Nero di Lomellina.

WORKSHOP PSRN 10.2

6 maggio 2022

Cibus Parma

Nell'ambito della Fiera CIBUS, specializzata nell'agroalimentare, è stato organizzato un evento informativo nel quale ANAS, assieme alle Associazioni delle razze bovine a duplice attitudine, ha fatto il punto sui risultati innovativi dei progetti SUIS e SUIS.2.

MEETING ALLEVATORI RAZZA CASERTANA

19 luglio 2022

Benevento

Presso la sede di ARA Campania e Molise ANAS ha incontrato gli allevatori per illustrare le strategie per la gestione della riproduzione della razza, le modalità di certificazione dei prodotti con la denominazione di razza e per un confronto sull'emergenza della PSA ed i rischi per gli allevamenti semibradi.

MEETING PIANI ACCOPPIAMENTO APULO-CALABRESE (sul web)

22 settembre 2022

Fatto il punto sui progressi circa la sua caratterizzazione morfologica e genetica. Ad ogni allevatore è stata proposta una lista di verri il cui uso consente la riduzione del livello di consanguineità ed il mantenimento della necessaria variabilità. La presentazione esposta durante l'evento è disponibile sul sito ANAS (Progetti PSRN 10.2 / News / Video Meeting / Meeting Apulo Calabrese)

MEETING PIANI ACCOPPIAMENTO CINTA SENESE E MORA ROMAGNOLA (sul web)

22 settembre 2022

Sono stati illustrati piani di accoppiamento per tenere sotto controllo la consanguineità. Ad ogni allevatore è proposta una lista di verri il cui uso consente la riduzione del livello di consanguineità. La presentazione esposta durante l'evento è disponibile sul sito ANAS (Progetti PSRN 10.2 / News / Video Meeting / Meeting Cinta senese e Mora romagnola)

MEETING IN ALLEVAMENTO RAZZA CASERTANA

3 ottobre 2022

Castel Campagnano

Presso l'allevamento L'Ape e il Girasole è stata organizzata la presentazione di alcuni riproduttori e sono state effettuate dimostrazioni di caratterizzazione fenotipica. Inoltre è stato fatto il punto sui progressi circa la caratterizzazione genetica della razza.

MEETING ALLEVAMENTI RAZZE TRADIZIONALI SUINO PESANTE

13 ottobre 2022

Centro genetico Santa Vittoria di Gualtieri

Fatto il punto sui programmi genetici e sull'utilizzo dei riproduttori negli allevamenti aderenti ai circuiti dei Prosciutti DOP. Presentati i risultati del progetto SUI5.2 circa nuovi indici per la resistenza e dati Marcatori DNA benessere e resistenza.

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E DIVULGAZIONE TECNICA

Partner scientifico: DISTAL UNIBO

Bovo, S., Ballan, M., Schiavo, G., Ribani, A., Tinarelli, S., Dall'Olio, S., ... & Fontanesi, L. (2022). Exploiting single-marker and haplotype-based genome-wide association studies to identify QTL for the number of teats in Italian Duroc pigs. *Livestock Science*, 104849.

Dadousis, C., Muñoz, M., Óvilo, C., Fabbri, M. C., Araújo, J. P., Bovo, S., ... & Bozzi, R. (2022). Admixture and breed traceability in European indigenous pig breeds and wild boar using genome-wide SNP data. *Scientific reports*, 12(1), 1-13.

Poklukar, K., Mestre, C., Škrlep, M., Čandek-Potokar, M., Ovilo, C., Fontanesi, L., ... & Servin, B. (2022). Discovering genomic regions associated with the phenotypic differentiation of European local pig breeds. *bioRxiv*.

Gallo, M., Cappelloni M., (2022) Programmi genetici delle razze italiane. Riv. Suinicoltura n. 10/2022

NEWS LETTER SUIS.2

<https://suis.anas.it/cgi-bin/exe/suiscir.exe?trans=T0&tipo=A>

- Newsletter Suis.2 01_2022 - Le Razze Suine Autoctone a Limitata Diffusione
- Newsletter Suis.2 02_2022 - Suini Più Docili per il Miglioramento del Benessere
- Newsletter Suis.2 03_2022 - Suini Più Robusti e Resistenti
- Newsletter Suis.2 04_2022 - Miglioramento Genetico della Robustezza
- Newsletter Suis.2 05_2022 – Indagine Allevamenti Razze Autoctone
- Newsletter Suis.2 06_2022 – Attestato di Origine Prodotto
- Newsletter Suis.2 07_2022 – Piani di Accoppiamento Tutela Razze suine Autoctone
- Newsletter Suis.2 08_2022 – Uso Antibiotici e Robustezza Suini