

**RELAZIONE ATTIVITA' 2017  
ASSEMBLEA GENERALE DEI SOCI**

Roma, 14 GIUGNO 2018



**associazione nazionale allevatori suini**

RICONOSCIUTA GIURIDICAMENTE – D.P.R. 2031 DEL 23/12/1962  
ISCRIZIONE CCIAA ROMA N. 862427 DEL 7/2/97  
00198 ROMA VIA NIZZA 53  
TEL. +39 06 44170620 FAX +39 06 44170638  
<http://www.anas.it> E-mail: [anas@anas.it](mailto:anas@anas.it)



**PARTE PRIMA**

# **L'ORGANIZZAZIONE E LA SUA STRUTTURA**

**ORGANI DELL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE ALLEVATORI SUINI  
(Triennio 2016-2019)**

**PRESIDENTE**

Thomas Ronconi

**VICE PRESIDENTE**

Maurizio Milani

**MEMBRO GIUNTA ESECUTIVA**

Piergiuseppe Bonetto  
Carlo Vittorio Ferrari  
Pietro Santo Molinaro

**CONSIGLIERI**

Andrea Cristini  
Fabio Bucci  
Giuseppe Ferrari  
Ugo Franceschini  
Stefano Governi  
Angelo Polezzi  
Matteo Zolin

**COLLEGIO SINDACALE**

Presidente

Davide Festa

Membri effettivi

Angelo Ciardiello  
Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e  
Forestali  
Enrico Vittucci

Membri supplenti

Ivana Galeassi  
Roberto Mattone

**COLLEGIO DEI PROBIVIRI**

Federico Ghera  
Cinzia Latini

**DIRETTORE**

Maurizio Gallo

**SEDI OPERATIVE**

Sede centrale

Ufficio centrale LG-RA; Ufficio centrale Albo ibridi; Servizio studi; Servizi generali ed amministrativi.  
Via Nizza, 53 00198 ROMA

Centro Genetico Suini

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

Centro Genetico Suini

Loc. Mugliano – 52100 AREZZO

## ORGANIZZAZIONI ADERENTI

Associazione Interprov. Allevat. Bergamo e Brescia  
Via Dalmazia 27  
25125 BRESCIA

Associazione Provinciale Allevatori Cremona  
Via Bergamo 292 – Loc. Migliaro  
26100 CREMONA

Associazione Allevatori Lombardia Ovest  
Via Barattiera 5  
26817 SAN MARTINO IN STRADA LO

Associazione Mantovana Allevatori  
Strada Ghisiolo 57  
46030 TRIPOLI DI SAN GIORGIO MN

Associazione Interprov. Allevatori Nuoro Ogliastra  
Via Alghero 6  
08100 NUORO

Associazione Regionale Allevatori della Basilicata  
Via dell'Edilizia snc  
85100 POTENZA

Associazione Regionale Allevatori della Calabria  
Via Umberto Boccioni, 5  
88046 LAMEZIA TERME CZ

Associazione Regionale Allevatori della Campania  
Corso Meridionale 7  
80143 NAPOLI

Associazione Regionale Allevatori Emilia Romagna  
Via Roma 89/2 – Viadagola  
40057 GRANAROLO EMILIA BO

Associazione Allevatori del Friuli-Venezia Giulia  
Via XXIX Ottobre 9/b  
33033 CODROIPO UD

Associazione Regionale Allevatori Lombardia  
Via Kennedy, 30  
26013 CREMA CR

Associazione Regionale Allevatori del Molise  
Via Puglia 147  
86100 CAMPOBASSO CB

Associazione Regionale Allevatori del Piemonte  
Via Livorno, 60 - c/o Parco Tecnologico  
10144 TORINO

Associazione Regionale Allevatori della Puglia  
Via S. Nicola 2  
70017 PUTIGNANO BA

Associazione Regionale Allevatori dell'Umbria  
Via Oddo P. Baldeschi 59  
06073 TAVERNE DI CORCIANO PG

Associazione Regionale Allevatori della Toscana  
Via Voltorno 10/12B – Loc. Osmannoro  
50019 SESTO FIORENTINO FI

Associazione Regionale Allevatori del Veneto  
Via Leonardo da Vinci 52  
36100 VICENZA

ACM – Conduzione Associata Allevamenti suini  
Via La Croce, 17  
60020 CAMERATA PICENA (AN)

Associazione Veneta Allevatori A.V.A.  
Corso Australia 67  
35136 PADOVA PD

AGRITECH S.r.l.  
Via Rimembranze 7  
25012 CALVISANO BS

A.R.S. Calabresi Soc. Coop.  
Contrada Felicetti – Zona industriale  
87050 FIGLINE VEGLIATURO CS  
Tel. 0984-969079

COMAZOO SCARL  
Via Santellone 37  
25018 MONTICHIARI BS  
Tel. 030-964961

ASSOSUINI  
Via S. Martino della Battaglia 3  
46043 CASTIGLIONE DELLE STIVIERE MN

DOX-AL Italia S.p.A.  
Via Mascagni 6/A  
20884 SULBIATE MB

Consorzio di Tutela della Cinta Senese  
Strada di Cerchiaia 41/4  
53100 SIENA

EUROVIX S.p.A.  
Viale E. Mattei, 17  
24060 ENTRATICO BG

Inseme S.p.A.  
Via Cadiane 179  
41126 SALICETO SAN GIULIANO MO

Mulinello Soc. Coop.  
Via Dalmazia, 78  
94013 LEONFORTE (EN)

G.I.M.A. S.p.A.  
Via Emilia Est 35  
42048 RUBIERA RE

Peschiera Soc. Semp.  
Strada Cesano Bruciata, 126  
60019 Senigallia (AN)

Az. Agr. Monreale di Pierluigi Mamusa e C. Sas  
S.P. S. Gav. Monreale-Pabillonis km 5  
09037 San Gavino Monreale (VS)

Soc. Agr. Allev. Bompieri di Bompieri M. & C Snc  
Via Ronchi, 1  
46040 Piubega (MN)



**PARTE SECONDA**

**LETTERA AI SOCI**

**LA SUINICOLTURA ITALIANA NEL 2017**

Cari Soci,

il comparto suinicolo italiano dopo aver attraversato una prolungata congiuntura sfavorevole ha vissuto una fase positiva tra il secondo semestre del 2016 e i primi mesi del 2018. Questo cambiamento è stato favorito dal rallentamento della produzione europea e in parte da eventi eccezionali quali la straordinaria espansione delle importazioni cinesi del 2016 e la contrazione dell'offerta di suini per il circuito DOP per effetto di un'indagine ICQRF e magistratura sull'impiego illecito di razze non ammesse. Purtroppo lo scenario è progressivamente peggiorato dopo il primo trimestre dell'anno in corso per l'effetto congiunto dell'aumento della produzione nel resto d'Europa e del rallentamento dei consumi di carni fresche e prodotti trasformati.

Quanto sommariamente richiamato deve spronarci ad adottare con determinazione le strategie produttive che generano maggior valore e che ci tutelino dalla concorrenza di prodotti esteri a minor costo. I capisaldi di queste strategie sono il rafforzamento della distinzione qualitativa delle produzioni DOP e il consolidamento delle buone pratiche d'allevamento per fidelizzare il consumatore e rassicurare il cittadino.

Le produzioni DOP ed in particolare quelle dei Prosciutti sono un patrimonio economico e culturale del nostro paese, che devono essere governate con saggezza per evitare il rischio di un loro declassamento a mera *commodity*. I fatti degli ultimi mesi hanno indotto alcuni a proporre modifiche delle regole che potrebbero concorrere ad una irrecuperabile banalizzazione del prodotto. Invece, ci sono le condizioni propizie per una decisa sterzata del sistema verso una definitiva qualificazione della produzione del suino pesante italiano per le DOP. Le norme europee sulle denominazioni geografiche, sono state aggiornate e perfezionate nel corso degli anni, ma hanno sempre confermato i principi istitutivi, che sono assicurare un adeguato reddito ai produttori, la valorizzazione del nesso tra qualità e origine, l'equilibrio tra offerta e domanda, la valorizzazione della "varietà". Alcuni aspetti sono in larga parte determinati dalle caratteristiche intrinseche della materia prima e quindi dal patrimonio genetico dei suini, che è frutto di un deposito di conoscenze specialistiche e pratiche tradizionali.

ANAS è fiera di essere da sempre in prima linea a difesa delle politiche di qualità dei prodotti DOP e soprattutto di dare un contributo determinante con l'attività di miglioramento genetico delle razze italiane. Il programma di selezione per il suino pesante delle razze Large White, Landrace e Duroc italiana è una particolarità tecnica riconosciuta da anni anche a livello europeo. Da ultimo il Regolamento di Zootecnia UE 2016/1012 ha sancito che solo il Libro genealogico di ANAS possa continuare a tenere separati i soggetti eventualmente provenienti da altri programmi di selezione europei.

Altro tema è l'immagine dell'allevamento che purtroppo è oggetto di alcune campagne mediatiche denigratorie e scandalistiche. A questo proposito ANAS è impegnata da tempo, in collaborazione con Enti scientifici e Autorità competenti, a favorire l'adozione di pratiche di allevamento tecnicamente fondate che assicurino idonei livelli di benessere e salute dei suini, un uso responsabile dei farmaci e un ridotto impatto ambientale. Inoltre, l'Associazione ha avviato l'ambizioso progetto "Suinicoltura Italiana Sostenibile", finanziato con i fondi PSRN sottomisura 10.2, che ha tra gli obiettivi la gestione della biodiversità delle razze italiane per aspetti mai prima indagati, quali il benessere ed il comportamento dei suini, la longevità e la resistenza agli stress termici ed alle malattie, la riduzione dell'impatto ambientale.

Concludo rivolgendo un sentito ringraziamento ai soci, consiglieri, membri del collegio sindacale, personale, nonché ai rappresentanti delle Organizzazioni Professionali e dei Ministeri per quanto realizzato a favore dello sviluppo del comparto.

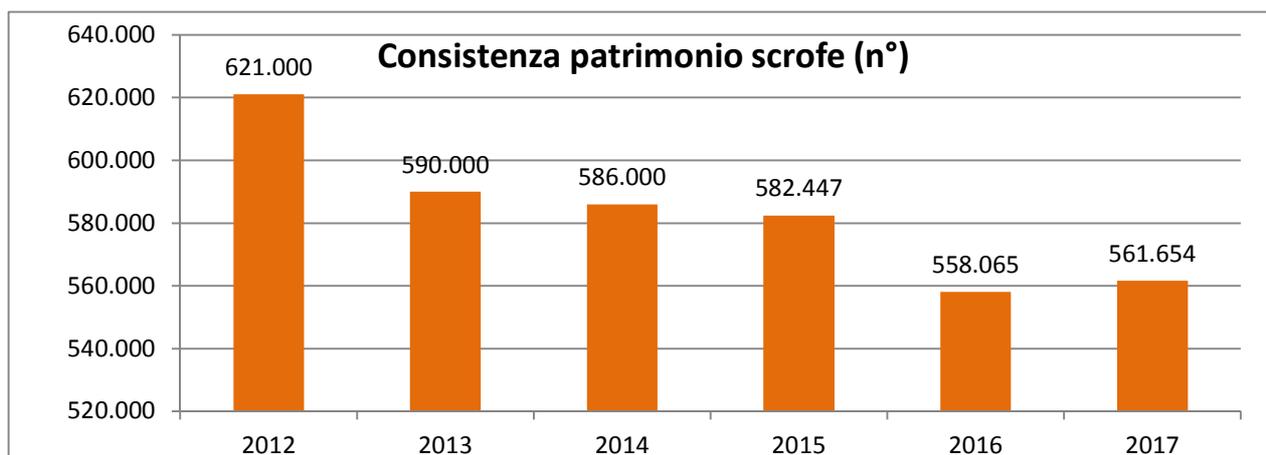
Il Presidente  
Thomas Ronconi

## IL MERCATO SUINICOLO ITALIANO NEL 2017

- **La consistenza suinicola**

I dati Istat indicano che nel 2017 la consistenza suinicola è aumentata dell'1,1% rispetto al 2016 e la consistenza delle scrofe registra un incremento pari allo 0,6%.

Dicembre - n° capi	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Diff % 17/16
<b>Suini totale</b>	8.661.530	8.561.280	8.676.100	8.674.793	8.477.930	8.570.807	+1,1
<b>Scrofe totale</b>	621.450	590.280	585.720	582.447	558.065	561.654	+0,6

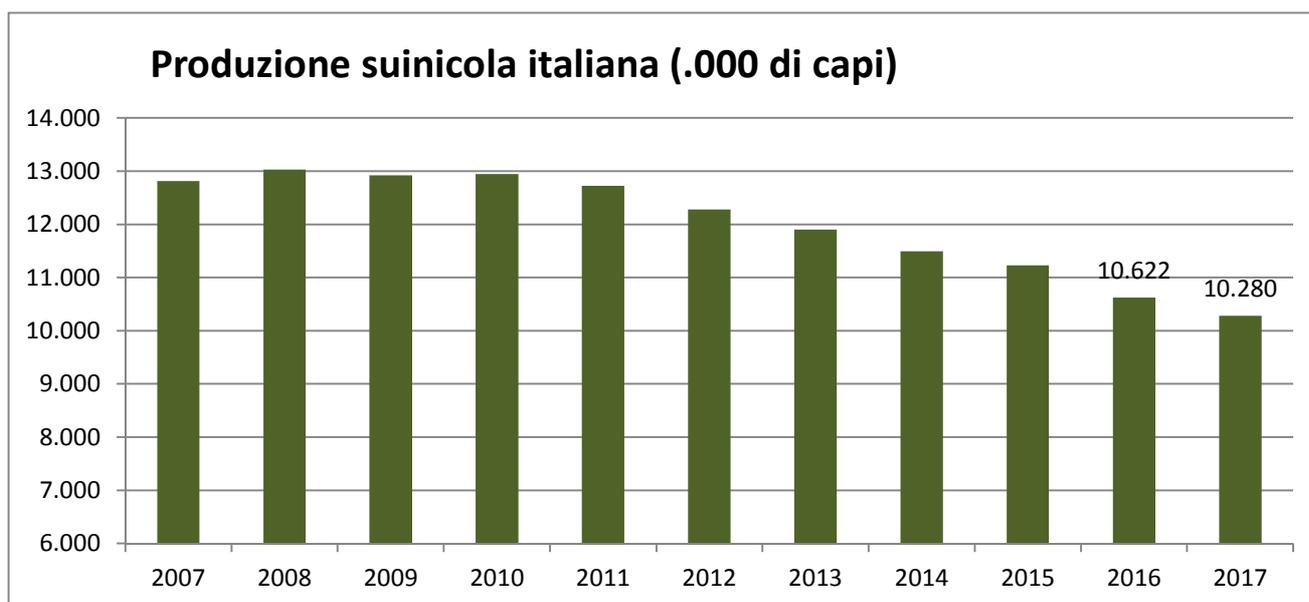


Elaborazione su dati Istat

- **La produzione nazionale e le macellazioni di suini in Italia**

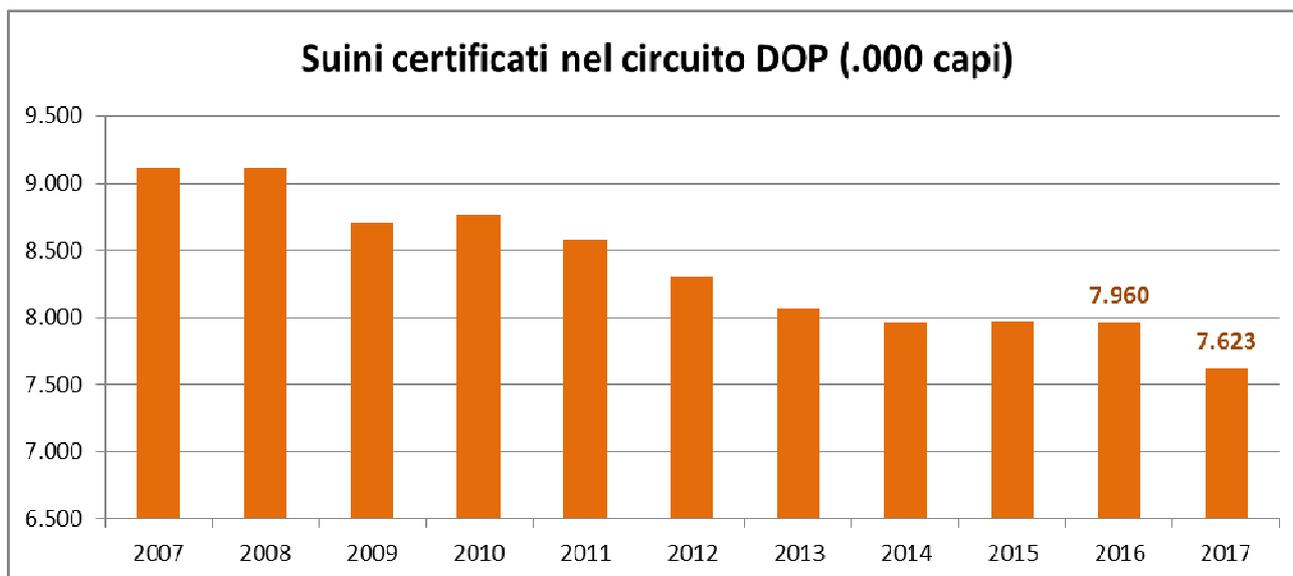
Per il 2017 ANAS stima un ulteriore calo della produzione suinicola italiana del 3,2% rispetto al 2016 per un totale di 10.280.000 capi suini.

Il buon andamento delle quotazioni ha incrementato il valore della produzione suinicola nazionale stimato in circa 2.735 milioni di €, in aumento del 9,2% rispetto al 2016.



Elaborazione su dati Istat – dal 2013 stime ANAS

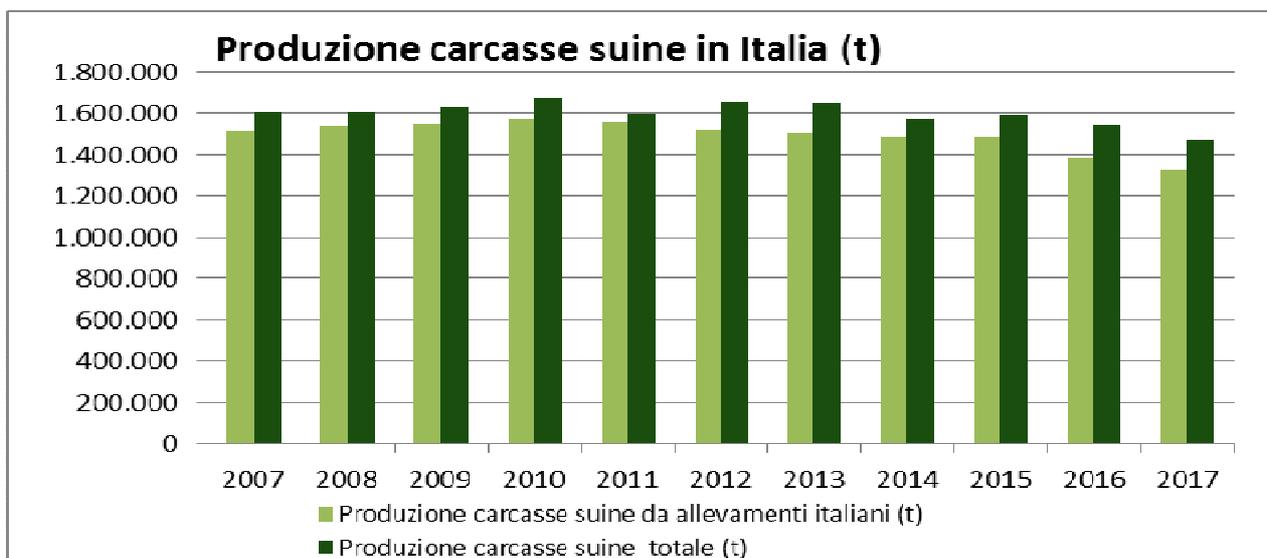
Il calo produttivo ha interessato anche il circuito DOP in cui si è registrata una contrazione del numero dei suini certificati del 4,2%, per un totale di 7.622.847 capi.



Elaborazione su dati IPQ/INEQ

Per quanto riguarda le macellazioni, ISTAT ha rilevato un calo del 2% circa del numero dei capi macellati, per un totale di 11.380.546 capi ed un calo del 5% della produzione totale di carcasse suine per complessive 1.466.952 tonnellate.

In calo del 4,3% la produzione di carne suina italiana, stimata in 1.325.092 tonnellate.



Stime ANAS su dati Istat

## • Le Importazioni

Lo scorso anno, l'Italia ha importato 1.114.299 t di suini (peso carcassa) e carni suine, in aumento dello 0,7% rispetto al 2016, per un valore complessivo di 2.268 milioni di € (+8,8%).

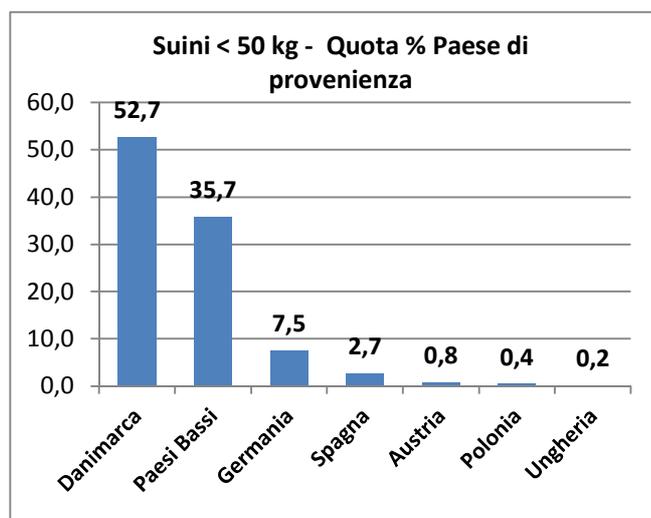
### I suini vivi

Secondo i dati Istat, nel 2017 si è registrato un calo delle importazioni del numero dei suini vivi del 20,6% rispetto al 2016 per un totale di 873.739 capi, mentre il valore complessivo è aumentato del 12,9% per un totale di circa 105,9 milioni di €.

Lo scorso anno si è registrato un calo degli acquisti di suinetti di peso inferiore a 50 kg da altri Paesi UE. I suinetti provengono perlopiù dalla Danimarca, dai Paesi Bassi e dalla Germania.

In particolare, è stato consistente il decremento di suinetti provenienti dalla Spagna, in calo dell'86% circa rispetto al 2016.

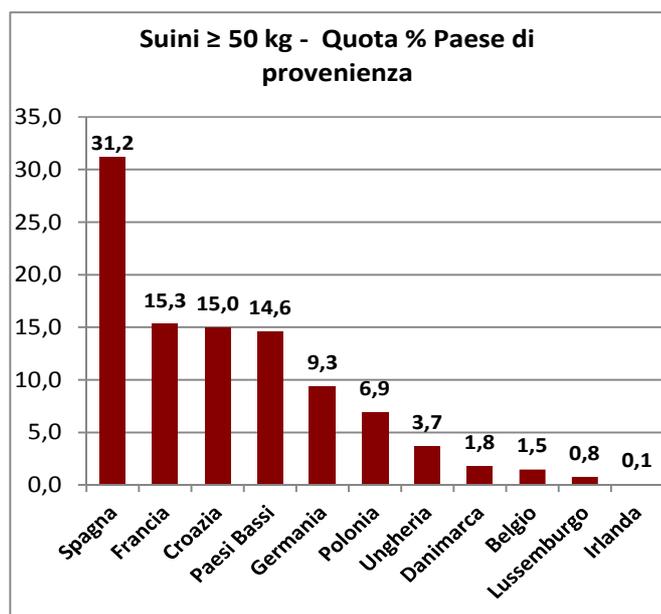
<b>Suini di peso inferiore a 50 kg - n° capi</b>			
Paesi	2016	2017	Diff. % 17/16
Danimarca	413.318	272.677	-34,0%
Paesi Bassi	198.856	184.635	-7,2%
Germania	34.945	38.794	11,0%
Spagna	100.163	13.898	-86,1%
Austria	2.883	4.076	41,4%
Polonia	5.459	2.282	-58,2%
Ungheria	635	1.033	62,7%
Slovacchia	0	205	----
Svezia	0	1	----
Francia	453	0	-100,0%
Svizzera	0	2	----
<b>Totale</b>	<b>756.712</b>	<b>517.603</b>	<b>-31,6%</b>



Elaborazione su dati Istat

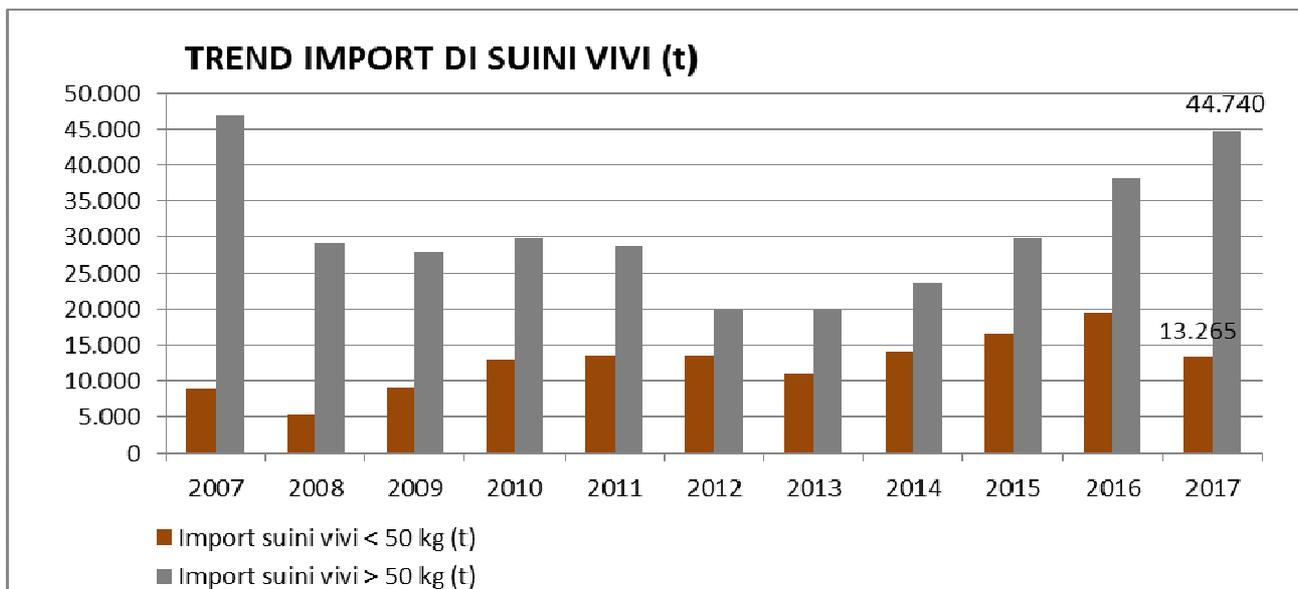
I suini di peso pari o superiore a 50 kg hanno registrato un incremento del 9,5% rispetto al 2016. Nel 2017 si è registrato un consistente aumento dei suini provenienti dalla Spagna, dalla Germania e dalla Polonia, mentre sono stati in calo i flussi delle importazioni provenienti dalla Francia, dalla Croazia, dai Paesi Bassi e dalla Danimarca.

<b>Suini di peso ≥ 50 kg - n° capi</b>			
Paesi	2016	2017	Diff. % 17/16
Spagna	69.300	102.118	47,4%
Francia	54.803	50.059	-8,7%
Croazia	60.863	49.035	-19,4%
Paesi Bassi	58.895	47.763	-18,9%
Germania	20.695	30.582	47,8%
Polonia	2.372	22.623	853,8%
Ungheria	11.758	11.993	2,0%
Danimarca	14.797	5.772	-61,0%
Belgio	700	4.831	----
Lussemburgo	2.565	2.474	-3,5%
Irlanda	400	344	-14,0%
Austria	1.491	15	-99,0%
Rep. Ceca	373	0	-100,0%
Malta	184	0	-100,0%
Svizzera	0	15	----
<b>Totale</b>	<b>299.196</b>	<b>327.624</b>	<b>9,5%</b>



Elaborazione su dati Istat

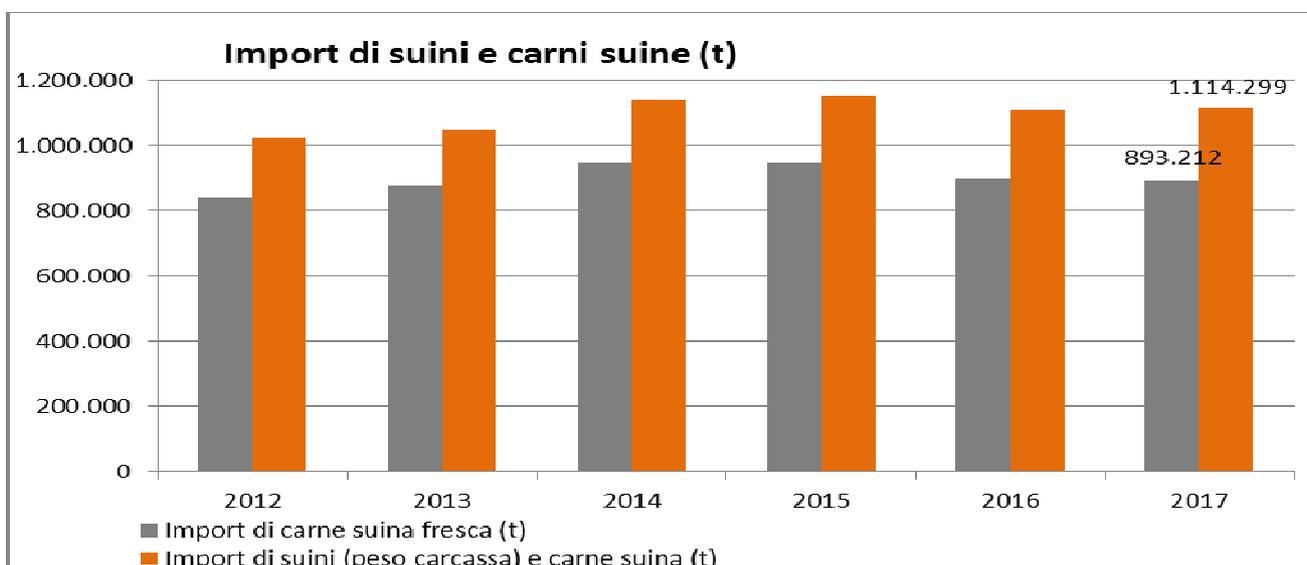
Il peso complessivo in tonnellate del totale capi importati è stato di 59.592 t, in aumento dello 0,6.



Elaborazione su dati Istat

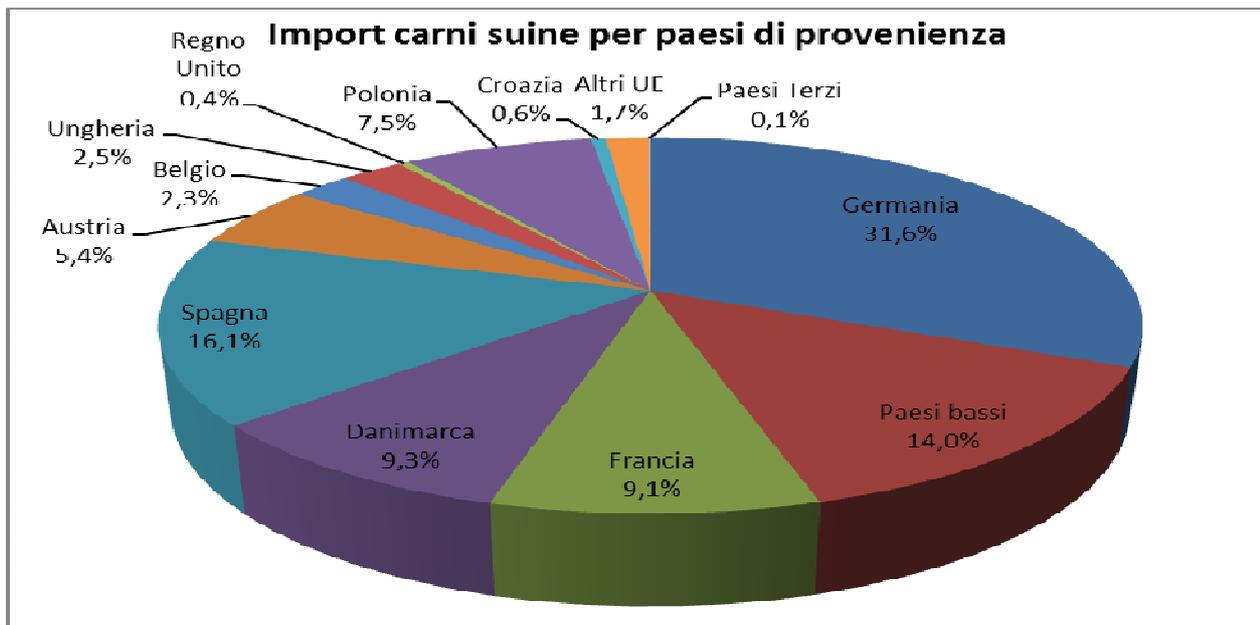
### Le carni suine

Secondo i dati Istat nel 2017 l'Italia ha importato carni suine per 1.066.625 t (dato in aumento dello 0,7% rispetto al 2016) per un valore complessivo di circa 2.162 milioni di € (+ 8,6% rispetto al 2016). Si registra una sostanziale stabilità dei quantitativi di carni suine fresche importate (-0,4%), e congelate (-0,1%), mentre è stato registrato un aumento dell'import delle carni suine lavorate (+4,0%).



Nel 2017 sono state importate 893.212 t di carni suine fresche, 60.955 t di carni congelate e 57.909 t di carni lavorate. La quota residua è costituita da importazioni di lardo, grasso e strutto, fegati e frattaglie.

La Germania, la Spagna e i Paesi Bassi, seguite da Danimarca, Francia e Polonia sono i nostri principali fornitori di carni suine.

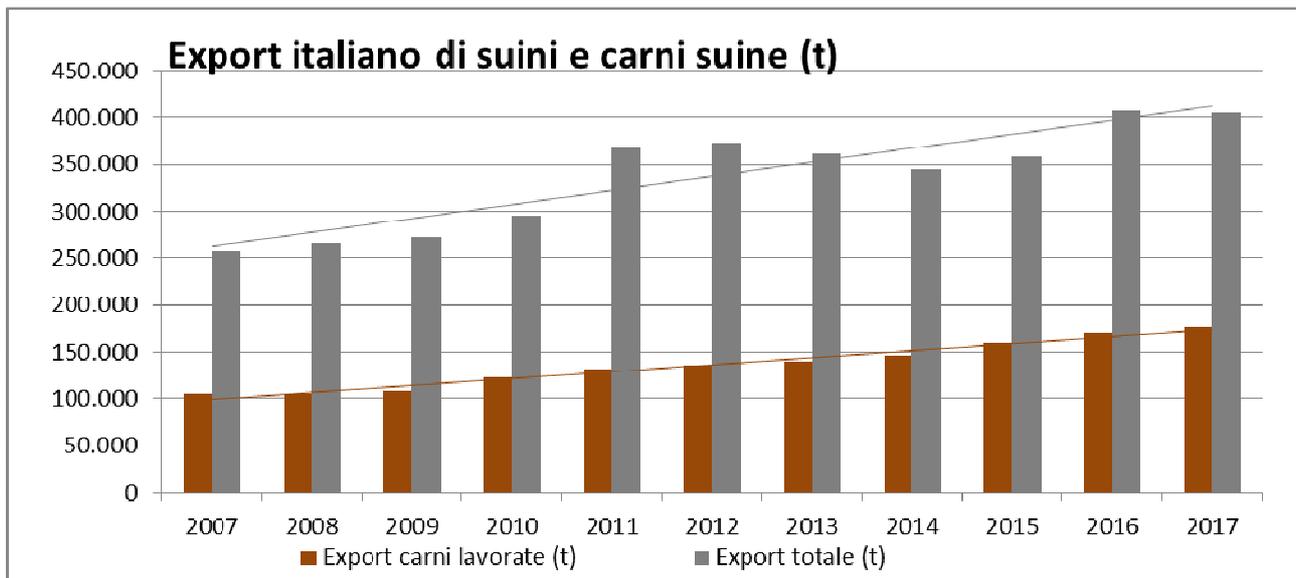


Elaborazione su dati Istat – Anno 2017

### • Le Esportazioni

Nel 2017, si registra un calo delle esportazioni di suini vivi e carni suine (- 1,2% rispetto al 2016) per complessive 369.302 t (peso equivalente carne fresca) ed un valore di 1.750,024 milioni di € (+6,6% rispetto all'anno precedente).

Si registrano cali dell'export di carni suine fresche (-8,4%), mentre l'export di carni congelate rimane sostanzialmente stabile (-0,2%). Si conferma il trend favorevole per le carni lavorate: lo scorso anno l'Italia ha esportato complessivamente 176.195 t di carni lavorate, dato in aumento del 3,4% rispetto al 2016, per un valore complessivo di 1.457,865 milioni di € (+7%).

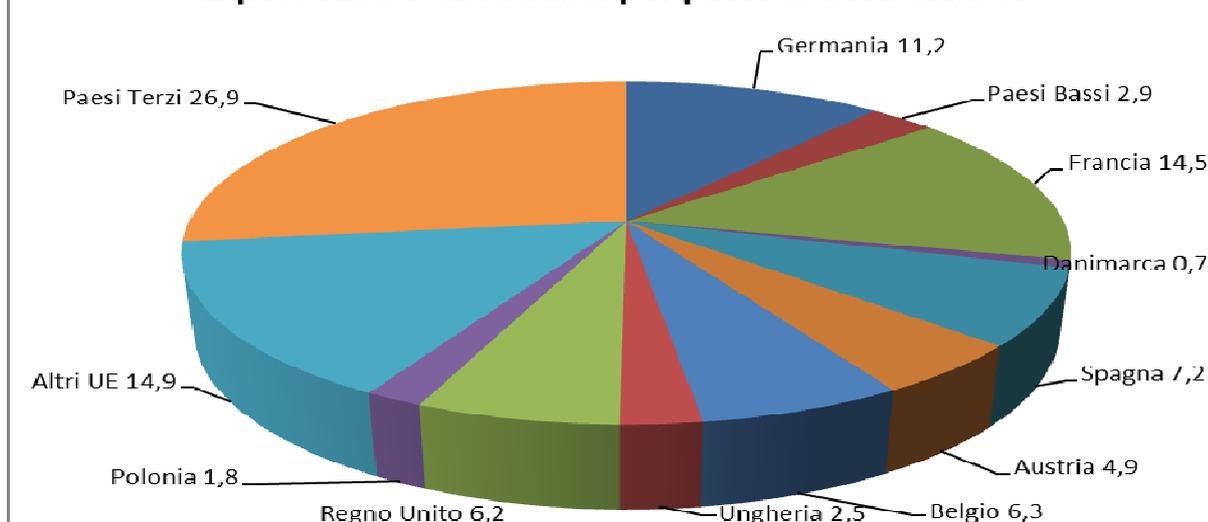


Elaborazione su dati Istat

In termini di valore, le carni lavorate rappresentano oltre l'83% del valore complessivo di tutte le nostre esportazioni di suini vivi e carni suine, le carni suine fresche il 3,8% e le carni congelate il 7%.

Nell'UE i principali Paesi di destinazione delle carni italiane sono stati Francia, Germania, Spagna, Belgio, Regno Unito, Austria e Paesi Bassi. Il 26,9% è stato esportato verso i Paesi terzi.

### Export suini e carni suine per paesi di destinazione



Elaborazione su dati Istat – Anno 2017

#### • Stime sull'importazione e l'esportazione di cosce suine nel 2017

Secondo stime ANAS elaborate su dati ISTAT, nel 2017 l'importazione di cosce suine fresche e congelate (incluse le cosce importate con le carcasse/mezzene) è diminuita rispetto al 2016 del 2,1%, per un totale di circa 58,070 milioni di pezzi.

Per quanto riguarda l'export, i prosciutti crudi e speck hanno registrato una lieve flessione (-0,9%) mentre l'export dei prosciutti cotti è aumentato del 6,6% rispetto all'anno precedente.

ANAS ha stimato che nel 2017 la produzione nazionale di cosce suine sia stata pari a circa 20,6 milioni di pezzi (-3,2% rispetto al 2016). Considerato l'import e l'export di cosce suine, il numero delle cosce suine utilizzate in Italia lo scorso anno dovrebbe ammontare a circa 67,9 milioni di pezzi, in calo del 2,9% rispetto al 2016.

Il grado di autoapprovvigionamento italiano di cosce suine nel 2017 è stato del 30,3%, dato in lieve flessione rispetto al 2016.

Importazioni 2017	Tonnellate	Stima cosce (n°)	Diff. % 17/16
Cosce fresche e congelate	550.371	55.037.056	-2,0%
Carcasse/mezzene importate	136.469	3.032.644	-4,0%
<b>Totale cosce importate</b>		<b>58.069.700</b>	<b>-2,1%</b>
Esportazioni 2017	Tonnellate	Stima cosce (n°)	Diff. % 17/16
Cosce fresche e congelate	6.215	460.404	-8,2%
Prosciutti crudi e speck	69.449	7.716.509	-0,9%
Prosciutti cotti	24.821	2.482.085	6,6%
Carcasse/mezzene esportate	7.068	108.742	16,8%
<b>Totale cosce esportate</b>		<b>10.767.740</b>	<b>0,5%</b>

Stime elaborate su dati Istat. I dati sono suscettibili di aggiornamenti.

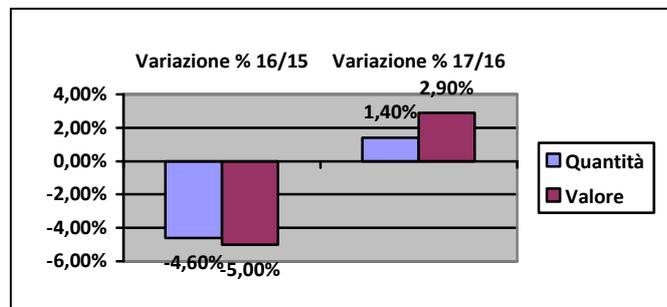
- **La domanda interna e il grado di autoapprovvigionamento**

ANAS stima che in Italia nel 2017 siano state complessivamente utilizzate (da industria di trasformazione, ristorazione, famiglie) circa 2.128.187 t di carne suina in peso equivalente carcassa (-3,1% rispetto al 2016).

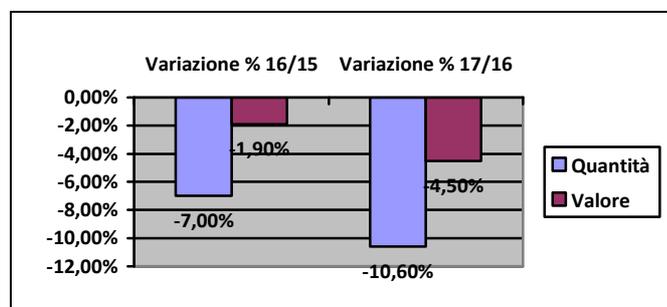
Secondo stime ANAS, lo scorso anno il grado di autoapprovvigionamento italiano di carne suina è stato del 62,3% (contro il 63,1% del 2016).

Per quanto riguarda i consumi domestici, rispetto al 2016 ISMEA segnala un aumento degli acquisti di carni suine fresche e un calo dei consumi domestici di prosciutti crudi DOP.

Cumulato annuo carni fresche	Variazione % 16/15	Variazione % 17/16
<b>Quantità</b>	-4,6%	+1,4%
<b>Valore</b>	-5,0%	+2,9%



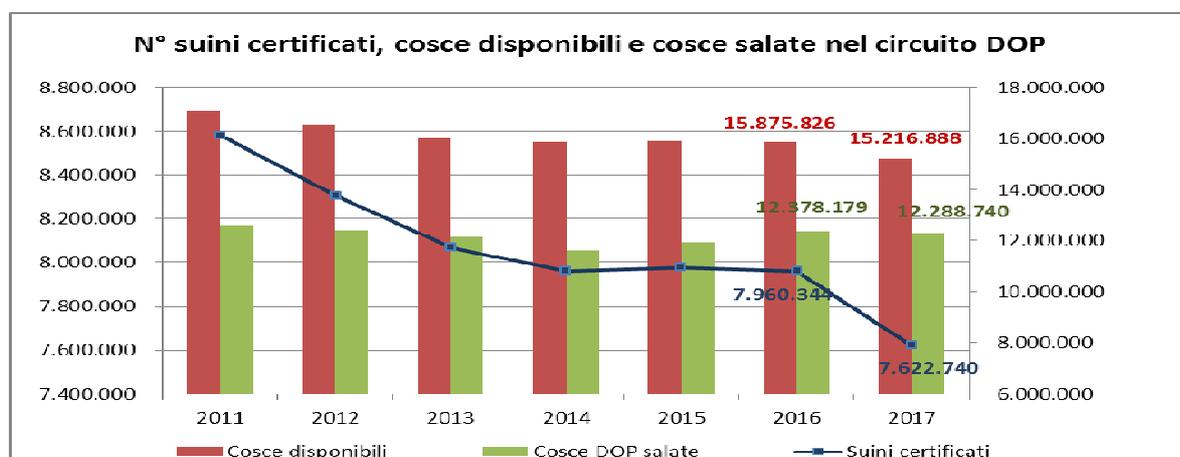
Cumulato annuo prosciutti DOP	Variazione % 16/15	Variazione % 17/16
<b>Quantità</b>	-7,0%	-10,6%
<b>Valore</b>	-1,9%	-4,5%



Fonte: ISMEA su dati Nielsen – CPS Consumer Panel Service

- **Il trend delle salature nel Circuito DOP**

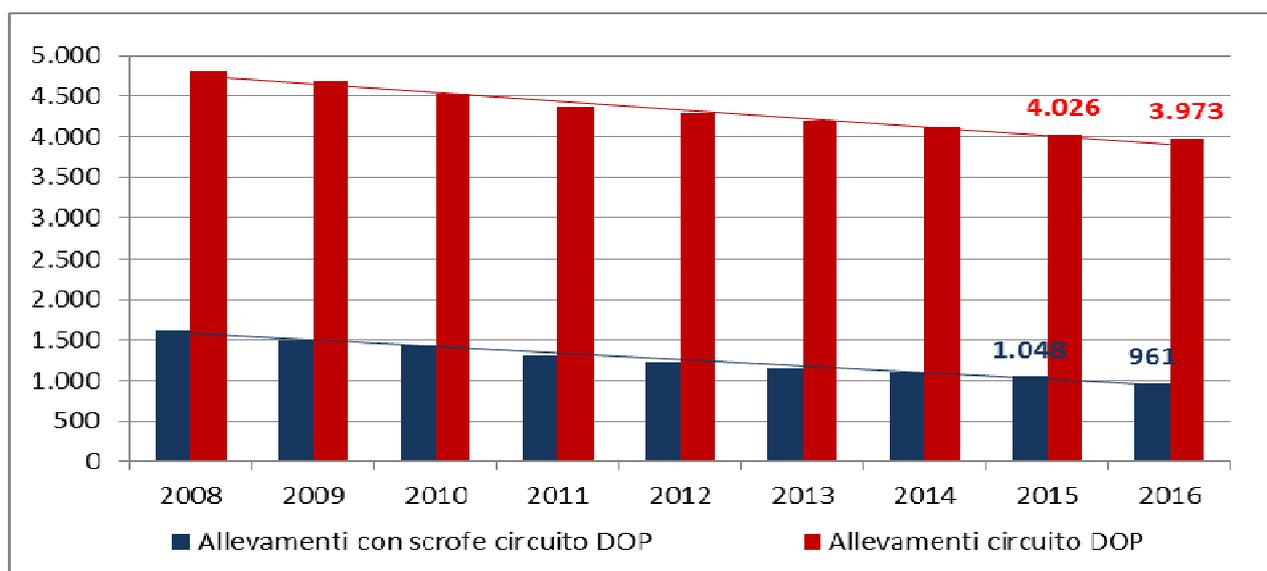
Nel 2017, su 15.216.888 cosce disponibili alle lavorazioni DOP, ne sono state salate 12.288.740, l'80,8% del totale. Le cosce non accettate o comunque destinate ad altre lavorazioni sono state in tutto 3.497.647 (corrispondenti a circa 1,75 milioni di suini allevati nell'ambito del circuito DOP).



Elaborazione su dati IPQ/INEQ

<b><i>I dati del circuito DOP</i></b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>17/16 (%)</b>
<b>Suini certificati</b>	7.960.344	7.622.740	- 4,2
<b>Cosce disponibili</b>	15.875.826	15.216.888	- 4,2
<b>Cosce DOP salate</b>	12.378.179	12.288.740	- 0,72
<b>Per Parma</b>	8.993.703	8.940.443	- 0,59
<b>Per S.Daniele</b>	2.719.034	2.645.064	- 2,72

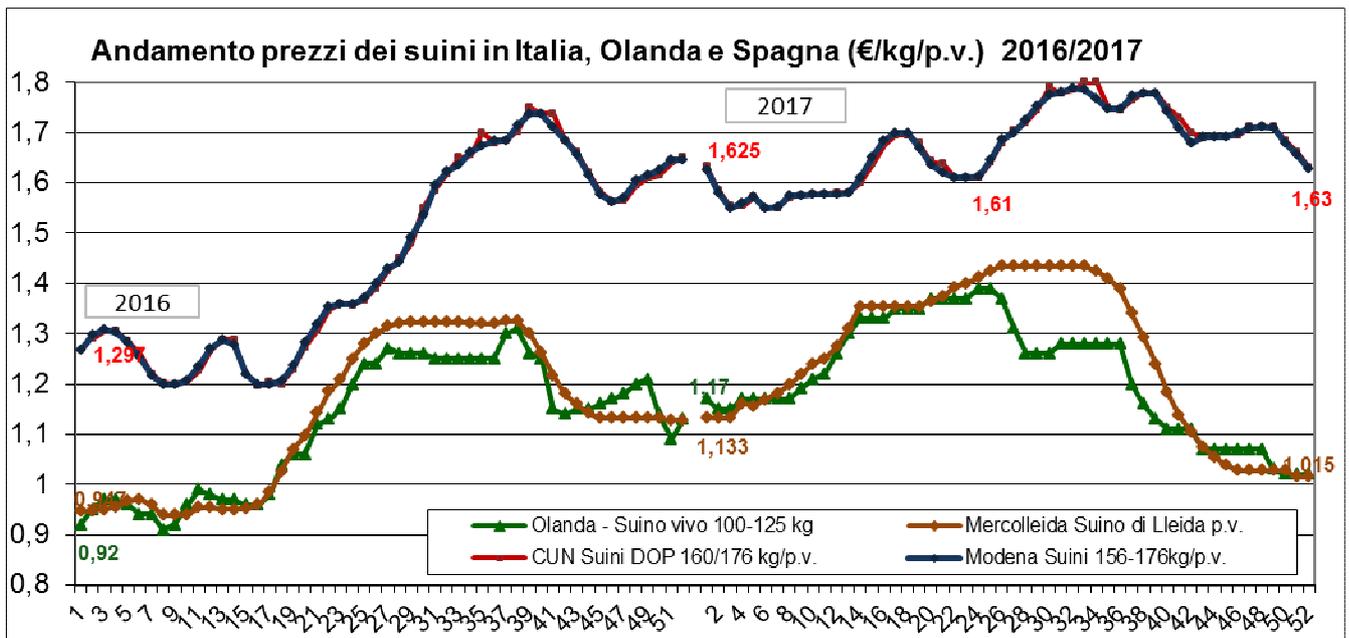
Il dato degli Istituti di controllo circa il numero di allevamenti del circuito DOP aggiornato all'anno 2016, conferma la tendenza in atto da alcuni anni: nel 2016 il numero degli allevamenti del circuito tutelato è calato dell'1,3% rispetto al 2015; più marcato il calo del numero degli allevamenti con scrofe (-8,3% rispetto al 2015).



- **L'andamento dei prezzi**

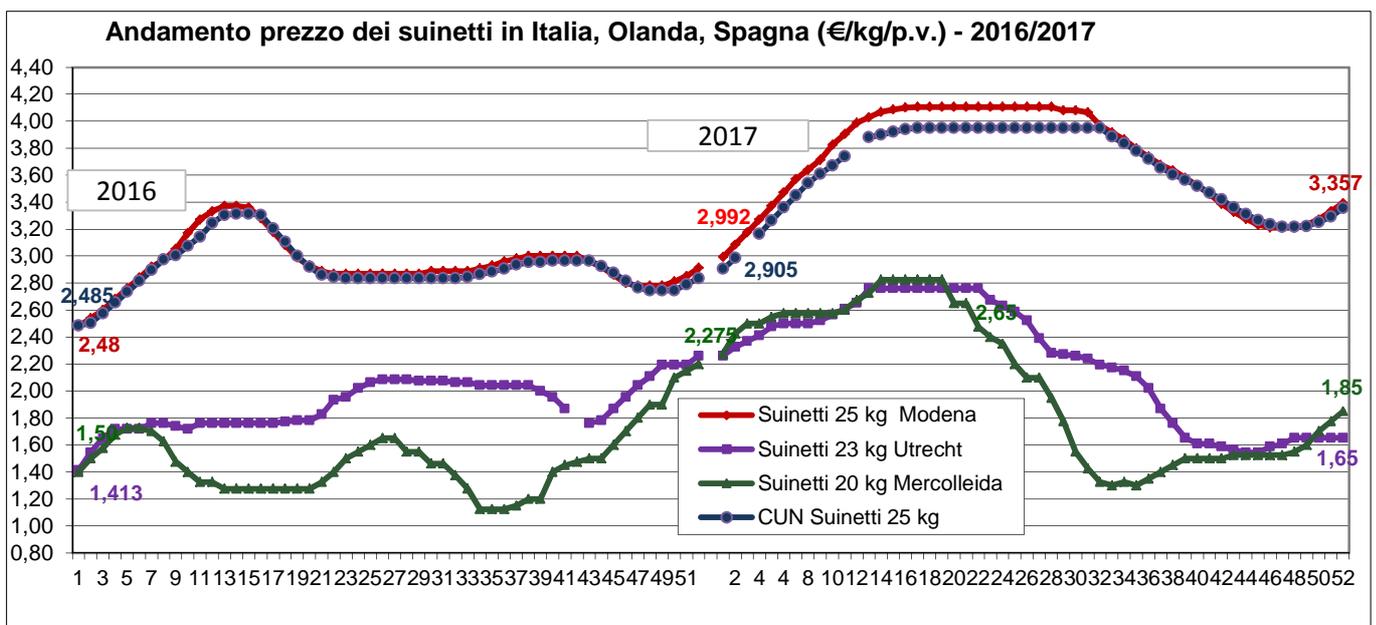
In media, nel 2017 i prezzi del suino pesante da 156/176 kg sono stati superiori del 15% circa rispetto alla media registrata nel 2016.

<b>PREZZI MEDI DEI SUINI VIVI</b>	<b>Prezzo medio annuo (€/kg/p.v.)</b>		
	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Diff. % 16/15</b>
<b>CUN suino DOP 160/176 kg</b>	1,455	1,670	<b>+14,8%</b>
<b>Modena suino 156-176 kg</b>	1,447	1,669	<b>+15,3%</b>
<b>Utrecht suino 100/125 kg</b>	1,116	1,216	<b>+8,9%</b>
<b>Mercolleida suino di Lleida</b>	1,134	1,262	<b>+11,3%</b>



Un trend analogo ha interessato anche i suinetti, i cui prezzi in Italia hanno subito un aumento del 25% circa rispetto al 2016.

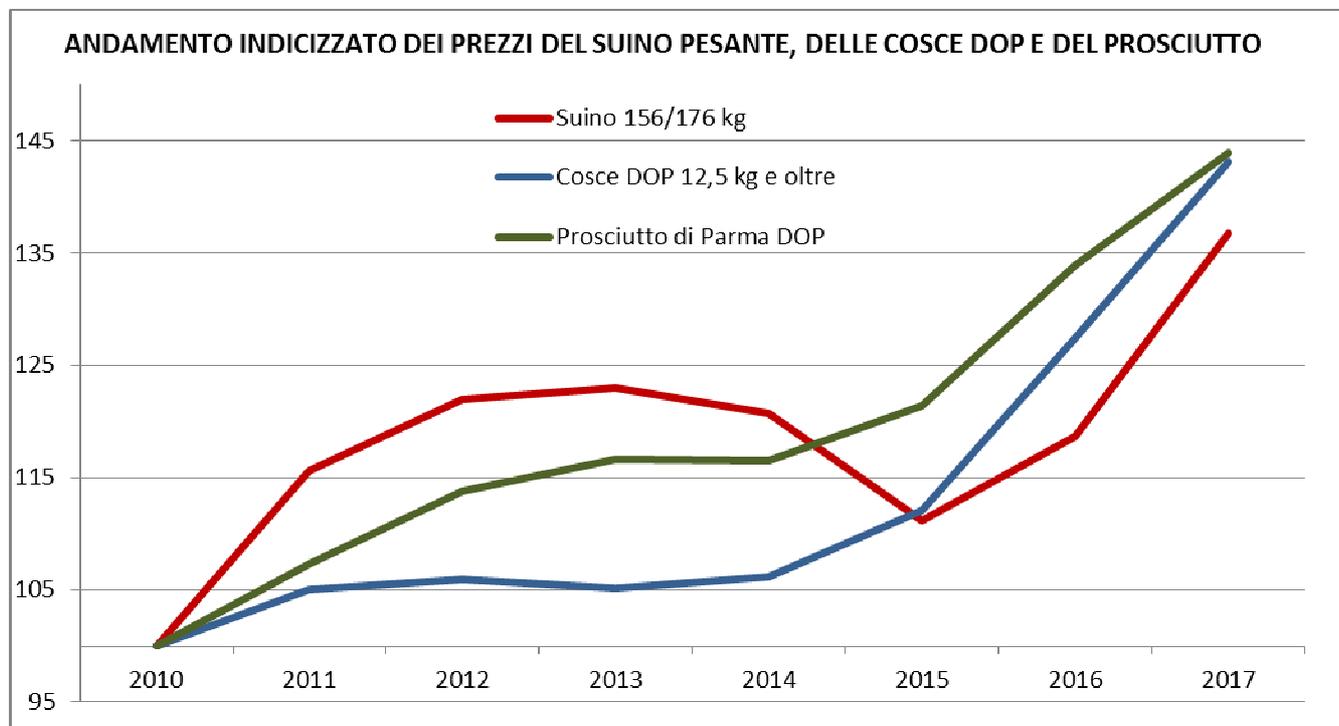
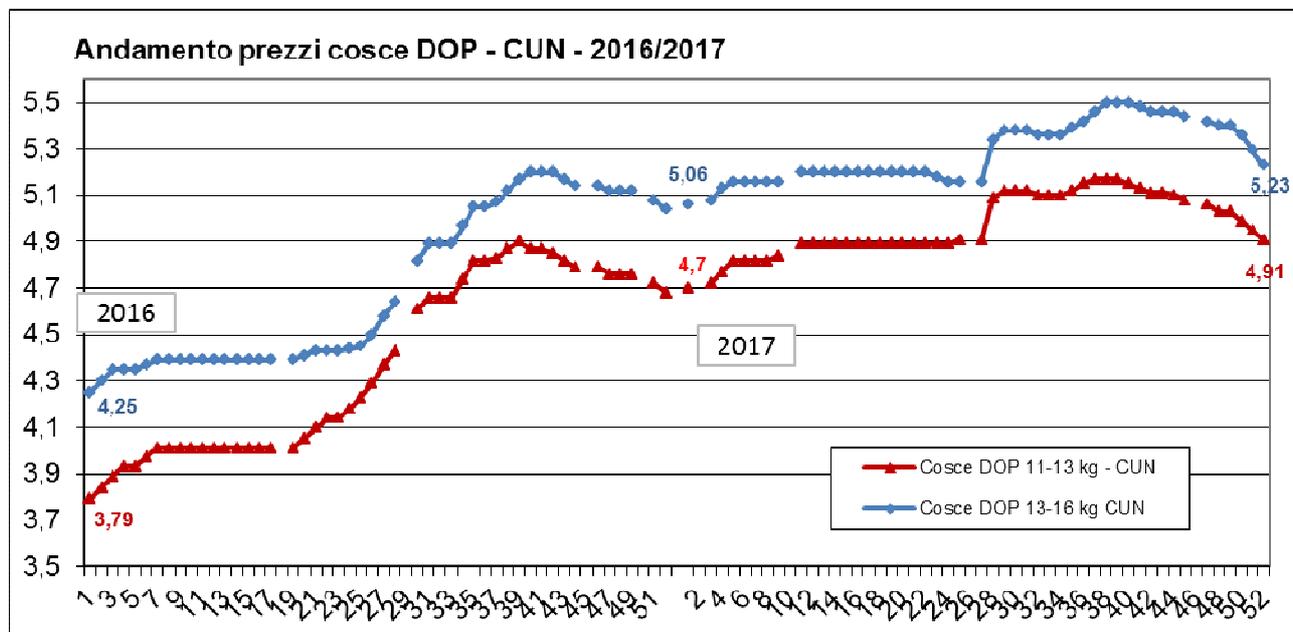
PREZZI MEDI DEI SUINETTI	Prezzo medio annuo (€/capo)		
	2016	2017	Diff. % 17/16
CUN 25 kg	72,625	90,675	+24,8%
Modena 25 kg	73,460	93,142	+26,8%
Utrecht 23 kg	43,847	52,156	+19,0%
Mercolleida 20 kg	29,870	41,250	+38,1%



Per quanto riguarda i tagli, nel 2017 si conferma il registra un buon andamento dei prezzi delle cosce (+12,7%), mentre sono in flessione i prezzi dei lombi (-15,7%).

PREZZI MEDI DEI TAGLI	Prezzo medio annuo (€/kg)		
	2016	2017	Diff. % 17/16
CUN - Coscia DOP (13-16 kg)	4,696	5,291	+12,7%
CUN - Lombo Modena	4,292	3,617	-15,7%

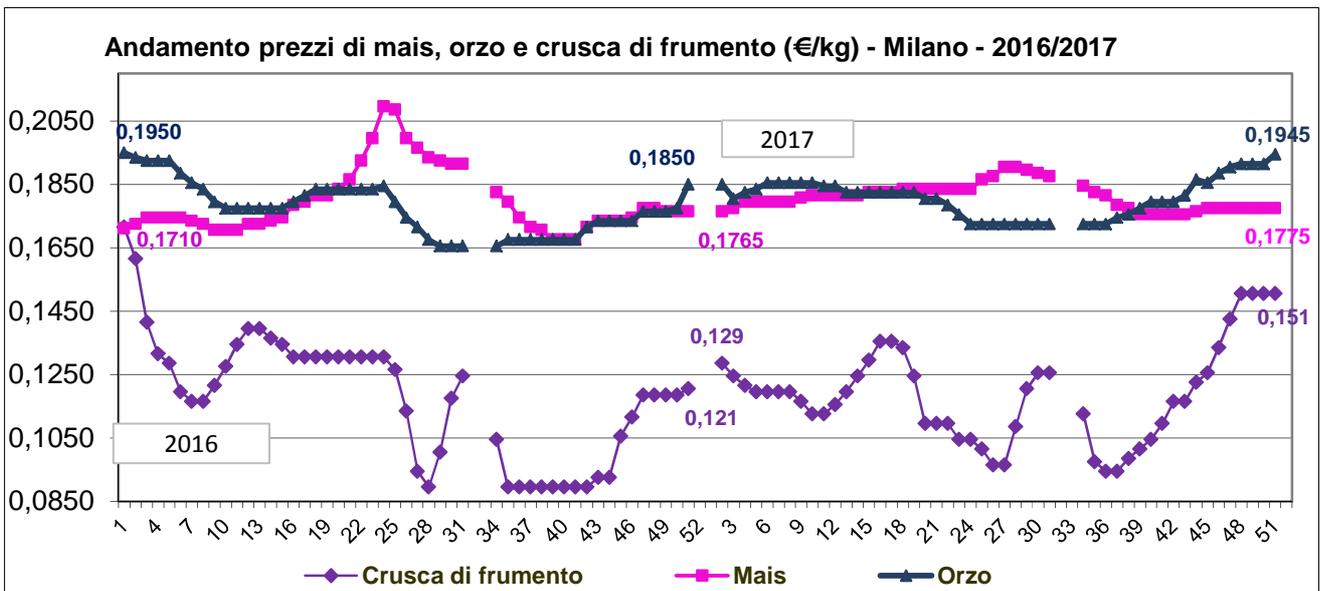
Prosegue anche nel 2017 la ripresa di valore della coscia per prosciutto DOP. Nell'istogramma di può notare il miglioramento degli indici dei prezzi della coscia DOP.



- **Prezzi delle materie prime per mangimi**

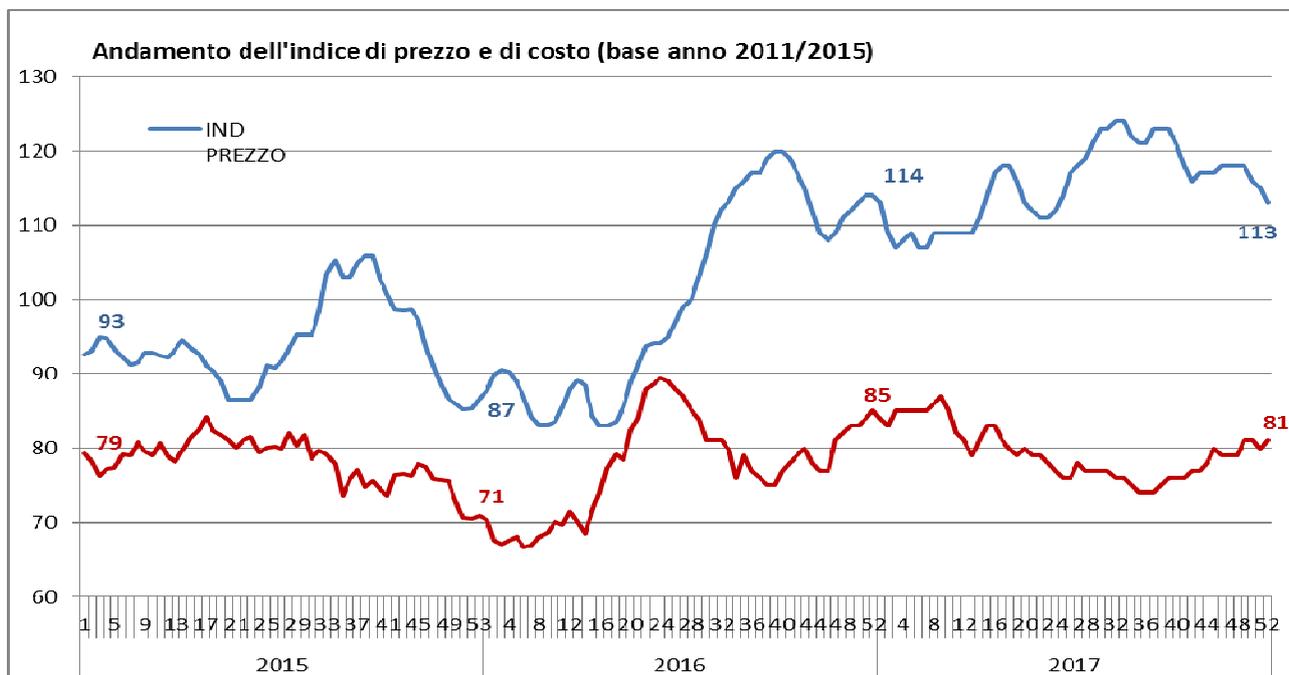
Nel 2017 si è registrato un aumento del prezzo medio del mais, dell'orzo e della crusca di frumento, mentre i prezzi della farina di soia sono calati del 5,7% rispetto al 2016.

PREZZI MEDI DELLE MATERIE PRIME PER MANGIMI	Prezzo medio annuo (€/q)		
	2016	2017	Diff. % 17/16
Mais	17,94	18,11	+1,0%
Orzo	17,75	18,10	+1,9%
Crusca di frumento	11,79	11,93	+1,1%
Farina estrazione soia	36,73	34,63	-5,7%



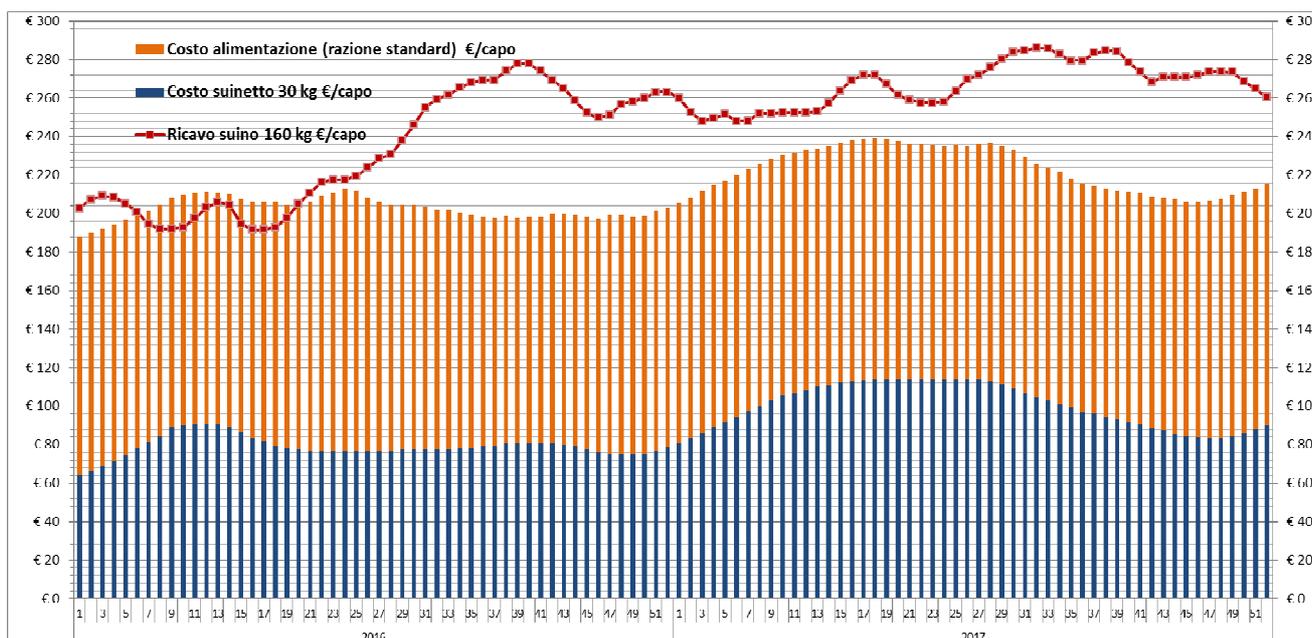
- **Andamento degli indici di prezzo e di costo**

Il grafico evidenzia l'andamento degli indici di prezzo e di costo dal 2015 al 2017. A partire dal mese di giugno 2016, il differenziale è stato in crescita sostenuto dal positivo andamento dei prezzi dei suini e dalla tendenziale riduzione dei costi.



- **Andamento margine lordo 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%. Nel 2017, il ricavo lordo è stato sempre superiore ai costi considerati e il margine lordo (\*) è stato positivo per tutte le settimane dell'anno.



(\*) Si precisa che il "margine lordo" deve remunerare i seguenti altri costi: lavoro, manutenzioni, energia, medicinali, servizi veterinari, ammortamenti, canoni vari, interessi, imposte, tasse, ecc.



**PARTE TERZA**

## **LE ATTIVITA' ISTITUZIONALI**

LIBRO GENEALOGICO

REGISTRO ANAGRAFICO

ALBO NAZIONALE REGISTRI  
DEI SUINI RIPRODUTTORI IBRIDI

## LIBRO GENEALOGICO

Il programma di miglioramento genetico del Libro genealogico riguarda le razze Large White italiana (LWI), Landrace italiana (LI) e Duroc italiana (DI) per il suino pesante.

Questo programma ha obiettivi diversi da ogni altro programma al mondo perché si focalizza sul miglioramento sostenibile delle carni destinate alla trasformazione in prosciutti e salumi a lunga stagionatura. In questo modo è stato possibile assicurare al "suino pesante italiano" una precisa identità genetica e produttiva. Gli indirizzi tecnici sono stati definiti e vengono continuamente verificati ed aggiornati dalla Commissione tecnica centrale (CTC) che è costituita da rappresentanti degli allevatori, da rappresentanti del mondo accademico, da rappresentanti del Ministero agricolo, di quello della Salute e delle Regioni.

Le produzioni tutelate di qualità richiedono carni con caratteristiche peculiari e per questo prevedono l'allevamento di suini appartenenti alle razze migliorate Large White italiana, Landrace italiana, Duroc italiana. Queste razze derivano dalle omonime razze inglesi e nord americane, ma sono state selezionate da molti decenni per la produzione di carne adatta alla trasformazione salumiera tipica italiana. Addirittura la Duroc italiana è l'unico ceppo al mondo che prevede una varietà a mantello bianco del tutto equivalente, in termini di appartenenza alla razza, alla varietà originale a mantello rosso. La selezione ANAS le ha nettamente differenziate rispetto ai ceppi originari e soprattutto rispetto a tutte le selezioni estere delle medesime razze ed è stata formalmente riconosciuta fin dalla Direttiva 88/661/CEE. Infatti, la citata Direttiva ha previsto (unico caso tra tutte le specie di animali da reddito) la possibilità per i Paesi membri di *prescrivere che determinati suini riproduttori di razza pura spediti da un altro Stato membro che presentino caratteristiche specifiche tali da differenziarli dalla popolazione della stessa razza nello Stato di destinazione siano iscritti in una sezione separata del Libro genealogico della razza*. Detta possibilità è stata mantenuta dal recente Regolamento UE 1012/2016 unicamente per il particolare caso del Libro genealogico ANAS.

### La selezione delle razze tradizionali italiane

La selezione si basa sull'attività di valutazione genetica in Stazione con la metodica del Sib test e sulla gestione della distribuzione controllata del seme dei migliori verri testati. La valutazione genetica in stazione - Sib test è il cardine dell'intero Piano di miglioramento genetico ed anche l'attività più onerosa in quanto svolta in condizioni sperimentali. Dall'accuratezza del lavoro svolto in stazione dipendono in gran parte i risultati ottenuti. Com'è noto l'attività si basa sul controllo, in condizioni omogenee, delle prestazioni di gruppi di coetanei appartenenti alla stessa razza. Per ovvie ragioni di economia quest'azione interessa dei campioni delle popolazioni selezionate ed è quindi evidente che la scelta della composizione del campione stesso è di primaria importanza.

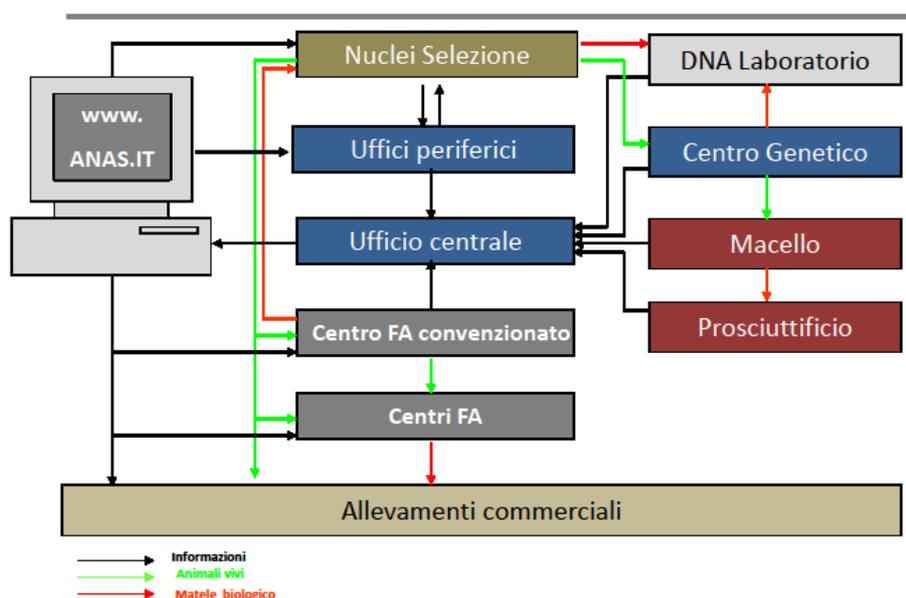
I criteri impiegati per individuare i soggetti da destinare alla prova, permettono di testare gli animali più interessanti.

La prova in stazione ha lo scopo di calcolare, sulla base dei dati raccolti su gruppi di fratelli, il valore genetico dei verri candidati e dei loro ascendenti. I dati riguardanti un insieme di caratteri (prestazioni in fase di ingrasso, qualità della carcassa, idoneità della carne alla trasformazione) vengono elaborati con modelli statistici BLUP Animal Model Multiple Trait per stimare il potenziale genetico per ogni carattere considerato e soprattutto per l'insieme degli stessi. Nelle razze LWI e LI la valutazione genetica è completata dall'elaborazione dell'Indice Prolificità.

Nell'ambito dello Schema di selezione la distribuzione del seme dei migliori verri, attuato con la collaborazione del Centro di Produzione seme di SUISEME (MO), permette di applicare un alto differenziale di selezione (miglior 16,5% dei verri testati), di ridurre l'intervallo tra le generazioni (i verri operano per un breve periodo da 3 a 6 mesi), di assicurare la creazione delle connessioni genetiche tra i nuclei di selezione, necessarie per la valutazione genetica della prolificità e per lo sviluppo di una popolazione selezionata qualitativamente uniforme, di ottimizzare la gestione delle diverse linee necessarie per mantenere un certo livello di variabilità e impedire l'incremento della consanguineità.

Di seguito la rappresentazione grafica dello Schema di selezione.

## SCHEMA SELEZIONE



Presso i “Nuclei Selezione” sono allevati i riproduttori (verri e scrofe) di razza pura, un campione di animali di razza pura viene destinato alla prova presso il Centro genetico/macello/prosciuttificio, i soggetti con gli Indici genetici nel miglior 16,5% vengono scelti per la produzione di dosi di materiale seminale per l’inseminazione delle femmine migliori dei Nuclei Selezione. I campioni biologici sono usati per analisi del DNA, al fine dell’accertamento della parentela e per altre indagini genomiche.

	Scrofe	Verri	Allievi F.	Allievi M.
Large White italiana (LWI)	5.323	128	6.053	686
Landrace italiana (LI)	2.408	46	1.265	212
Duroc italiana (DI)	558	110	1.050	815

### La selezione per il prosciutto DOP

Una sfida tecnica per un orizzonte di lungo periodo

La selezione delle razze italiane per il suino pesante ha l’obiettivo di assicurare la qualità della coscia per la stagionatura (DOP) e migliorare le prestazioni in allevamento e al macello. Per realizzare questo obiettivo è stato necessario individuare un carattere che fosse un valido indicatore della qualità tecnologica e sensoriale del prosciutto, da abbinare alla necessaria copertura di lardo della coscia. Questo originale carattere viene misurato nelle prime fasi del processo di trasformazione delle cosce ed è denominato calo di prima salagione (CALO).

Fin dagli inizi degli anni novanta la selezione ANAS per il suino pesante considera i caratteri che definiscono l’efficienza produttiva: Incremento medio giornaliero (IMG) e Indice conversione alimentare (ICA), i caratteri della carcassa (Peso tagli magri: coppe e lombi) e i caratteri per la conformità della coscia (CALO e Spessore del lardo). Tra questi gruppi di caratteri esistono delle precise relazioni genetiche: favorevoli quelle tra IMG e Tagli Magri, fortemente sfavorevoli quelle della qualità della coscia (CALO e LARDO) con i Tagli Magri. I caratteri della carcassa e della

qualità della coscia sono molto ereditabili, mentre l'accrescimento medio giornaliero ha una ereditabilità media.

L'aspetto rilevante ai fini della selezione per il prosciutto DOP è il marcato antagonismo tra il miglioramento dei Tagli Magri e il mantenimento della qualità (CALO e Spessore del lardo). Le correlazioni genetiche sono comprese nel primo caso tra 0,60 e 0,70 e nel secondo tra - 0,45 e - 0,78. Ciò significa che se si punta ad un forte progresso per il contenuto di tagli magri della carcassa si ottiene un significativo aumento del calo di stagionatura, una drastica riduzione della copertura di lardo e, con le successive generazioni, si deteriora progressivamente l'idoneità della coscia per la stagionatura DOP.

Un altro carattere di rilevante importanza per la qualità delle cosce destinate alla trasformazione DOP è il Grasso Intermuscolare Visibile (GIV), comunemente noto con il nome di "Grassinatura". Si tratta dell'infiltrazione di grasso tra i muscoli della coscia che, soprattutto nella razza Duroc, può essere di rilevante entità fino a costituire la cosiddetta "noce di grasso", cioè un deposito adiposo al centro della coscia ben visibile all'affettamento del prosciutto. Questo carattere, correlato con lo spessore del lardo dorsale ed antagonista al CALO, entra direttamente a far parte della valutazione genetica del Duroc Italiano, e di esso si tiene conto anche nel calcolo degli Indici di LWI e LI per evitare di produrre animali il cui CALO sia contenuto solo a causa del grasso annidato nella coscia.

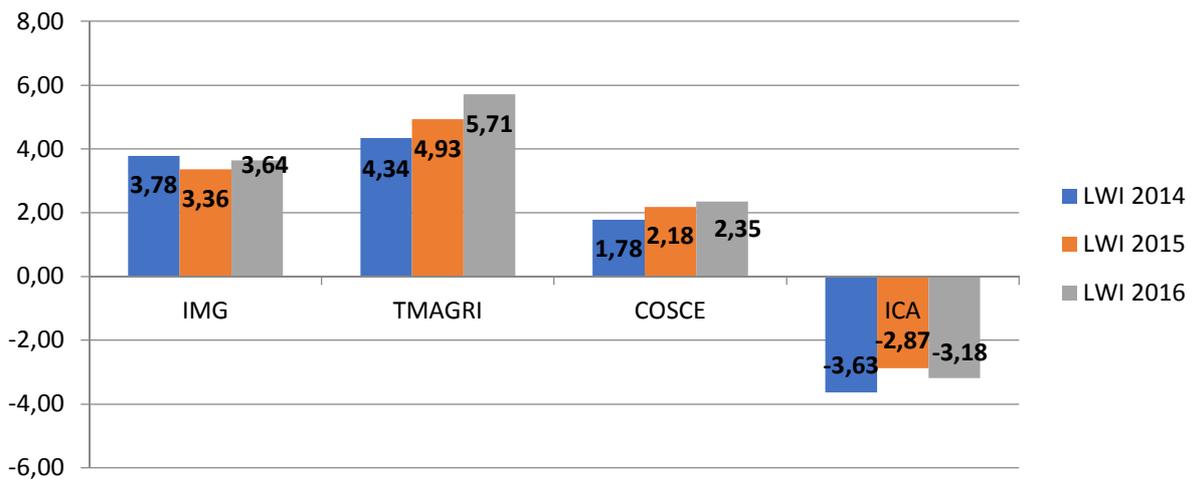
La selezione di ANAS ha prodotto progressi per i caratteri di efficienza e contenuto di carne magra della carcassa senza compromettere in prospettiva la conservazione della tradizionale qualità della coscia. Si tratta di un approccio che non guarda solo al breve periodo (la mera riduzione dei costi di produzione) ma alla sostenibilità nel lungo periodo della filiera DOP. Questa sostenibilità si basa su prosciutti con un profilo qualitativo che li distingue da quelli di altre origini e su suini che abbinino efficienza ed equilibrio fisiologico. Riguardo all'aspetto dell'equilibrio fisiologico è interessante notare che le scrofe delle razze LWI e LI presentano una vita produttiva molto lunga grazie alla loro accentuata longevità.

### Andamento della selezione

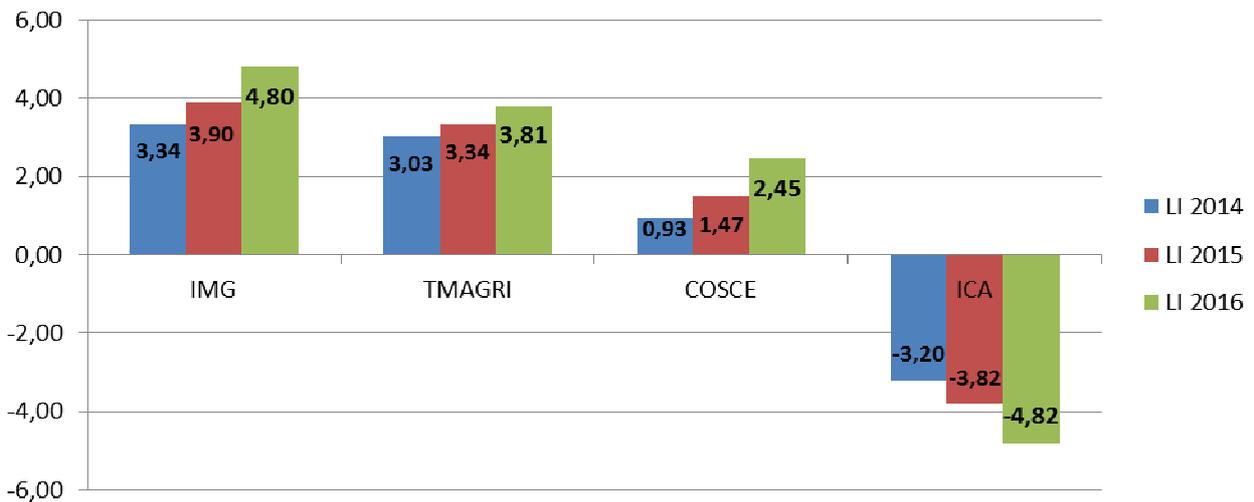
L'attività di selezione delle tre razze italiane selezionate per il circuito DOP è in costante miglioramento e i risultati sono confermati di anno in anno. L'obiettivo è la produzione di suini pesanti più efficienti, le cui cosce siano idonee alla trasformazione in prosciutti DOP di alta qualità. In particolare, il profilo qualitativo delle cosce (assenza difetti e migliore resa in stagionatura) e l'idonea copertura di lardo sono i cardini imprescindibili della selezione ANAS.

A dimostrazione del progresso ottenuto riguardo l'efficienza in allevamento e alle prestazioni al macello, di seguito viene presentato il confronto tra gli indici SIB rispetto alla base del 1993 per i soggetti della razze Large White, Landrace e Duroc italiane, nati nel triennio 2014-2015-2016. I dati sono espressi in unità di deviazione standard per permettere il confronto tra i diversi caratteri. I caratteri che determinano l'efficienza in allevamento sono IMG (incremento medio giornaliero) e ICA (indice conversione alimentare), quelli relativi alle prestazioni al macello sono i Tagli magri (coppe e lombi) e le Cosce.

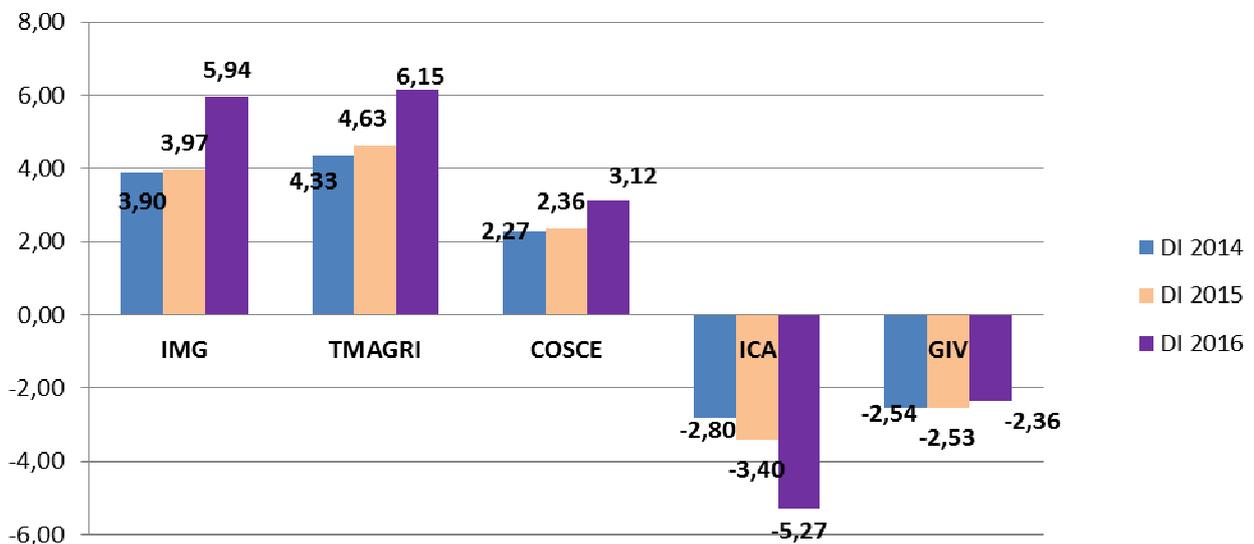
### LWI-CONFRONTO INDICI PER ANNO NASCITA 2014-2015-2016



### Razza LI-CONFRONTO INDICI PER ANNO NASCITA 2014-2015-2016



### DI-CONFRONTO INDICI PER ANNO NASCITA 2014-2015-2016



Il progresso genetico accumulato di anno in anno per ogni carattere considerato è significativo. La razza Duroc italiana (linea terminale) è quella che ha realizzato nel 2016 i progressi maggiori. Per questa razza è riportato anche il carattere GIV, indicatore della infiltrazione di grasso tra i muscoli delle cosce. Il carattere ha raggiunto un livello ottimale e viene mantenuto costante.

E' importante sottolineare che gli indici relativi all'efficienza produttiva (ICA-TMAGRI) e gli indici relativi al miglioramento delle prestazioni alla macellazione (Tagli magri e Cosce) sono maggiori nella razza DI, selezionata per la linea terminale, ma non meno significativa anche nelle altre razze.

## **REGISTRO ANAGRAFICO**

L'attività che qualifica il Registro anagrafico è la gestione della conservazione e della valorizzazione delle razze autoctone che è stato possibile salvare dall'estinzione. Si tratta delle razze autoctone minacciate: Cinta senese, Mora romagnola, Apulo-Calabrese, Casertana, Nero siciliano e Sarda, e della razza ricostituita Nero di Parma.

Di seguito le consistenze 2017, determinate considerando solamente le realtà (allevamenti attivi) presso le quali sono stati registrati eventi di animali iscritti.

	Scrofe	Verri	Allievi F.	Allievi M.
Apulo-Calabrese (CL)	575	77	1.798	1.844
Cinta senese (CS)	893	119	974	376
Casertana (CT)	144	32	319	219
Mora romagnola (MR)	274	60	903	153
Nero siciliano (NS)	679	118	2.760	2.613
Sarda (SR)	88	19	198	228
Nero di Parma (NP)	120	17	491	31

Come è risaputo, le razze autoctone sono costituite da popolazioni che hanno subito significative erosioni genetiche e che presentano un alto grado di consanguineità. L'attività di ANAS è focalizzata sulla corretta identificazione dei soggetti, sull'affidabile registrazione e tenuta delle genealogie, sulla costante verifica della conformità 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.

I dati raccolti presso gli allevamenti assieme agli identificativi individuali registrati in banca dati ANAS sono messi a disposizione di Consorzi, Istituti di controllo e allevatori per l'attuazione di programmi di valorizzazione che richiedono la tracciabilità del prodotto. ANAS gestisce anche uno spazio virtuale sul portale [www.anas.it](http://www.anas.it) per la promozione e la tracciabilità dei prodotti ottenuti da queste razze. Le razze suine autoctone italiane rappresentano una realtà importante sotto il profilo storico, culturale, sociale ed economico. La loro salvaguardia è una delle componenti qualificanti ed imprescindibili delle politiche per lo sviluppo di modelli produttivi sostenibili, fortemente integrati con attività di tipo "agrituristico".

L'interesse del mercato per i prodotti derivati da questi sistemi produttivi assicura prospettive di sviluppo promettenti e può garantire nel prossimo futuro le necessarie risorse per il consolidamento della conservazione di queste razze.

### **Assenza setole suini di razza Casertana- Importante contributo della ricerca**

La razza Casertana è una delle sei razze autoctone conservate da ANAS con il Registro anagrafico. Si tratta di una razza che ha contribuito nel 18° secolo all'avvio in Inghilterra della costituzione di alcune razze moderne. La caratteristica più conosciuta della razza è la ridotta o assente presenza di setole, tant'è che una delle denominazioni locali della razza è *Pelatella*.

Un recente studio condotto da uno staff dell'Università di Bologna, guidato dal prof Fontanesi, in collaborazione con ConsSDABI (Benevento), INIA (Coruna Spagna) e ANAS ha permesso di iniziare a fare luce sulle basi genetiche di questo fenomeno. La ricerca ha messo confronto un gruppo di suini privi di setole con uno di suini provvisti di setole. Sono stati seguiti due diversi approcci: *Genome Wide Association* e  $F_{ST}$  analisi. La combinazione dei risultati dei due approcci ha permesso di individuare due regione del genoma con effetto significativo sulla presenza o assenza di setole. Una regione è sul cromosoma 7 e contiene il gene *FOXN3 forkhead box N3* e l'altra sul cromosoma 15 e contiene il gene *FOXN1 forkhead box N1*. Si tratta di geni responsabili di alopecia in umana. La ricerca è stata sostenuta con i fondi del progetto INOVAGEN del Mipaaf e del progetto TREASURE di Horizon 2020 (UE). I risultati della ricerca sono pubblicati sulla rivista scientifica *Animal Genetics*.

## **SUIS “SUINICOLTURA ITALIANA SOSTENIBILE” PROGETTO PSRN 10.2**

Il progetto è stato approvato con DM 5764 del 16 febbraio 2018. Esso prevede il ricorso alle nuove conoscenze nel campo della genomica per arricchire la già particolare attività di miglioramento genetico delle razze tradizionali italiane per il suino pesante e di conservazione delle razze autoctone minacciate. L'attività è iniziata nel maggio 2017. Nelle razze per il suino pesante vengono affrontati aspetti innovativi e di rilevante importanza per la sostenibilità della suinicoltura: l'efficienza delle scrofe (prolificità, capacità materna, longevità), il benessere e la resistenza-resilienza dei suini agli stress ambientali ed alle malattie per ridurre perdite e ricorso ai medicinali. Circa le razze autoctone sono previste azioni per la loro definitiva caratterizzazione, per una efficace conservazione della necessaria variabilità genetica e per l'adozione di sistemi di tracciabilità genetica a tutela dell'origine dei prodotti.

### Gli strumenti della genomica

Il genoma del suino è stato completamente sequenziato (Groenen et al., 2012, *Nature*, 491:393-398) ed è disponibile pubblicamente in banca dati la versione Sscrofa10.2 dell'assemblaggio ([http://www.ensembl.org/Sus\\_scrofa/Info/Index](http://www.ensembl.org/Sus_scrofa/Info/Index)). Lo sviluppo di sistemi di analisi di marcatori del DNA (*Single Nucleotide Polymorphism* o *SNP*) su piattaforme commerciali ad alta processività ha permesso di studiare il genoma dei suini mediante l'analisi di decine di migliaia di mutazioni puntuali (SNP) sparse su tutti i cromosomi (Ramos et al., 2009, *PLoS One*, 4:e6524).

L'applicazione di questi strumenti nella selezione genomica non ha trovato nella specie suina un'applicazione comparabile a quella verificatasi per i bovini da latte. Le ragioni sono prevalentemente connesse al ridotto intervallo tra le generazioni della specie suina che attenua i vantaggi della selezione genomica ed al fatto che per i caratteri a media ed alta ereditabilità non sembra ci sia un significativo vantaggio rispetto all'approccio quantitativo (Samorè et al., 2015, *Animal* 9:750-9). In ogni caso gli indici genomici consentono una valutazione precoce del valore genetico del riproduttore, aumentano l'accuratezza delle valutazioni e quindi aumentano il responso di selezione. L'efficacia degli indici genomici è tanto più rilevante quanto minore è l'ereditabilità del carattere e quanto maggiore è il naturale intervallo di generazione. La ricerca ha prodotto in questi anni importanti risultati in ordine all'individuazione di specifici marcatori genetici. In particolare per quanto riguarda il mantello, il colore nero o rosso deriva da mutazioni nel gene *MC1R* mentre il colore bianco è determinato da alleli al locus *Dominant White* che comprende il gene *KIT* (Giuffra et al. 1999). Per quanto riguarda il gene *Melanocortin 1 Receptor* (*MC1R*) è importante il locus *E = Extension* che codifica per una proteina transmembrana dei melanociti, che sono le cellule principali che producono e contengono i pigmenti, cioè le melanine (eumelanine e feomelanine) che danno il colore alla cute e ai peli/setole. Diversi studi hanno permesso di evidenziare a livello del DNA le mutazioni nel gene *MC1R* che caratterizzano i vari alleli di questo gene che a loro volta determinano diversi colori (Kijas et al., 1998, 2001). Le razze suine, seppur abbastanza uniformi in termini di colore del mantello, possono presentare diversi alleli al locus *Extension*. Altri loci presenti nel genoma suino possono modificare la penetranza di alleli del gene *MC1R*. Un altro aspetto importante da considerare che può aver determinato eterogeneità al locus *Extension* deriva dall'incrocio tra diverse razze e popolazioni. Questo è un aspetto importante, soprattutto per quanto riguarda le razze locali suine, che hanno subito soprattutto in passato rinsanguamenti da parte di altre razze. Infine, la co-abitazione dei suini di razze locali nei sistemi di

allevamento estensivi con i cinghiali ha portato all'introduzione di alleli selvatici nelle popolazioni domestiche. In merito al gene KIT, oltre alla colorazione bianca, sono stati studiati altri polimorfismi che identificano alleli che si manifestano fenotipicamente con il colore roano del mantello (Fontanesi et al., 2010) e di recente (Università di Bologna in collaborazione con ANAS) è stato individuato il polimorfismo responsabile della caratteristica fascia bianca del mantello della razza Cinta senese (gene *KIT C>T*). La ricerca è stata condotta nell'ambito dei progetti INNOVAGEN del Mipaaf e TREASURE della Commissione europea ed è stata pubblicata sulla Rivista internazionale *Livestock Science* 184 (2016) 71-77 con il seguente titolo "*Authentication of mono-breed pork products. Identification of a coat colour gene marker in Cinta Senese pigs useful to this purpose*". L'importanza che i geni per il colore del mantello rivestono per la caratterizzazione di una razza suina va oltre alla semplice definizione di standard di razza. Gli alleli del gene MC1R e del gene KIT (fascia bianca della Cinta senese) sono infatti importanti per stabilire un sistema di autenticazione dell'origine della carne. L'analisi di mutazioni in questi geni può essere utilizzata per attribuire la carne suina ad una particolare razza e quindi è importante per la definizione di un sistema di tracciabilità.

### Attività razze tradizionali per il suino pesante

- Efficienza delle scrofe di razza Large White e Landrace italiane

#### *Prolificità*

La prolificità è uno dei caratteri più importanti per la sostenibilità economica degli allevamenti da riproduzione ed elemento critico per la diffusione delle razze autoctone selezionate per la qualità della carne per la stagionatura. La disponibilità delle informazioni genomiche e delle informazioni fenotipiche già disponibili (numero nati vivi) permetterà lo studio e messa a punto della valutazione genomica dell'efficienza riproduttiva. In particolare la valutazione genomica permetterà la scelta dei verri da destinare alla riproduzione sulla base di un indice genomico che, per i caratteri a bassa ereditabilità quali quelli legati alla riproduzione, è significativamente più accurato dell'indice quantitativo. Si tratta di un aspetto di rilevante importanza per poter ottimizzare la gestione delle razze e accelerare il loro progresso genetico. Inoltre, sarà indagato l'effetto epigenetico per il gene *IGF2* (*insuline-like growth factor 2*), i cui due alleli manifestano il fenomeno dell'*imprinting* con espressione paterna e influenzano uno la deposizione di carne magra a scapito delle prestazioni riproduttive e l'altro le prestazioni riproduttive a scapito della deposizione di carne magra (Fontanesi L. et al. 2010; *J. Anim. Sci.* 88:2235-2245). Con i dati genomici si verificherà l'effetto dei genotipi su prolificità e caratteri materni delle femmine Large White e Landrace italiane in cui segregano gli alleli del gene *IGF2* per impostare una strategia selettiva che consideri le attitudini delle due razze. Infine, sarà attuata un'indagine per individuare eventuali geni deleteri recessivi che potrebbero segregare nella popolazione. L'identificazione delle regioni genomiche contenenti alleli deleteri si basa sull'analisi *Genome Wide* di un largo numero di riproduttori ed il confronto con i dati delle *performance* riproduttive dei portatori di alleli negativi o dei loro discendenti. I geni deleteri possono causare bassa prolificità nelle scrofe così come già definito nelle popolazioni bovine (VanRaden et al., 2011, *J. Dairy Science*, 94:6153-6161).

#### *Capacità materna*

L'efficienza della scrofa dipende anche dalla sua "capacità materna". Le informazioni sul numero di nati e degli svezzati saranno integrate da quelle riguardanti le perdite per schiacciamento durante l'allattamento. Questo fenomeno presenta una certa variabilità tra scrofe e per questo è stata avviata in allevamenti pilota la raccolta di un nuovo fenotipo: il numero di schiacciati sotto scrofa. Il fenomeno dello schiacciamento dei suinetti da parte della madre è altamente ereditabile (Knap P.W. et al. *Livest. Prod.Sci.* 1987; 17, 161-167) e presenta una correlazione positiva con l'aggressività (Lovendahl P. et al, *Livest. Prod.Sci.* 2005; 93, 73-85; Hellbrugge B. et al. *Animal* 2008; 2, 1281~1288). Il contenimento delle perdite dovute allo schiacciamento dei suinetti permette di ottenere il medesimo numero di suinetti da un minor numero di scrofe, con positive conseguenze anche sull'impatto ambientale. I dati raccolti saranno utilizzati per una prima valutazione di fattibilità per indici genetici e/o genomici per il miglioramento della *capacità*

*materna*, intesa come ridotto numero di perdite dovute allo schiacciamento dei suinetti nella fase dell'allattamento.

### Longevità

La longevità della scrofa ha una rilevante importanza economica perché è legata al numero di suini prodotti durante la vita produttiva e condiziona il fabbisogno di giovani femmine per la rimonta delle fattrici. Inoltre, poiché i fabbisogni di rimonta sono inversamente proporzionali alla longevità degli animali allevati, l'allungamento della longevità dei riproduttori comporta la riduzione del carico di giovani animali nelle porcilaie, con conseguente riduzione dell'impatto ambientale dell'allevamento. La durata della carriera riproduttiva dipende da un adeguato livello di benessere. Le principali cause di riforma nei primi tre parti sono l'infertilità e i problemi agli arti (Stalder K.J. et al. *Pig News and Inf.* 2004; 25 (2): 53N-74N). La longevità è un interessante indicatore dello stato di benessere, ed è ereditabile (Serenius et al., *J.Anim.Sci.* 2006, 84; E166-E171) e pertanto può essere oggetto di selezione. ANAS ha messo a punto della valutazione genetica della longevità con un Indice BLUP *Animal Model single trait* per le razze Large White e Landrace italiane, genitori delle scrofe degli allevamenti intensivi per la produzione del suino pesante. Inoltre, appena saranno disponibili un numero sufficiente di informazioni genomiche sui riproduttori di queste due razze sarà anche effettuato uno studio di associazione (GWA) per l'identificazione di possibili marcatori da utilizzare in *Marker Assisted Selection* e successivamente per una prima valutazione di fattibilità di un indice genomico su questo carattere.

- Benessere

La normativa vigente (Direttiva 2008/120/CE e D.Lgs. 122/2011) prescrive l'allevamento in gruppo delle scrofe nella fase di gestazione, inoltre esiste un crescente orientamento per prevedere nel prossimo futuro forme di allevamento che assicurino il comportamento sociale dei suini in tutte le fasi di allevamento. Nell'allevamento in gruppo, le aggressioni provocano sofferenza e peggiorano l'efficienza produttiva. Il fenomeno è scatenato da diversi fattori di natura ambientale, ma esiste una variabilità tra razze e tra individui entro razza. L'aggressività tra soggetti allevati in gruppo e la paura nella interazione con l'uomo sono aspetti parzialmente ereditabili ed inoltre esiste una correlazione positiva tra la minor paura dell'uomo e una minore mortalità dei suinetti in lattazione. (Grandison K. et al, *Livest. Prod.Sci.* 2003; 83, 141-151). Pertanto il benessere dei suini può essere migliorato attraverso la selezione per ridurre l'aggressività tra animali e la paura verso l'uomo. La selezione di animali docili assume quindi una rilevante importanza per la sostenibilità dell'allevamento delle razze italiane negli allevamenti intensivi italiani. La questione è rilevante anche da un punto di vista giuridico: la normativa Europea e nazionale (Dir. 2008/120/CE; D.Lgs. 122/2011) consente il taglio delle code solo in via eccezionale, e per ribadire tale obbligo, la Commissione Europea ha di recente emanato la Raccomandazione UE 2016/336 contenente misure per ridurre il ricorso al taglio della coda.

ANAS ha avviato la rilevazione di dati "*animal based*" sul benessere e sul temperamento dei suini al fine di valutarne l'adattamento agli ambienti di allevamento intensivo. Inoltre, ANAS intende verificare l'applicabilità di una selezione con marcatori (*Marker Assisted Selection* - MAS) per il benessere animale sulla base dei polimorfismi del genoma suino con effetti su parametri metabolici e fisiologici che influenzano il temperamento.

- Resistenza allo stress ambientale

La capacità dei suini di adattarsi a diversi stressori (ambiente e malattie) è uno degli aspetti più importanti per consolidare la sostenibilità dell'allevamento delle razze italiane. Per quanto riguarda lo stress ambientale, le crescenti temperature medie rendono opportuno prevedere la selezione di suini più resistenti al caldo. La tolleranza allo stress termico è stata oggetto di alcuni studi che hanno messo in luce una certa variabilità genetica tra individui e razze (Bloemhof S. et al. 2008; *J. Anim.Sci.* 86; 3330-3337). ANAS ha avviato la registrazione di dati per valutare la resistenza agli stress ambientali. In particolare temperatura ed umidità saranno messe in relazione con i

parametri di accrescimento, consumo degli alimenti e con le informazioni sanitarie e sarà valutato l'effetto di interazione tra genotipi ed ambiente con particolare riferimento alla risposta adattativa degli animali (resilienza). La verifica della variabilità individuale della risposta agli stress ambientali potrebbe permettere la messa a punto di schemi di selezione per animali resilienti con effetti positivi anche sullo stato di benessere della progenie ottenuta. L'obiettivo è il miglioramento dello stato di benessere dei suini attraverso la selezione di animali resilienti, che meglio sopportino aumento e sbalzi di temperatura e umidità ambientale.

- Resistenza alle principali malattie di interesse zootecnico

La PRRS (*Porcine Respiratory and Reproductive Syndrome*) è considerata il più rilevante problema sanitario dei suini a livello mondiale. Si tratta di un virus capace di distruggere i macrofagi e quindi di compromettere una importante parte delle difese immunitarie dell'organismo. Inoltre questo virus ha un'alta capacità mutante che rende più complesso il quadro eziologico e la possibilità di mettere a punto vaccini efficaci. Si stima che in Europa il danno economico per gli allevamenti suinicoli ammonti a € 1,5 miliardi (fonte *PigProgress feb/2017*). Qualora associato alla resistenza alla PRRS o altre malattie, il marcatore potrebbe essere utilizzato per la *Marker Assisted Selection* (MAS). La riproduzione di animali più resistenti permetterebbe la riduzione della morbilità, mortalità e scarti e contribuirebbe al miglioramento della salubrità dei prodotti e alla riduzione dell'uso di antimicrobici. Un altro problema sanitario rilevante è rappresentato dalle patologie enteriche: in particolare è stato dimostrato che i marcatori genetici MUC4 e FUT1 sono connessi alla resistenza alle forme enteriche da *E. Coli* nella fase di allattamento. Purtroppo, le situazioni più critiche si manifestano però nelle fasi successive. E' ipotizzabile l'esistenza di altri geni di resistenza che potrebbero consentire di ridurre l'uso di farmaci.

Diversi studi si sono basati su prove di *challenge* che sono costose e difficilmente attuabili nelle condizioni di allevamento. E' necessario quindi considerare fenotipi misurabili in condizioni di allevamento. Per esempio dati riguardanti: profilassi e terapie praticate, comparsa forme enteriche post-svezzamento, esiti ispezioni sanitarie al macello, esiti analisi sanitarie, andamento curve di accrescimento e di consumo alimentare giornaliero. Questi dati saranno utilizzati in studi di associazione con le informazioni ricavate dalla genotipizzazione degli animali interessati, con il fine di individuare marcatori utili per la selezione di animali più resistenti.

#### Attività razze autoctone minacciate

- Caratterizzazione e tracciabilità

I risultati della ricerca genomica hanno permesso l'individuazione di alcuni marcatori per identificare i caratteri specifici di razza come quelli che definiscono il colore del mantello e altre caratteristiche morfologiche che possono distinguere una razza da tutte le altre con applicazioni nella definizione dello standard di razza e nella tracciabilità dei prodotti derivati dalla razza. A questo proposito ANAS ha messo a punto un programma con azioni specifiche per razza.

Nella Cinta senese le informazioni genotipiche riguardanti la cinghiatura (gene *KIT C>T*) saranno utilizzate per escludere dalla riproduzione i soggetti portatori di alleli responsabili di alterazioni del mantello tipico. In questo modo si punta a fissare l'elemento caratterizzante il mantello della razza e si gettano le fondamenta per una possibile tracciabilità dell'origine genetica delle carni. Quest'ultima assume una particolare rilevanza nella razza Cinta Senese le cui carni costituiscono una produzione DOP riconosciuta dall'Unione Europea (Reg. UE 217/2012).

Nella Mora romagnola sarà indagata la variabilità del gene MC1R (alleli per il colore nero e il colore rosso del mantello) per definire marcatori razza-specifici che permettano di escludere o attribuire con buona probabilità un prodotto alla razza in oggetto.

Nella Casertana sarà indagata l'associazione tra alcuni QTL (Quantitative Trait Loci) e l'assenza di setole (Schiavo G. et al., *Genome wide association study in Casertana pigs identifies genomic regions affecting the hairless phenotype. Proceedings of the IX International Symposium on*

*Mediterranean Pig, 3-5 November 2016, Portalegre, Portugal*). Si tratta di un carattere molto particolare e tipico della razza Casertana che per questo motivo è detta anche "Pelatella".

Nelle razze Apulo-Calabrese e Nero siciliano sarà indagata la variabilità di alcuni geni che controllano il colore del mantello (quali *MC1R* e *KIT*) per eliminare la manifestazione di zone depigmentate o con colorazioni diverse dal nero. Inoltre, visto che alcune indagini sperimentali hanno dimostrato la presenza in queste popolazioni dell'allele sfavorevole del gene *RYR1* recettore della *Rianodina* (Alotano), responsabile della sindrome dell'ipertermia maligna e delle carni PSE (*pale soft exudative*), saranno genotipizzati maschi candidati alla riproduzione e verri per individuare ed escludere i soggetti portatori dell'allele sfavorevole.

- Piani di accoppiamento e controllo consanguineità

Tutte le razze autoctone sono costituite da popolazioni di riproduttori di ridotte dimensioni e con un grado di parentela, mediamente più alto delle altre razze. Questa situazione costituisce un rischio per la conservazione delle singole razze.

ANAS con il Registro anagrafico già fornisce servizi per gestire la scelta dei riproduttori tenendo conto del loro coefficiente di consanguineità, calcolato sulle informazioni genealogiche raccolte negli allevamenti. In ogni caso si prevede di perfezionare questo tipo di gestione adottando i metodi, più accurati, che utilizzino le informazioni genomiche dei singoli animali. L'informazione genomica permette di attribuire un valore reale della consanguineità degli animali e di pianificare in modo preciso gli accoppiamenti tra gli animali considerando la loro similarità genomica reale (Silio et al., 2013, *J. Anim. Breeding and Genetics*, 130:349-360; Saura et al., 2015, *Genetics Selection Evolution* 47:1). Per realizzare questo obiettivo ANAS ha messo a punto un programma di genotipizzazione dei riproduttori di queste razze. Queste informazioni permetteranno di identificare i parametri per la definizione del coefficiente di *inbreeding* genomico più appropriato per l'applicazione pratica nei piani di accoppiamento di ogni singola razza. Sarà monitorato l'andamento della consanguineità per singola razza, col fine di prevenire la riduzione di variabilità genetica.

### Considerazioni riepilogative

Le razze Large White, Landrace e Duroc italiane sono il riferimento per la produzione dei prosciutti DOP e di altri salumi DOP, e quindi delle filiere che qualificano la suinocoltura italiana.

La disponibilità di informazioni su nuovi fenotipi e a livello genomico potrà consentire una gestione del miglioramento genetico delle razze più efficace, la conservazione della biodiversità e l'ottenimento di animali più efficienti, robusti ed adattabili a condizioni di allevamento e climatiche in rapida evoluzione. La robustezza degli animali è una condizione importante per ridurre le perdite lungo la filiera e quindi ottimizzare il rapporto *output/input* con giovamento sia per l'ambiente che per l'economia agricola. Né va trascurata la conseguente riduzione della necessità di trattamenti veterinari, anche antibiotici.

Per quanto riguarda le razze autoctone, va tenuto presente che esse hanno subito processi di meticciamento e la loro ridotta dimensione effettiva ne mina la conservazione e al tempo stesso ne limita la produttività. La caratterizzazione fenotipica e genetica ed il perfezionamento della gestione della riproduzione con un più efficace controllo della consanguineità sono condizioni importanti per il consolidamento zootecnico di queste popolazioni. La disponibilità di animali ben caratterizzati ed efficienti perché meno consanguinei potrà favorire lo sviluppo di iniziative di allevamento in aree marginali per la produzione di carni e salumi destinati a mercati di nicchia ben distinti da altri tipi di produzione e quindi potrà assicurare una sostenibilità reale nel lungo periodo.

In conclusione gli allevatori italiani potranno disporre di strumenti per conservare in modo più efficace il patrimonio di biodiversità e unicità delle razze italiane e per rendere più efficiente e sostenibile la biodiversità, attraverso pratiche zootecniche che favoriscano l'allevamento di suini in

condizioni di maggior benessere, di miglior capacità di adattamento alle condizioni di allevamento intensivo e di resistenza alle patologie.

## **ALBO NAZIONALE DEI REGISTRI SUINI RIPRODUTTORI IBRIDI**

L'attività di produzione dei riproduttori suini di razza pura e di quelli ibridi è regolata nei Paesi dell'Unione Europea dalla Direttiva 661/88 e da una serie di Decisioni della Commissione e di recente dal Regolamento Zootechnia UE 2016/1012, che entrerà in vigore il prossimo novembre. Il Dlgs 52 dell'11 maggio 2018 ha aggiornato il precedente quadro normativo nazionale (legge 30/91 e legge 280/98).

La regolamentazione ancora vigente prevede l'Albo Nazionale Registri Suini Riproduttori Ibridi, il cui coordinamento è affidato all'Associazione Nazionale Allevatori Suini. L'Albo è stato istituito con D.M. n 14629 del 22/10/92. L'attività è regolata dal Disciplinare (D.M. 21774 del 19 giugno 2006), dalle Norme Tecniche e dalle Norme Operative. L'iscrizione dei Registri all'Albo è subordinata all'approvazione del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, che si avvale del parere espresso da un Comitato tecnico, composto da esperti di nomina ministeriale, rappresentanti del Ministero stesso e di quello della Salute, rappresentanti delle Regioni e rappresentanti delle Imprese detentrici di un Registro. Il Comitato è presieduto dal prof Martelli dell'Università di Parma.

Un apposito Ufficio presso ANAS (Ufficio centrale dell'Albo) ha il compito di raccogliere alcuni dati tecnici e di attuare visite ispettive presso i centri di produzione. Il Comitato tecnico valuta con criteri obiettivi le richieste di iscrizione dei Registri e verifica, sulla base dei dati dell'attività ispettiva, la conformità dell'operatività dei singoli Registri.

### **Registri iscritti**

L'iscrizione di un Registro può essere chiesta da un'impresa singola od associata che dimostri di disporre di strutture ed organizzazione idonee all'allevamento di riproduttori ed alla affidabile gestione della riproduzione delle linee genetiche nonché della capacità di utilizzare i dati relativi alle prestazioni zootecniche necessari per la realizzazione dei programmi di ibridazione. L'Albo è suddiviso in due sezioni: "Selezione – Moltiplicazione" e "Moltiplicazione". Nella prima sono iscritti 6 Registri che, oltre all'attuazione di programmi di ibridazione, gestiscono autonomi programmi di riproduzione in purezza di una o più linee di fondazione. Nella seconda sezione sono iscritti 3 Registri che hanno solamente programmi approvati per la produzione in incrocio di riproduttori ibridi. Ogni Registro opera in uno o più allevamenti, denominati "allevamenti collegati" e sottoposti alla preventiva autorizzazione del Comitato tecnico.

**PARTE QUARTA**

**TEMI IN EVIDENZA**

## **SANITA'**

### **PIANO NAZIONALE DI CONTRASTO DELL'ANTIMICROBICO-RESISTENZA 2017-2020**

Il Piano Nazionale è stato approvato il 2 novembre 2017, d'Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano. Il piano è focalizzato sulle seguenti azioni da attuare a livello nazionale o regionale.

Le azioni da realizzare a livello "centrale" sono:

- a. Migliorare la tracciabilità del farmaco veterinario, attraverso il Sistema Informativo Nazionale per la completa digitalizzazione della gestione del medicinale veterinario e della ricetta elettronica sull'intero territorio nazionale (entro il 2018)
- b. Promuovere lo sviluppo e applicazione di strumenti (quali linee guida, tool informatici, ecc) a supporto dell'attività di controllo ufficiale e autocontrollo per la classificazione degli allevamenti in base al rischio di sviluppo, mantenimento e diffusione di batteri antibiotico-resistenti (entro il 2018)
- c. Analisi e disseminazione dei risultati relativi alla vendita e consumo degli antimicrobici in ambito veterinario, attraverso l'elaborazione del report nazionale sui dati di vendita e consumo (entro il 2020)
- d. Diffusione della metodologia di calcolo e di valutazione del consumo dei medicinali veterinari per tipologia e consistenza di allevamento.

Le azioni regionali sono le seguenti:

- a. Individuazione di un referente regionale che faccia parte del gruppo di coordinamento regionale, che promuova anche il confronto tra regioni e la condivisione di buone pratiche, e che si coordini con il referente regionale per il consumo di antibiotici nel settore umano (entro 6 mesi dall'approvazione del Piano)
- b. Adesione al Sistema Informativo Nazionale per la completa digitalizzazione della gestione del medicinale veterinario e della ricetta elettronica (entro il 2018)
- c. Utilizzo degli indicatori identificati dal livello centrale per l'attribuzione del livello di rischio degli allevamenti nei confronti dell'antibiotico-resistenza e successivi interventi nell'ambito dei piani regionali di farmacovigilanza (entro il 2020).

Il testo integrale del Piano è disponibile al seguente link:

[http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2660\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2660_allegato.pdf)

### **MEDICINALI CONTENENTI OSSIDO DI ZINCO**

Con Decisione del mese di giugno 2017 la UE stabilisce la messa al bando dei medicinali veterinari contenenti ossido di zinco (ZnO). Le motivazioni dell'iniziativa si basano su pareri scientifici di vari organismi, tra i quali quello del CVMP (Committee for Medicinal Products for Veterinary Use) dell'EMA (autorità europea del farmaco), che sostengono che ci siano evidenze del rischio di inquinamento da ZN (metallo pesante) attraverso lo spargimento sui terreni dei liquami dei suini trattati e che l'ossido di Zinco sembra promuovere la selezione di batteri resistenti agli antibiotici. Un periodo di transizione consente agli allevatori di adottare i necessari cambiamenti nella gestione degli allevamenti suinicoli. Un'informativa del Ministero della Salute sull'argomento divulgata a febbraio ha suggerito alcune misure da porre in essere in allevamento per la prevenzione della diarrea post svezzamento nell'allevamento suinicolo: per es. svezzamento non prima del 28° giorno di età, diete bilanciate e integrate con idonei additivi (estratti vegetali,...), evitare forme di commistione tra suinetti appartenenti a nidi diverse, attenzione alla biosicurezza, ecc.. Infine, il Ministero della Salute sottolinea che la futura messa al bando dei medicinali veterinari a base di ossido di zinco non dovrà causare l'aumento dell'utilizzo di alcune classi di antibiotici (quali beta-lattamici, tetracicline, sulfamidici, il trimethoprim, nonché fluorochinoloni, cefalosporine di 3° e 4° generazione, macrolidi e colistina).

## **RICETTA ELETTRONICA VETERINARIA**

Sulla Gazzetta Ufficiale, Serie Generale n.277 del 27.11.2017, è stata pubblicata la Legge 20 novembre 2017, n. 167 (Legge europea 2017) che approva definitivamente la ricetta elettronica veterinaria. Dal 1° settembre 2018 la prescrizione elettronica sostituirà definitivamente la forma cartacea sull'intero territorio nazionale.

La digitalizzazione della filiera dei medicinali veterinari ha l'obiettivo di rafforzare il controllo sull'uso corretto e responsabile dei farmaci.

Il Ministero della Salute ha condotto la fase sperimentale del nuovo sistema informatizzato di tracciabilità dei medicinali veterinari in Abruzzo, Piemonte e Lombardia.

Nelle Regioni che non hanno aderito alla sperimentazione è stato creato un pool composto da veterinari e liberi professionisti che avrà il compito di estendere la formazione al proprio territorio. La demo del sistema informatico è disponibile al seguente link: <http://demo.izs.it/help/farmaco/help>

## **FARMACOVIGILANZA DEI MEDICINALI VETERINARI**

Il Ministero della Salute ha organizzato una giornata informativa sulla farmacovigilanza dei medicinali veterinari. Il Decreto Legislativo 193/2006 prevede che ogni sospetta reazione avversa di un medicinale veterinario sull'animale o sull'uomo o eventuale mancanza di efficacia sia segnalata al Ministero della Salute ed ai Centri regionali di farmacovigilanza.

La segnalazione può essere fatta da veterinari, farmacisti e da chiunque ha motivo di ritenere che dall'utilizzo di un medicinale veterinario si abbia una sospetta reazione avversa. Se la segnalazione è riferita da veterinari o farmacisti, deve essere effettuata entro sei giorni lavorativi per le reazioni avverse gravi, ed entro quindici giorni lavorativi per tutte le altre.

Il Ministero della Salute ha predisposto allo scopo una scheda di segnalazione (formato doc, formato odt o formato on line).

La segnalazione può essere inoltrata per posta tradizionale o a mano alla Direzione Generale della Sanità Animale e dei Farmaci veterinari (DGSAF) - Ufficio 4 Medicinali veterinari - Viale Giorgio Ribotta 5, 00144 ROMA - o tramite PEC all'indirizzo [dgsa@postacert.sanita.it](mailto:dgsa@postacert.sanita.it) o tramite e-mail all'indirizzo [dgsa@postacert.sanita.it](mailto:dgsa@postacert.sanita.it). Non è previsto il pagamento di alcuna tariffa.

Ulteriori informazioni all'indirizzo del Ministero della Salute:

[http://www.salute.gov.it/portale/ministro/p4\\_8\\_0.jsp?lingua=italiano&label=servizionline&idMat=MDV&idAmb=FMV&idSrv=PSK&flag=P](http://www.salute.gov.it/portale/ministro/p4_8_0.jsp?lingua=italiano&label=servizionline&idMat=MDV&idAmb=FMV&idSrv=PSK&flag=P)

## **MALATTIA DI AUJESZKY: APPROVATI I PIANI DI ERADICAZIONE DELLE REGIONI LOMBARDIA, FRIULI VENEZIA GIULIA E VENETO**

Con le Decisioni (UE) 2017/2173, 2017/486 e 2017/888 la Lombardia, il Friuli Venezia Giulia e il Veneto sono state incluse tra le regioni che applicano programmi riconosciuti di controllo per l'eradicazione della malattia di Aujeszky. La Provincia autonoma di Bolzano è in Italia l'unica riconosciuta indenne.

## **MALATTIA VESCICOLARE SUINA: CAMPANIA RICONOSCIUTA INDENNE**

Il Ministero della Salute con un comunicato del 21 settembre, ha informato che il Comitato Veterinario Permanente ha approvato la Decisione di esecuzione che riconosce lo stato di regione indenne da Malattia Vescicolare del Suino (MVS) per la Campania. L'unica regione italiana ancora non indenne dalla malattia è la Calabria.

## **BENESSERE**

### **TAGLIO DELLA CODA DEI SUINI**

La Commissione europea ha pubblicato alcune schede informative su come operare per ridurre la necessità del taglio della coda. Le Linee Guida sono disponibili al seguente link:

[https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw\\_practice\\_farm\\_pigs\\_tail-docking\\_ita.pdf](https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/animals/docs/aw_practice_farm_pigs_tail-docking_ita.pdf)

### **PROGETTO CASTRUM: I RISULTATI DELLO STUDIO SULLA CASTRAZIONE**

Lo studio CASTRUM, commissionato dalla Direzione Generale per la Salute e la Sicurezza Alimentare (DG SANTE) della Commissione Europea, ha svolto un approfondimento sui metodi di anestesia e analgesia per la castrazione dei suini e sui metodi alternativi alla castrazione dei suini le cui carni sono utilizzate per i prodotti tradizionali.

Il progetto ha coinvolto 16 Paesi europei (Portogallo, Spagna, Italia, Francia, Regno Unito, Belgio, Germania e Austria, Danimarca, Norvegia, Svezia, Polonia, Ungheria, Slovenia, Croazia e Bulgaria) e sono state raccolte informazioni anche in Finlandia, Lussemburgo, Malta, Paesi Bassi e Svizzera.

Lo studio si basa su un'indagine bibliografica che copre un arco di 10 anni e su un'indagine presso diversi operatori della filiera ed ha rilevato che, nonostante l'iniziativa volontaria della "Dichiarazione europea sulle alternative alla castrazione chirurgica dei suini" del 2010, la situazione è ancora molto eterogenea in Europa.

I due principali obiettivi del progetto CASTRUM sono stati i seguenti:

- 1) Identificare e valutare i metodi riconosciuti per l'anestesia e/o l'analgesia prolungata al momento della castrazione;
- 2) Valutare e rivedere le alternative alla castrazione chirurgica per i suini pesanti utilizzati per i prodotti tradizionali, considerando i sistemi di qualità, la qualità della carne ed il benessere degli animali.

L'indagine ha fornito una panoramica generale sui metodi di castrazione chirurgica dei suini maschi nell'UE e sull'uso dell'anestesia e/o dell'analgesia.

In estrema sintesi, è emerso quanto segue:

1. la castrazione dei suinetti è praticata prevalentemente senza analgesia e/o anestesia. L'anestesia (locale o generale) è obbligatoria solo in pochi Paesi e l'analgesia è somministrata perché inclusa in alcuni sistemi nazionali di qualità.
2. Negli ultimi dieci anni sono stati fatti progressi limitati sull'uso dell'anestesia e/o dell'analgesia sia dal punto di vista scientifico che tecnico.
3. Gli analgesici da soli (cioè non combinati con l'anestesia) non sono sufficienti in quanto sono efficaci principalmente per mitigare il dolore post-chirurgico.
4. Le somministrazioni di analgesici e di anestetici comportano trattamenti aggiuntivi e stress ai suinetti.
5. Gli antidolorifici ad efficacia prolungata (che potrebbero essere efficaci sia durante che dopo la castrazione) non sono disponibili per i suinetti.
6. Ad oggi, è raro l'uso sistematico dell'analgesia e/o dell'anestesia per il sollievo dal dolore durante la castrazione chirurgica dei suinetti maschi.
7. Alcuni degli anestetici e/o degli analgesici valutati non sembrano essere compatibili con un sistema di produzione sostenibile e rispettoso del benessere animale.
- 8.

In conclusione, per il sollievo dal dolore potrebbero essere considerate le seguenti soluzioni: l'anestesia locale e l'anestesia per inalazione con Isoflurano, entrambe combinate con un trattamento analgesico preventivo.

Per quanto riguarda i prodotti tradizionali, lo studio ha riscontrato che i prodotti tradizionali provengono spesso dalle carcasse di suini macellati a "pesi superiori a quelli standard" (per peso standard si intende il peso di macellazione di 95-120 kg per produrre carni destinate al

consumo fresco). Inoltre, ha rilevato che non esiste alcun accordo in Europa tra operatori del settore, scienziati, professionisti o Stati membri circa una definizione di suino pesante: si tratta di un aspetto fondamentale perché i suini pesanti sono sessualmente maturi, con maggiori probabilità che le carni dei maschi non castrati presentino il tipico “odore di verro”. Oltre al peso di macellazione, è rilevante per l’“odore di verro” nelle carni dei suini non castrati anche il fatto che si tratti di suini maschi di razze locali che possono raggiungere la maturità sessuale prima di raggiungere un peso elevato.

Ci sono anche altre considerazioni che rendono particolarmente complessa la questione della castrazione dei suini destinati ai prodotti tradizionali:

- 1) per molti prodotti tradizionali registrati si richiede espressamente la castrazione dei suini maschi;
- 2) molti prodotti tradizionali hanno livelli elevati di grasso e non includono spezie: in questi casi aumenta il rischio di percepire l’odore di verro;
- 3) alcuni prodotti tradizionali richiedono carne con caratteristiche specifiche nel contenuto di grassi, copertura e qualità del grasso e assenza di difetti della carne;
- 4) i suini pesanti richiedono un allevamento più lungo e i maschi interi sono maggiormente aggressivi.

Lo studio rileva che esclusivamente da un punto di vista di qualità della carne, essendo eseguita entro i primi 7 giorni di vita, è irrilevante se la castrazione chirurgica dei suinetti sia effettuata con o senza anestesia/analgesia.

Teoricamente, la castrazione chirurgica potrebbe essere sostituita dalla produzione di suini maschi interi, dall’immunocastrazione, dalla castrazione chimica o dal sessaggio del seme.

Dallo studio emerge quanto segue:

1. il sessaggio del seme non è una pratica disponibile per la specie suina.
2. la castrazione chimica non è una valida alternativa perché è dolorosa.
3. produzione di maschi interi presenta vantaggi e svantaggi anche nelle produzioni “standard”. Nel caso di suini pesanti allevati per i prodotti tradizionali di alta qualità, il numero dei vantaggi si riduce mentre aumenta quello degli svantaggi (ad esempio, aumento dell’incidenza dell’odore di verro, carne più magra e grassi insaturi, maggiore aggressività dei suini). Dalle indagini eseguite, nella maggioranza dei casi l’utilizzo di suini maschi interi è stato valutato difficile/impossibile da realizzare e/o un danno alla qualità della carne.
4. L’immunocastrazione è una pratica che utilizza un vaccino, diventa efficace dopo la seconda iniezione ed è tecnicamente fattibile nei suini pesanti. Previene la maggior parte degli svantaggi associati alla produzione di suini maschi interi. Ci sono però alcune questioni che devono essere esaminate o approfondite:
  - a) l’efficacia incompleta della vaccinazione in alcuni suini;
  - b) la convenienza economica di questa pratica;
  - c) la qualità della carne (i suini immunocastrati presentano una qualità di carne simile a quella dei suini maschi castrati chirurgicamente, ma l’attitudine alla trasformazione della carne dei suini pesanti immunocastrati in prodotti stagionati di alta qualità deve essere ulteriormente studiata);
  - d) la sicurezza degli operatori durante le procedure di vaccinazione;
  - e) la fattibilità pratica degli interventi sui suini che vengono allevati in sistemi di allevamento allo stato brado e sui suini il cui peso elevato può richiedere una terza vaccinazione;
  - f) la diffusa preoccupazione circa l’accettazione della carne derivata da suini immunocastrati da parte di macelli, commercianti e consumatori.

Secondo lo studio attualmente nella maggior parte dei sistemi, la castrazione chirurgica dei suinetti maschi è una pratica comune, integrata nel sistema di produzione e le alternative sono considerate problematiche nei sistemi di produzione che allevano suini pesanti.

## GUIDE EUROPEE ALLE BUONE PRATICHE DI TRASPORTO

Nel quadro del progetto “Animal Transport Guides” finanziato dalla Commissione Europea, sono state recentemente pubblicate le Guide Europee alle buone pratiche di trasporto di bovini, ovini, equini, suini e pollame.

Le Guide forniscono consigli pratici per il benessere degli animali durante il trasporto e sono state realizzate da un consorzio costituito tra Istituti di ricerca e stakeholders di dieci Paesi europei. Per l'Italia hanno partecipato il Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA) di Reggio Emilia e l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise G. Caporale.

Per quanto riguarda i suini, sono state pubblicate 4 schede informative che danno indicazioni e consigli agli operatori coinvolti nelle diverse fasi del trasporto:

- **Operazioni di carico e scarico:** sono date indicazioni pratiche relativamente alle fasi di preparazione al carico, carico e scarico dei suini. Sono indicati, tra l'altro, spazi minimi raccomandati e suggerimenti per spostare gli animali. Le schede di carico e scarico sono disponibili al link: <http://animaltransportguides.eu/wp-content/uploads/2017/03/Suini-carico-e-scarico.pdf>
- **Monitoraggio e valutazione:** sono date indicazioni sul monitoraggio degli animali durante il trasporto, durante le soste e all'arrivo a destinazione e sulle operazioni ed i rimedi nel caso si osservino situazioni problematiche. Le schede di monitoraggio e valutazione sono disponibili al link: <http://animaltransportguides.eu/wp-content/uploads/2017/03/Suini-Monitoraggio-evalutazione.pdf>
- **Trasporto:** vengono date indicazioni pratiche sulla guida e sui controlli da effettuare durante il viaggio, con particolare riguardo ai casi di temperature elevate o cattive condizioni climatiche. Le schede sul trasporto sono disponibili al link: <http://animaltransportguides.eu/wp-content/uploads/2017/03/Suini-trasporto.pdf>
- **Check-list trasportatore:** le schede propongono una check-list per il trasportatore nelle diverse fasi del trasporto (preparazione, carico e scarico e viaggio) e alcune tabelle che danno indicazioni su: durata massima del viaggio per le diverse specie animali, indici di sicurezza della temperatura per il bestiame e controlli da effettuare sul veicolo e sugli animali nelle diverse fasi del trasporto.

Le schede sono disponibili al link: <http://animaltransportguides.eu/wp-content/uploads/2017/03/Trasportatore-Check-list.pdf>

Oltre alle schede sopra indicate, è stata pubblicata una Guida completa alle buone pratiche di trasporto dei suini (disponibile solo in lingua inglese) e consultabile al link: <http://animaltransportguides.eu/wp-content/uploads/2017/03/Animal-Transport-Guides-Pigs-2017-2.pdf>.

## ATTIVITA' DI DIVULGAZIONE DELLA FILIERA DOP

Il Consorzio del Prosciutto di Parma, in collaborazione con il Centro Ricerche Produzioni Animali, il Laboratorio Benessere animale, Etologia applicata e Produzioni sostenibili dell'Università di Milano ed ANAS, ha attivato un progetto di divulgazione sul benessere dei suini in allevamento. L'obiettivo è favorire la diffusione di tecniche di allevamento rispettose del benessere dei suini attraverso la definizione e la divulgazione di “Indicazioni Pratiche”, incoraggiando lo sviluppo economico, etico e sostenibile del comparto.

## INIZIATIVE SOSTEGNO SETTORE

### AIUTI ALLEVAMENTI SUINICOLI CON SCROFE

Con Decreto 940 del 1 marzo 2017 il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali ha approvato alcune misure di sostegno al settore zootecnico. Per quanto riguarda i suinicoltori, sono previste misure di sostegno alle aziende suinicole che migliorano la qualità ed il benessere degli allevamenti ai sensi della Direttiva 2008/120/CE. L'importo stanziato è pari a 8.348.600 Euro. Il

Decreto precisa che gli aiuti sono previsti per i detentori di suini che svezzano i lattonzoli non prima dei 28 giorni di età e saranno concessi per le scrofe che terminano la lattazione nel periodo che va dal 15 marzo 2017 al 30 giugno 2017 e per le quali un veterinario iscritto all'Albo professionale attesti il rispetto del periodo di lattazione di almeno 28 giorni. L'importo unitario dell'aiuto non potrà essere superiore a 45€ a scrofa (Agea Coordinamento lo determinerà in base al numero di scrofe ammissibili comunicato dagli Organismi Pagatori). Tale importo sarà maggiorato del 50% per le aziende che al 31 marzo 2017 abbiano meno di 500 scrofe, mentre sarà ridotto del 50% per le scrofe che per singola azienda eccedono le prime 500 e del 75% per le scrofe che eccedono le prime 2000. Il Decreto prevede inoltre degli aiuti a sostegno degli allevamenti di bovini, bufalini, ovicaprini e suinicoli che siano ubicati nelle zone colpite dagli eventi sismici del 2016 e del 2017 (l'importo stanziato è di 13.536.000 €). Per quanto riguarda i suini, l'aiuto è concesso ai proprietari/detentori delle zone terremotate per un numero di capi pari alla consistenza media rilevata tramite BDN dal 1° luglio 2016 al 31 luglio 2016 ed è pari a 20€/capo (salvo riduzioni dovute all'esaurimento delle risorse).

## **SCAMBI E COMMERCIO INTERNAZIONALE**

### **AGGIORNAMENTO LISTA PRODOTTI SOTTOPOSTI AD EMBARGO RUSSO**

Il Ministero della Salute con nota del 22 novembre 2017 ha informato che la Federazione Russa ha aggiornato l'elenco dei prodotti alimentari sottoposti al blocco delle importazioni dai Paesi dell'Unione Europea. In particolare, sono stati aggiunti i suini vivi (ad eccezione dei suini riproduttori di razza pura (codice doganale 0103), le frattaglie e i fegati suini (codice doganale 0206), il lardo e il grasso di maiale (codice doganale 0209) e lo strutto (codice doganale 1501).

## **INCONTRI E CONVEGNI**

### **CONVEGNO ANAS “UNO SGUARDO AL FUTURO DELLA SUINICOLTURA”**

Nell'elegante cornice del Teatro Bibiena di Mantova, giovedì 2 novembre, un numeroso e qualificato pubblico di operatori del settore: allevatori, macellatori, mangimisti e tecnici ha seguito i lavori del convegno. Il Presidente ANAS Thomas Ronconi ha evidenziato l'importanza economica del settore, la peculiarità delle produzioni DOP e la necessità di rispondere alle mutate sensibilità dell'opinione pubblica verso l'allevamento dei suini ed il consumo delle carni. Il Presidente Coldiretti Lombardia Ettore Prandini ha posto l'accento su due aspetti chiave: nuove politiche per lo sviluppo delle esportazioni sui mercati internazionali e l'indicazione dell'origine anche per i prodotti trasformati, al fine di valorizzare meglio la produzione italiana. Gli esperti hanno fatto il punto sulla situazione e sulle prospettive del settore in Europa ed in Italia. Il Dr Alvarez e il Dr Schons hanno affermato che l'obiettivo dei due Paesi leader, Spagna e Germania, è un ulteriore aumento della produzione orientata all'export verso i Paesi terzi. Attualmente quasi il 50% delle esportazioni di questi due Paesi interessano Paesi extra UE. Questa tendenza si consoliderà nei prossimi anni e imporrà un profondo cambiamento sia del modo di operare delle imprese (allevamenti-macelli-industria di lavorazione) per poter essere competitive nel mondo, sia delle dinamiche del mercato interno dei suini in Europa. Infatti, i prezzi del mercato suinicolo europeo dipenderanno sempre di più dagli andamenti internazionali. Tutti gli interventi hanno convenuto sul fatto che il consumo delle carni suine in Europa è strutturalmente in flessione, che il comportamento del consumatore è in continua evoluzione e che c'è una crescente attenzione verso temi quali le modalità di allevamento ed il benessere dei suini, l'uso responsabile degli antibiotici e l'impatto ambientale. In particolare, questi aspetti sono stati approfonditi per la realtà italiana dalla D.ssa Macrì di CREA e dalla D.ssa Fioriti di ISMEA. L'indicazione emersa dal convegno è che la suinicoltura italiana non può prescindere dalle produzioni tipiche, quali prosciutti e salumi DOP e che la competitività di queste produzioni va consolidata investendo sia sui fattori che permettono di renderle sempre più “distinguibili” dal punto di vista qualitativo, sia sull'aggiornamento di pratiche di allevamento più rispondenti alle aspettative dell'opinione pubblica.

## **MEETING SUIS**

### **16 NOVEMBRE 2017 FORLÌ – MORA ROMAGNOLA**

ANAS ha organizzato a Forlì presso una sede di ARA Emilia Romagna un incontro con gli allevatori per illustrare gli obiettivi e le azioni previste dall'innovativo progetto SUIS. Il progetto punta alla salvaguardia della biodiversità attraverso la caratterizzazione fenotipica e genetica delle razze locali e la messa a punto di programmi pilota di gestione delle razze con le informazioni genomiche sulla consanguineità, sui marcatori DNA di specifiche caratteristiche di razza e su eventuali geni deleteri. Il fine è rendere più sostenibile l'allevamento di queste interessanti razze.

### **16 NOVEMBRE 2017 PARMA – NERO DI PARMA**

ANAS ha organizzato a Parma presso una sede di ARA Emilia Romagna un incontro con gli allevatori per illustrare gli obiettivi e le azioni previste dal progetto SUIS ed in particolare le attività previste per questa razza ricostituita. I tecnici di ANAS hanno descritto in dettaglio le modalità operative per la raccolta di nuovi fenotipi, di misure biometriche e per la gestione della riproduzione della razza.

### **17 NOVEMBRE 2017 GUALTIERI (RE) – RAZZE ITALIANE PER IL SUINO PESANTE**

Un numeroso gruppo di allevatori ha assistito presso il Centro genetico ANAS di Gualtieri (RE) alla presentazione delle attività del Progetto SUIS "Suinicoltura Italiana Sostenibile", previsto nell'ambito del PSRN - Biodiversità sottomisura 10.2. Il progetto è un'importante novità per il miglioramento genetico delle razze large White, Landrace e Duroc italiane selezionate per il suino pesante DOP. Il progetto prevede l'utilizzo delle nuove conoscenze della genomica (DNA) per migliorare in modo più efficace l'efficienza produttiva dei suini e delle scrofe, per selezionare suini più docili e adatti all'allevamento in gruppo, per ottenere suini più resistenti alle malattie (PRRS e enteriti) ed all'aumento delle temperature estive. L'attività è iniziata nel corso del 2017 con la raccolta di nuovi fenotipi, metaboliti e genotipi nei centri genetici ANAS e negli allevamenti pilota del Libro genealogico.

A solid gray square graphic located in the lower right quadrant of the page.

**PARTE QUINTA**

**DATI ECONOMICI SETTORE**

TAB. 1

**PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE  
DEI VARI COMPARTI AGRICOLI ITALIANI**

	<b>AGRICOLTURA</b>	<b>ZOOTECNIA</b>	<b>CARNI</b>
<b>2007 (mln €)</b> <b>% suina</b>	48.606 4,9	14.895 15,9	9.341 25,4
<b>2008 (mln €)</b> <b>% suina</b>	51.462 5,1	15.857 16,4	9.617 27,1
<b>2009 (mln €)</b> <b>% suina</b>	47.456 5,3	14.961 16,8	9.236 27,1
<b>2010 (mln €)</b> <b>% suina</b>	48.116 5,1	14.811 16,6	9.128 26,9
<b>2011 (mln €)</b> <b>% suina</b>	52.368 5,3	16.337 17,1	10.133 27,6
<b>2012 (mln €)</b> <b>% suina</b>	54.200 5,5	17.391 17,1	10.685 27,8
<b>2013 (mln €)</b> <b>% suina</b>	56.461 5,5	17.433 17,7	10.699 28,8
<b>2014 (mln €)</b> <b>% suina</b>	53.697 5,5	16.993 17,5	10.289 28,9
<b>2015 (mln €)</b> <b>% suina</b>	55.020 5,1	16.219 17,3	9.887 28,4
<b>2016 (mln €)</b> <b>% suina</b>	52.997 5,6	15.600 19,2	9.744 30,7
<b>2017 (mln €)</b> <b>% suina</b>	54.666 6,2	16.714 20,4	10.355 32,9

L'Istat fornisce i dati macroeconomici del settore agricolo secondo lo schema contabile di riferimento SEC95. Tale schema utilizza la "Produzione ai Prezzi di Base" cioè i prezzi dei prodotti al netto delle imposte più i contributi pubblici alla produzione.

Elaborazione ANAS su dati ISTAT

## PRODUZIONE AI PREZZI DI BASE DEL COMPARTO ITALIANO CARNI

	<b>BOVINO BUFALINO</b>	<b>SUINO</b>	<b>AVICOLO</b>	<b>OVI-CAPRINO</b>	<b>TOTALE</b>
<b>2007 Tot. (mln €)</b>	3.352	2.371	2.269	233	9.341
<b>%</b>	35,9	25,4	24,3	2,5	100,0
<b>2008 Tot. (mln €)</b>	3.360	2.605	2.345	225	9.617
<b>%</b>	34,9	27,1	24,4	2,3	100,0
<b>2009 Tot. (mln €)</b>	3.249	2.507	2.180	228	9.236
<b>%</b>	35,2	27,1	23,6	2,5	100,0
<b>2010 Tot. (mln €)</b>	3.199	2.459	2.225	215	9.128
<b>%</b>	35,0	26,9	24,4	2,4	100,0
<b>2011 Tot. (mln €)</b>	3.450	2.801	2.649	192	10.133
<b>%</b>	34,0	27,6	26,1	1,9	100,0
<b>2012 Tot. (mln €)</b>	3.581	2.971	2.878	196	10.685
<b>%</b>	33,5	27,8	26,9	1,8	100,0
<b>2013 Tot. (mln €)</b>	3.373	3.078	2.993	188	10.699
<b>%</b>	31,5	28,8	28,0	1,8	100,0
<b>2014 Tot. (mln €)</b>	3.186	2.971	2.875	178	10.289
<b>%</b>	31,0	28,9	27,9	1,7	100,0
<b>2015 Tot. (mln €) (*)</b>	2.967	2.809	2.935	170	9.887
<b>%</b>	30,0	28,4	29,7	1,7	100,0
<b>2016 Tot. (mln €) (*)</b>	2.914	2.988	2.679	170	9.744
<b>%</b>	29,9	30,7	27,5	1,7	100,0
<b>2017 Tot. (mln €) (*)</b>	2.979	3.403	2.850	163	10.355
<b>%</b>	28,8	32,9	27,5	1,6	100,0

(\*) Dati provvisori

Elaborazione ANAS su dati Istat

TAB. 3

**CONSISTENZA PATRIMONIO SUINO IN ITALIA  
AL 1° DICEMBRE DI OGNI ANNO**

<b>ANNI</b>	<b>N° CAPI</b>	<b>N° SCROFE</b>
1997	8.281.000	692.000
1998	8.323.000	708.000
1999	8.415.000	692.000
2000	8.329.000	708.000
2001	8.766.000	697.000
2002	9.166.000	751.000
2003	9.157.000	736.000
2004	8.972.000	725.000
2005	9.200.000	722.000
2006	9.281.000	772.000
2007	9.273.000	754.000
2008	9.252.400	756.400
2009	9.157.100	745.500
2010	9.321.100	717.400
2011	9.350.800	708.800
2012	8.661.500	621.450
2013	8.561.700	590.300
2014	8.676.100	585.700
2015	8.674.793	582.447
2016	8.477.930	558.065
2017*	8.570.750	561.640

\* Dati provvisori  
Elaborazione ANAS su dati Istat

TAB. 4

**CONSISTENZA DEL BESTIAME SUINO NEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA AL 1° DICEMBRE DI OGNI ANNO (.000 DI CAPI)**

ANNI	ITALIA	FRANCIA	U.K.	GERMANIA	PAESI BASSI	BEL+LUX	DANIMARCA	SPAGNA	PORTOGALLO	AUSTRIA	UNGHERIA	POLONIA	ROMANIA	BULGARIA	Altri (c)	TOTALE UE 15	TOTALE UE 25	TOTALE UE 27	TOTALE UE 28
1999	8.415	15.991	7.037	26.001	13.139	7.404	11.914	22.418	2.350	3.433					6.245	124.348			
2000	8.646	15.168	5.948	25.767	12.822	7.349	12.642	22.149	2.118	3.348					6.019	121.975			
2001	8.766	15.276	5.687	25.958	11.514	6.851	12.975	23.858	2.013	3.440					5.998	122.351			
2002	9.166	15.378	5.330	26.251	11.154	6.676	12.879	23.518	1.964	3.305	5.082	18.997			14.277	121.850	153.992		
2003	9.157	15.265	4.842	26.495	10.766	6.442	12.969	24.098	1.886	3.255	4.913	18.439			13.903	121.297	152.429		
2004	8.972	15.150	4.787	26.335	11.140	6.396	13.407	24.895	1.967	3.125	4.059	17.396	6.495	943	13.112	122.278	150.741	158.179	
2005	9.200	15.123	4.726	26.989	11.000	6.330	12.604	24.889	1.955	3.170	3.853	18.711	6.604	933	12.631	121.846	151.182	158.718	
2006	9.281	15.009	4.731	26.821	11.220	6.391	13.613	26.219	1.917	3.139	3.987	18.813	6.815	1.013	12.581	124.090	153.723	161.550	
2007	9.273	14.969	4.671	27.113	11.710	6.286	13.170	26.061	1.978	3.286	3.871	17.621	6.565	889	12.106	124.211	152.116	159.569	
2008	9.252	14.810	4.550	26.719	11.735	6.286	12.195	26.290	1.954	3.064	3.383	14.242	6.174	784	11.165	122.529	145.646	152.603	
2009	9.157	14.552	4.423	26.841	12.108	6.317	12.873	25.343	1.945	3.137	3.247	14.253	5.793	730	10.811			151.530	
2010	9.321	14.279	4.385	26.901	12.206	6.266	12.293	25.704	1.917	3.134	3.169	14.776	5.428	664	11.918				152.361
2011	9.351	13.967	4.326	27.402	12.103	6.419	12.348	25.635	1.985	3.005	3.044	13.056	5.364	608	11.195				149.809
2012	8.662	13.778	4.216	28.331	12.104	6.536	12.281	25.250	2.024	2.983	2.989	11.132	5.234	531	10.903				146.955
2013	8.561	13.428	4.383	28.133	12.013	6.440	12.402	25.495	2.014	2.896	3.004	10.994	5.180	586	10.711				146.242
2014	8.676	13.300	4.510	28.339	12.065	6.443	12.709	26.568	2.127	2.868	3.136	11.266	5.042	553	10.730				148.331
2015	8.675	13.307	4.422	27.652	12.453	6.453	12.702	28.367	2.247	2.845	3.124	10.590	4.927	600	10.352				148.716
2016	8.478	12.791	4.538	27.376	11.881	6.272	12.281	29.232	2.151	2.793	2.907	11.107	4.708	616	10.057				147.188
2017 (a)	8.571	13.097	4.630	27.578	12.296	6.199	12.832	30.138	2.165	2.820	2.870	11.898	4.441	593	9.991				150.119
%17/16	1,09	2,39	2,03	0,74	3,49	-1,16	4,49	3,10	0,67	0,97	-1,27	7,12	-5,66	-3,80	-0,66	-----	-----	-----	1,99
%17/99 (b)	1,85	-18,10	-34,20	6,07	-6,42	-16,27	7,71	34,44	-7,86	-17,85	-43,53	-37,37	-31,62	-37,11	59,98	-----	-----	-----	-1,47

(a) Dati provvisori.

(b) Per Ungheria, Polonia, Romania, Bulgaria, UE-28 il confronto è con il primo anno riportato in tabella.

(c) Fino al 2001 la categoria comprende i dati di Grecia, Irlanda, Finlandia, Svezia; dal 2001 al 2005 comprende i dati di Grecia, Irlanda, Svezia, Finlandia, Estonia, Repubblica Ceca, Cipro, Lituania, Lettonia, Malta, Slovenia e Slovacchia; dal 2010 la categoria comprende la Croazia.

Elaborazione ANAS su dati Eurostat

TAB. 5

## LA CONSISTENZA DEL PATRIMONIO SCROFE NELL'UE

PAESI	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	%17/16	%17/07
GERMANIA	2.418	2.296	2.236	2.233	2.194	2.118	2.058	2.052	1.973	1.908	1.905	-0,1	-21,2
PAESI BASSI	1.060	1.025	1.100	1.098	1.106	1.081	1.095	1.106	1.053	1.022	1.066	4,3	0,6
FRANCIA	1.234	1.200	1.185	1.116	1.103	1.076	1.043	1.035	1.011	986	985	-0,1	-20,2
DANIMARCA	1.353	1.289	1.346	1.286	1.239	1.229	1.258	1.245	1.237	1.236	1.260	1,9	-6,9
U.K.	498	487	481	491	484	494	482	473	488	490	494	0,8	-0,8
ITALIA	754	756	746	717	709	621	590	586	582	558	562	0,7	-25,5
BEL.-LUX	574	550	539	515	488	496	478	466	448	426	420	-1,5	-26,9
SPAGNA	2.663	2.542	2.440	2.408	2.404	2.250	2.253	2.358	2.466	2.415	2.479	2,6	-6,9
PORTOGALLO	253	250	244	241	231	227	223	234	240	233	236	1,0	-7,0
AUSTRIA	311	291	288	279	270	258	250	242	245	236	239	1,2	-23,1
POLONIA	1.587	1.279	1.361	1.328	1.125	1.012	955	956	814	859	909	5,8	-42,7
UNGHERIA	352	314	309	301	290	279	273	285	285	255	250	-2,0	-29,0
BULGARIA	85	77	71	66	64	58	55	55	58	65	62	-3,8	-27,0
ROMANIA	443	376	359	356	381	399	384	378	375	361	342	-5,3	-22,8
ALTRI	1.287	1.161	1.137	1.247	1.167	1.128	1.113	1.070	1.017	972	985	1,4	-23,4
TOTALE UE 27	14.872	13.893	13.842	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
TOTALE UE 28	----	----	----	13.682	13.255	12.726	12.510	12.542	12.293	12.022	12.194	1,4	-10,9

I dati si riferiscono alla consistenza rilevata al 1° dicembre di ogni anno.

Elaborazione ANAS su dati Eurostat

TAB. 6

**PRODUZIONE DI CAPI SUINI NELL'UNIONE EUROPEA (.000 CAPI)**

PAESI	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 (*)	%17/16	%17/08
<b>GERMANIA</b>	44.622	45.127	46.363	47.690	46.518	46.393	45.966	47.269	45.369	44.675	-1,5	0,1
<b>OLANDA</b>	22.617	23.583	24.295	24.425	24.075	23.900	23.959	24.036	25.111	24.697	-1,6	9,2
<b>FRANCIA</b>	26.041	25.695	25.244	25.543	25.027	24.471	23.877	24.208	23.945	23.642	-1,3	-9,2
<b>DANIMARCA</b>	27.078	27.603	28.505	29.399	29.047	29.142	29.727	31.031	31.738	31.524	-0,7	16,4
<b>U.K.</b>	8.823	9.006	9.156	9.550	9.692	9.636	9.917	10.315	10.675	11.175	4,7	26,7
<b>ITALIA</b>	13.030	12.922	12.948	12.726	12.281	11.900	11.490	11.228	10.622	10.280	-3,2	-21,1
<b>BELGIO</b>	10.330	10.067	10.510	11.697	11.637	11.380	11.625	11.601	11.235	10.940	-2,6	5,9
<b>SPAGNA</b>	40.824	40.073	39.965	40.752	42.731	41.117	42.390	45.717	47.355	49.293	4,1	20,7
<b>PORTOGALLO</b>	5.395	5.222	5.339	4.852	4.782	4.398	4.399	4.722	5.037	4.762	-5,5	-11,7
<b>AUSTRIA</b>	4.881	4.635	5.010	5.095	4.890	4.725	4.715	4.783	4.625	4.665	0,9	-4,4
<b>UNGHERIA</b>	4.852	4.555	4.514	4.464	4.272	4.078	4.079	4.234	4.295	4.024	-6,3	-17,1
<b>POLONIA</b>	21.920	19.440	19.750	19.690	18.300	15.600	15.300	16.100	16.000	15.700	-1,9	-28,4
<b>ROMANIA</b>	5.714	5.029	4.584	4.338	4.968	4.517	4.418	4.437	4.309	4.578	6,2	-19,9
<b>ALTRI (**)</b>	20.292	18.484	18.555	18.280	20.042	19.018	18.755	19.345	19.062	18.771	-1,5	-7,5
<b>TOTALE UE 27</b>	256.419	251.441	254.737	----	----	----	----	----	----	----	----	----
<b>TOTALE UE 28</b>	----	----	----	258.501	258.262	250.275	250.617	259.025	259.378	258.726	-0,3	----

\* Dato provvisorio.

\*\* Dal 2013 la categoria comprende anche la Croazia.

Elaborazione ANAS su dati Eurostat. La produzione italiana dal 2013 è una stima ANAS.

TAB. 7

## BILANCIO PRODUTTIVO DEL SETTORE SUINO IN ITALIA

ANNI	Utilizzo alimentare equivalente carcassa (.000 di q.li)	Utilizzo annuo pro- capite equivalente carcassa (kg)	Produzione (.000 di q.li)	Import Totale (.000 di q.li)	Import suini (.000 capi)	Import carni (.000 di q.li)	Esportazioni (.000 di q.li)	Grado di autoapprovvigi- onamento
2008	22.117	37,00	15.369	9.219	443	8.932	2.876	69,4
2009	22.467	37,42	15.475	9.288	564	8.981	2.720	68,9
2010	23.823	39,48	15.737	10.386	782	10.036	2.949	66,1
2011	22.856	38,48	15.564	10.866	824	10.512	3.406	68,1
2012	22.717	38,06	15.156	10.221	770	9.941	3.455	66,7
2013	23.145	38,07	15.012	10.492	623	10.237	3.616	64,9
2014	23.415	38,50	14.847	11.422	807	11.092	3.450	63,4
2015	23.474	38,61	14.813	11.498	982	11.113	3.587	63,1
2016	21.951	36,18	13.844	11.069	1.101	10.595	4.085	63,1
2017	21.282	35,12	13.251	11.143	874	10.666	4.054	62,3
%17/16	-3,0	-2,9	-4,3	0,7	-20,6	0,7	-0,8	-1,3
%17/08	-3,8	-5,1	-13,8	20,9	97,3	19,4	41,0	-10,3

N.B. Tutte le quantità sono espresse in equivalente carcassa. Il consumo alimentare è ottenuto sommando le macellazioni e l'import di carni e sottraendo l'export espresso in peso equivalente carne fresca. Questo viene calcolato applicando al dato relativo alle carni lavorate il coefficiente 1,25.

TAB. 8

## BILANCIO PRODUTTIVO DEL SETTORE SUINO IN EUROPA

<b>ANNI</b>	<b>Macellazioni (n. capi)</b>	<b>Macellazioni (tonnellate)</b>	<b>Import carni (tonnellate)</b>	<b>Export carni (tonnellate)</b>	<b>Consumo annuo pro-capite (kg)</b>	<b>Grado di autoapprovvigionamento (%)</b>
<b>2009 (EU27)</b>	241.063.540	21.499.840	34.063	1.539.979	31,87	108,2
<b>2010 (EU27)</b>	248.701.000	22.230.490	22.019	1.838.936	32,32	109,3
<b>2011 (EU27)</b>	252.663.630	22.609.000	15.462	2.174.589	32,18	111,0
<b>2012 (EU27)</b>	246.028.050	22.136.020	16.190	2.182.419	31,39	111,0
<b>2013 (EU28)</b>	246.551.500	22.153.950	15.000	2.238.000	31,00	111,0
<b>2014 (EU28)</b>	248.729.870	22.356.800	14.000	1.947.000	32,00	109,0
<b>2015 (EU28) *</b>	255.031.530	23.111.890	11.000	2.217.000	32,50	110,0
<b>2016 (EU28) *</b>	258.459.430	23.343.980	12.000	2.812.000	32,20	113,0
<b>2017 (EU28) *</b>	254.784.600	23.310.340	14.000	2.558.000	32,20	112,0
<b>% 17/16</b>	-1,42	-0,14	16,67	-9,03	0,00	-0,88

\* Dati provvisori

Elaborazione ANAS su dati Eurostat e DG Agricoltura della Commissione Europea.

## IMPORT ITALIANO DI SUINI E CARNI SUINE (2017)

	QUANTITA' (t)	VALORE (euro)	DIFF. % SULLA QUANTITA' DEL 2016	DIFF. % SUL VALORE DEL 2016
<b>Suini vivi</b>	<b>59.592,384</b>	<b>105.897.098</b>	<b>0,6</b>	<b>12,1</b>
di cui				
- inferiori a 50 kg	13.264,959	37.337.733	-31,9	-9,1
- superiori a 50 kg	44.740,019	64.500.456	17,3	30,6
- riproduttori	1.403,092	3.849.349	-12,5	-3,6
<b>Carni fresche</b>	<b>893.212,232</b>	<b>1.781.012.925</b>	<b>-0,4</b>	<b>8,1</b>
di cui:				
- cosce	547.916,316	969.285.115	-1,8	5,4
- mezzene	135.835,720	266.014.696	-4,2	4,2
- pancetta	27.235,151	76.479.844	-6,9	14,1
- spalle	13.075,041	26.303.224	15,6	24,2
- lombate	12.050,462	34.828.536	-4,9	0,3
- altre, miste	157.099,542	408.101.510	9,3	16,8
<b>Carni congelate</b>	<b>60.954,682</b>	<b>129.503.504</b>	<b>-0,1</b>	<b>9,2</b>
di cui:				
- cosce	2.454,245	5.985.942	-37,5	-19,0
- lombate	1.290,052	3.727.613	-26,0	-21,5
- pancetta	6.667,333	17.554.835	-34,2	-33,9
- spalle	5.605,468	11.399.002	9,0	21,3
- mezzene	633,272	1.750.408	65,6	49,9
- altre, miste	44.304,312	89.085.704	11,6	28,4
<b>Carni lavorate</b>	<b>57.908,878</b>	<b>222.025.530</b>	<b>4,0</b>	<b>8,7</b>
di cui:				
- Carni secche o affumicate	19.658,778	85.467.838	10,9	16,1
<i>di cui: pancette</i>	<i>2.803,304</i>	<i>12.619.442</i>	<i>32,5</i>	<i>46,0</i>
<i>prosciutti con osso (1)</i>	<i>4.941,506</i>	<i>15.994.627</i>	<i>4,2</i>	<i>8,3</i>
<i>prosciutti disossati (1)</i>	<i>11.868,707</i>	<i>56.562.276</i>	<i>9,5</i>	<i>13,3</i>
- Carni salate o in salamoia	4.590,155	18.789.123	-3,1	-1,1
<i>di cui : prosciutti con osso</i>	<i>585,643</i>	<i>2.953.044</i>	<i>-9,6</i>	<i>-0,4</i>
<i>pancette salate</i>	<i>1.901,748</i>	<i>6.723.728</i>	<i>2,9</i>	<i>-0,9</i>
- Salumi e insaccati	18.580,905	54.303.804	5,2	10,1
<i>di cui: non cotti (2)</i>	<i>4.045,844</i>	<i>18.187.228</i>	<i>2,6</i>	<i>5,0</i>
<i>cotti (3)</i>	<i>13.385,546</i>	<i>32.758.680</i>	<i>0,3</i>	<i>6,9</i>
- Preparazioni e Conserve	15.079,040	63.464.765	-3,0	1,7
<i>di cui prosciutti e loro pezzi (4)</i>	<i>9.926,649</i>	<i>42.886.351</i>	<i>-3,4</i>	<i>-3,4</i>
<b>Lardo secco/affumicato</b>	<b>22,224</b>	<b>124.982</b>	<b>26,8</b>	<b>68,9</b>
<b>Lardo fresco/cong/salato/salam.</b>	<b>1.038,865</b>	<b>1.011.072</b>	<b>-38,2</b>	<b>-4,0</b>
<b>Grasso e strutto</b>	<b>19.925,100</b>	<b>10.075.126</b>	<b>18,5</b>	<b>26,3</b>
<b>Frattaglie suine</b>	<b>32.059,794</b>	<b>17.456.866</b>	<b>21,2</b>	<b>58,7</b>
<b>Fegati suini</b>	<b>1.503,158</b>	<b>511.061</b>	<b>35,1</b>	<b>88,8</b>
<b>Totale animali a peso morto e carni</b>	<b>1.114.298,840</b>	<b>2.267.618.164</b>	<b>0,7</b>	<b>8,8</b>

Elaborazione su dati Istat

In linea di massima si intende per:

- (1) prosciutti crudi e speck
- (2) salami e salsicce
- (3) mortadella e wurstel
- (4) prosciutti cotti

## EXPORT ITALIANO DI SUINI E CARNI SUINE (2017)

	QUANTITA' (t)	VALORE (euro)	DIFF. % SULLA QUANTITA' DEL 2016	DIFF. % SUL VALORE DEL 2016
<b>Suini vivi</b>	<b>212,896</b>	<b>191.099</b>	-51,9	-46,5
di cui:				
- inferiori a 50 kg	0,000	0	-100,0	-100,0
- superiori a 50 kg	212,836	189.499	991,9	1.070,7
- scrofe	0,000	0	-100,0	-100,0
<b>Carni fresche</b>	<b>25.828,362</b>	<b>66.308.957</b>	-8,4	-2,3
di cui:				
- cosce	4.110,217	13.301.147	-10,1	-3,2
- mezzene	5.729,769	8.654.215	21,4	25,9
- pancetta	2.864,225	9.100.846	3,4	15,1
- spalle	1.648,224	2.451.317	-25,6	-1,0
- lombate	606,906	2.291.532	-15,8	-20,1
- altre, miste	10.869,021	30.509.900	-17,7	-10,2
<b>Carni congelate</b>	<b>57.379,228</b>	<b>123.256.903</b>	-0,2	4,2
di cui:				
- cosce	2.105,236	3.909.052	-4,3	13,8
- lombate	2.933,518	6.719.958	-14,8	-14,4
- pancetta	8.658,549	31.531.787	40,9	57,1
- spalle	735,033	1.425.688	8,0	31,9
- mezzene	1.338,442	1.286.768	0,7	-4,7
- altre, miste	41.608,450	78.383.650	-4,7	-7,2
<b>Carni lavorate</b>	<b>176.195,110</b>	<b>1.457.865.040</b>	3,4	7,0
di cui				
- Carni secche o affumicate	74.148,135	794.643.467	-0,2	4,4
<i>di cui: prosciutti con osso (1)</i>	3.742,239	23.343.732	-19,1	-7,8
<i>prosciutti disossati (1)</i>	64.534,546	724.977.411	0,7	4,5
<i>pancette</i>	5.591,688	43.121.888	5,1	9,6
- Salumi e insaccati	69.827,014	444.522.344	5,0	6,5
<i>di cui: non cotti (2)</i>	31.636,512	307.769.433	6,5	8,0
<i>cotti (3)</i>	37.607,997	131.836.125	4,0	4,2
- Preparazioni e conserve	29.504,805	194.896.092	8,8	20,3
<i>di cui: prosciutti e loro pezzi (4)</i>	24.820,848	149.487.748	6,6	11,4
- Carni salate, in salamoia	2.715,156	23.803.137	9,2	12,2
<i>di cui: pancette salate</i>	573,822	4.785.683	11,8	15,0
<i>prosciutti con osso</i>	1.171,793	12.272.525	-12,8	-3,1
<b>Lardo secco/affumicato</b>	<b>165,800</b>	<b>1.052.903</b>	-9,2	-9,8
<b>Lardo fresco/cong/salato/salam.</b>	<b>42.918,903</b>	<b>30.879.456</b>	-4,1	8,8
<b>Grasso e strutto</b>	<b>12.864,579</b>	<b>11.598.103</b>	-13,0	0,6
<b>Frattaglie suine</b>	<b>50.540,805</b>	<b>57.062.182</b>	-7,4	10,4
<b>Fegati suini</b>	<b>3.239,091</b>	<b>1.809.359</b>	10,1	69,7
<b>Totale animali a peso morto e carni</b>	<b>369.302,195</b>	<b>1.750.024.002</b>	<b>-1,2</b>	<b>6,6</b>

Elaborazione su dati Istat

In linea di massima si intende per:

- (1) prosciutti crudi e speck
- (2) salami e salsicce
- (3) mortadella e wurstel
- (4) prosciutti cotti

**IMPORTAZIONI E SCAMBI INTRACOMUNITARI VERSO L'ITALIA DI SUINI VIVI E CARNI SUINE PER PAESE DI PROVENIENZA (2017)**

	GERMANIA		OLANDA		FRANCIA		DANIMARCA		SPAGNA		AUSTRIA		BELGIO		UNGHERIA		UK		POLONIA		CROAZIA		ALTRI**		TOTALE UE 28		PAESI TERZI		TOTALE IMPORT	
	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% **								
<b>Suini vivi (t)</b>	<b>4.260</b>	<b>7,1</b>	<b>11.730</b>	<b>19,7</b>	<b>7.330</b>	<b>12,3</b>	<b>7.649</b>	<b>12,8</b>	<b>14.401</b>	<b>24,2</b>	<b>124</b>	<b>0,2</b>	<b>735</b>	<b>1,2</b>	<b>1.390</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>3.495</b>	<b>5,9</b>	<b>7.892</b>	<b>13,2</b>	<b>8.476</b>	<b>14,2</b>	<b>59.591</b>	<b>100,0</b>	<b>2</b>	<b>0,00</b>	<b>59.592</b>	<b>5,35</b>
- fino a 50 kg	1.092	8,2	4.534	34,2	0	0,0	7.104	53,6	261	2,0	117	0,9	0	0,0	58	0,4	0	0,0	80	0,6	0	0,0	19	0,1	13.265	100,0	0	0,0	13.265	1,19
- oltre 50 kg	3.159	7,1	6.485	14,5	7.287	16,3	424	0,9	13.642	30,5	2	0,0	735	1,6	1332	3,0	0	0,0	3415	7,6	7.892	17,6	365	0,8	44.739	100,0	2	0,0	44.740	4,02
- riproduttori razza pura e scrofe	9	0,6	710	44,7	43	2,7	121	7,6	499	31,4	5	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	200	12,6	1.587	100,0	0	0,0	1.587	0,14
<b>Carni fresche (t)</b>	<b>307.533</b>	<b>34,4</b>	<b>137.901</b>	<b>15,4</b>	<b>88.424</b>	<b>9,9</b>	<b>95.113</b>	<b>10,6</b>	<b>119.150</b>	<b>13,3</b>	<b>46.391</b>	<b>5,2</b>	<b>21.460</b>	<b>2,4</b>	<b>10.160</b>	<b>1,1</b>	<b>267</b>	<b>0,0</b>	<b>63.072</b>	<b>7,1</b>	<b>373</b>	<b>0,0</b>	<b>3.671</b>	<b>0,4</b>	<b>893.142</b>	<b>100,0</b>	<b>71</b>	<b>0,01</b>	<b>893.212</b>	<b>80,16</b>
- carcasce o mezzene	58.130	42,8	7.873	5,8	44.804	33,0	126	0,1	9.828	7,2	3.160	2,3	8.969	6,6	1.274	0,9	4	0,0	1.221	0,9	59	0,0	389	0,3	135.836	100,0	0	0,0	135.836	12,19
- prosciutti	156.960	28,6	103.851	19,0	32.763	6,0	87.557	16,0	66.710	12,2	21.797	4,0	9.190	1,7	6.340	1,2	76	0,0	60.535	11,0	314	0,1	1.810	0,3	547.903	100,0	13	0,0	547.916	49,17
- spalle	5.619	43,0	253	1,9	1.008	7,7	641	4,9	4.287	32,8	918	7,0	207	1,6	5	0,0	25	0,2	91	0,7	0	0,0	22	0,2	13.075	100,0	0	0,0	13.075	1,17
- lombi	7.891	65,5	568	4,7	1.674	13,9	35	0,3	522	4,3	636	5,3	644	5,3	31	0,3	0	0,0	26	0,2	0	0,0	25	0,2	12.050	100,0	0	0,0	12.050	1,08
- pancette	9.726	35,7	2.310	8,5	3.283	12,1	205	0,8	8367	30,7	1.623	6,0	560	2,1	654	2,40	9	0,0	79	0,29	0	0,0	421	1,5	27.235	100,0	0	0,0	27.235	2,44
- altre carni	69.207	44,1	23.045	14,7	4.893	3,1	6.550	4,2	29.436	18,7	18.257	11,6	1.890	1,2	1.858	1,18	153	0,1	1.121	0,71	0	0,0	632	0,4	157.042	100,0	57	0,0	157.100	14,10
<b>Carni congelate(t)</b>	<b>16.836</b>	<b>27,6</b>	<b>2.977</b>	<b>4,9</b>	<b>3.875</b>	<b>6,4</b>	<b>1.157</b>	<b>1,9</b>	<b>27.868</b>	<b>45,7</b>	<b>1.841</b>	<b>3,0</b>	<b>1.608</b>	<b>2,6</b>	<b>1.130</b>	<b>1,9</b>	<b>450</b>	<b>0,7</b>	<b>1.410</b>	<b>2,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1.425</b>	<b>2,3</b>	<b>60.576</b>	<b>99,4</b>	<b>379</b>	<b>0,6</b>	<b>60.955</b>	<b>5,47</b>
- prosciutti	773	31,5	258	10,5	474	19,3	47	1,9	311	12,7	489	19,9	15	0,6	8	0,3	0	0,0	50	2,0	0	0,0	20	0,8	2.444	99,6	10	0,4	2.454	0,22
- carcasce o mezzene	241	38,0	7	1,0	73	11,6	0	0,0	224	35,4	55	8,7	21	3,4	0	0,0	12	1,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	633	100,0	0	0,0	633	0,06
- spalle	1.135	20,2	393	7,0	179	3,2	0	0,0	3.691	65,9	46	0,8	68	1,2	2	0,0	0	0,0	90	1,6	0	0,0	2	0,0	5.605	100,0	0	0,0	5.605	0,50
- lombate	418	32,4	26	2,0	305	23,6	20	1,5	233	18,0	146	11,3	77	6,0	11	0,9	0	0,0	18	1,4	0	0,0	38	2,9	1.290	100,0	0	0,0	1.290	0,12
- pancette	3000	45,0	110	1,6	150	2,2	115	1,7	2634	39,5	16	0,2	5	0,1	94	1,4	2	0,0	0	0,0	0	0,0	542	8,1	6.667	100,0	0	0,0	6.667	0,60
- altre carni	11.270	25,4	2.185	4,9	2.695	6,1	975	2,2	20.775	46,9	1.089	2,5	1.421	3,2	1.016	2,3	436	1,0	1.252	2,8	0	0,0	823	1,9	43.936	99,2	369	0,8	44.304	3,98
<b>Carni lavorate (t)</b>	<b>19.793</b>	<b>34,2</b>	<b>5.297</b>	<b>9,1</b>	<b>3.338</b>	<b>5,8</b>	<b>653</b>	<b>1,1</b>	<b>6.522</b>	<b>11,3</b>	<b>4.216</b>	<b>7,3</b>	<b>1.093</b>	<b>3,2</b>	<b>863</b>	<b>1,5</b>	<b>558</b>	<b>1,0</b>	<b>11.413</b>	<b>19,7</b>	<b>7</b>	<b>0,0</b>	<b>4.113</b>	<b>7,1</b>	<b>57.858</b>	<b>99,9</b>	<b>51</b>	<b>0,1</b>	<b>57.909</b>	<b>5,20</b>
- prosciutti	2.244	14,5	4.181	27,1	271	1,8	55	0,4	1.224	7,9	469	3,0	578	1,9	771	5,0	24	0,2	5.435	35,2	2	0,0	157	1,0	15.407	99,7	46	0,3	15.454	1,39
- lombate	4	16,0	0	1,6	0	0,0	2	9,4	2	8,7	2	8,5	0	3,7	0	0,0	13	55,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	23	100,0	0	0,0	23	0,00
- spalle	148	56,1	1	0,4	12	4,4	5	1,7	68	25,7	8	2,9	5	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	7,0	264	100,0	0	0,0	264	0,02
- pancette	2.118	45,0	93	2,0	2.131	45,3	69	1,5	8	0,2	44	0,9	1	0,0	2	0,0	3	0,1	0	0,0	0	0,0	237	5,0	4.705	100,0	0	0,0	4.705	0,42
- altre carni	10.466	55,4	828	4,4	195	1,0	287	1,5	3.693	19,6	2.284	12,1	32	1,8	86	0,5	42	0,2	508	2,7	3	0,0	458	2,4	18.879	100,0	3	0,0	18.882	1,69
- insaccati	4.813	25,9	194	1,0	729	3,9	236	1,3	1.527	8,2	1.410	7,6	477	0,0	4	0,0	475	2,6	5.471	29,4	2	0,0	3.243	17,5	18.580	100,0	1	0,0	18.581	1,67
<b>Frattaglie (t)</b>	<b>881</b>	<b>2,7</b>	<b>14</b>	<b>0,0</b>	<b>154</b>	<b>0,5</b>	<b>303</b>	<b>0,9</b>	<b>9.845</b>	<b>30,7</b>	<b>2.917</b>	<b>9,1</b>	<b>264</b>	<b>0,8</b>	<b>8.821</b>	<b>27,5</b>	<b>2.186</b>	<b>6,8</b>	<b>4.612</b>	<b>14,4</b>	<b>97</b>	<b>0,3</b>	<b>2.041</b>	<b>6,4</b>	<b>32.039</b>	<b>99,9</b>	<b>21</b>	<b>0,1</b>	<b>32.060</b>	<b>2,88</b>
<b>Lardo (t)</b>	<b>147</b>	<b>13,9</b>	<b>26</b>	<b>2,4</b>	<b>30</b>	<b>2,8</b>	<b>13</b>	<b>1,2</b>	<b>393</b>	<b>37,0</b>	<b>18</b>	<b>1,7</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>356</b>	<b>33,6</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>	<b>3</b>	<b>0,3</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>72</b>	<b>6,8</b>	<b>1.061</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1.061</b>	<b>0,10</b>
<b>Grasso/Strutto(t)</b>	<b>3.776</b>	<b>19,0</b>	<b>54</b>	<b>0,3</b>	<b>57</b>	<b>0,3</b>	<b>423</b>	<b>2,1</b>	<b>3.182</b>	<b>16,0</b>	<b>4.667</b>	<b>23,4</b>	<b>174</b>	<b>0,9</b>	<b>5.641</b>	<b>28,3</b>	<b>980</b>	<b>4,9</b>	<b>197</b>	<b>1,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>754</b>	<b>3,8</b>	<b>19.905</b>	<b>99,9</b>	<b>20</b>	<b>0,1</b>	<b>19.925</b>	<b>1,79</b>
<b>Fegati (t)</b>	<b>2</b>	<b>0,1</b>	<b>100</b>	<b>6,7</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1.070</b>	<b>71,2</b>	<b>3</b>	<b>0,2</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>327</b>	<b>21,8</b>	<b>1.503</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1.503</b>	<b>0,13</b>
<b>Totale (t)</b>	<b>352.377</b>	<b>31,6</b>	<b>155.753</b>	<b>14,0</b>	<b>101.743</b>	<b>9,1</b>	<b>103.781</b>	<b>9,3</b>	<b>179.551</b>	<b>16,1</b>	<b>60.153</b>	<b>5,4</b>	<b>25.186</b>	<b>2,3</b>	<b>28.083</b>	<b>2,5</b>	<b>4.443</b>	<b>0,4</b>	<b>83.503</b>	<b>7,5</b>	<b>6.792</b>	<b>0,6</b>	<b>19.184</b>	<b>1,7</b>	<b>1.113.757</b>	<b>99,95</b>	<b>542</b>	<b>0,05</b>	<b>1.114.299</b>	<b>100,0</b>

\* Percentuale sul totale di riga

\*\* Percentuale sul totale di colonna

\*\*\* La categoria comprende i dati di Lussemburgo, Irlanda, Grecia, Svezia, Finlandia, Rep. Ceca, Slovenia, Slovacchia, Lituania e Portogallo, Malta, Estonia, Cipro e Lettonia, Bulgaria, Romania.

Elaborazione ANAS su dati Istat

**ESPORTAZIONI E SCAMBI INTRACOMUNITARI DI SUINI VIVI E CARNI SUINE DALL'ITALIA PER PAESE DI DESTINAZIONE (2017)**

	FRANCIA		GERMANIA		AUSTRIA		BELGIO		UK		PAESI BASSI		UNGHERIA		SPAGNA		DANIMARCA		POLONIA		ALTRI***		TOTALE UE 28		PAESI TERZI		TOTALE EXPORT	
	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% *	Quantità	% **								
<b>Suini vivi (t)</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>13</b>	<b>6,1</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>200</b>	<b>93,9</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>213</b>	<b>100,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>213</b>	<b>0,06</b>								
- fino a 50 kg	0	#DIV/0!	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00
- oltre 50 kg	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	6,1	0	0,0	200	93,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	213	100,0	0	0,0	213	0,06
- scrofe	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00
- riproduttori razza pura	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,00
<b>Carni fresche (t)</b>	<b>2.393</b>	<b>9,3</b>	<b>4.373</b>	<b>16,9</b>	<b>2.731</b>	<b>10,6</b>	<b>338</b>	<b>1,3</b>	<b>1.892</b>	<b>7,3</b>	<b>602</b>	<b>2,3</b>	<b>1.094</b>	<b>4,2</b>	<b>1.718</b>	<b>6,7</b>	<b>70</b>	<b>0,3</b>	<b>2.744</b>	<b>10,6</b>	<b>6.665</b>	<b>25,8</b>	<b>24.621</b>	<b>95,3</b>	<b>1.207</b>	<b>4,7</b>	<b>25.828</b>	<b>6,99</b>
- mezzene	14	0,2	2.987	52,1	611	10,7	136	2,4	4	0,1	13	0,2	780	13,6	0	0,0	2	0,0	28	0,5	652	11,4	5.227	91,2	502	8,8	5.730	1,55
- prosciutti	1.242	30,2	128	3,1	563	13,7	15	0,4	9	0,2	3	0,1	11	0,3	161	3,9	6	0,1	101	2,5	1.738	42,3	3.976	96,7	134	3,3	4.110	1,11
- spalle	0	0,0	2	0,1	151	9,1	0	0,0	0	0,0	115	7,0	59	3,6	119	7,2	8	0,5	0	0,0	1.194	72,5	1.648	100,0	0	0,0	1.648	0,45
- lombi	3	0,5	95	15,6	60	9,8	0	0,1	21	3,5	36	5,9	5	0,8	0	0,0	11	1,8	162	26,7	212	35,0	605	99,8	1	0,2	607	0,16
- pancette	19	0,6	562	19,6	476	16,6	84	2,9	489	17,1	101	3,5	0	0,01	13	0,4	40	1,4	2	0,08	1.078	37,6	2.863	100,0	1	0,0	2.864	0,78
- altre carni	1.115	10,3	599	5,5	872	8,0	103	1,0	1.368	12,6	335	3,1	238	2,19	1.425	13,1	4	0,0	2.450	22,54	1.790	16,5	10.301	94,8	568	5,2	10.869	2,94
<b>Carni congelate(t)</b>	<b>2.754</b>	<b>4,8</b>	<b>2.769</b>	<b>4,8</b>	<b>826</b>	<b>1,4</b>	<b>794</b>	<b>1,4</b>	<b>306</b>	<b>0,5</b>	<b>1.741</b>	<b>3,0</b>	<b>805</b>	<b>1,4</b>	<b>4.843</b>	<b>8,4</b>	<b>494</b>	<b>0,9</b>	<b>1.664</b>	<b>2,9</b>	<b>11.071</b>	<b>19,3</b>	<b>28.068</b>	<b>48,9</b>	<b>29.311</b>	<b>51,1</b>	<b>57.379</b>	<b>15,54</b>
- prosciutti	189	9,0	559	26,5	2	0,1	10	0,5	0	0,0	3	0,1	53	2,5	18	0,8	2	0,1	62	3,0	816	38,8	1.714	81,4	391	18,6	2.105	0,57
-mezzene	53	4,0	0	0,0	644	48,1	0	0,0	0	0,0	16	1,2	22	1,6	68	5,1	64	4,7	0	0,0	442	33,0	1.309	97,8	30	2,2	1.338	0,36
- spalle	39	5,4	0	0,0	0	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	141	19,2	0	0,0	0	0,0	109	14,9	290	39,5	445	60,5	735	0,20
- lombate	483	16,5	230	7,8	1	0,0	67	2,3	117	4,0	150	5,1	117	4,0	247	8,4	29	1,0	21	0,7	866	29,5	2.327	79,3	606	20,7	2.934	0,79
- pancette	523	6,0	5	0,1	1	0,0	287	3,3	64	0,7	0	0,0	0	0,0	7	0,1	0	0,0	0	0,0	390	4,5	1.278	14,8	7.381	85,2	8.659	2,34
- altre carni	1.467	3,5	1.975	4,7	177	0,4	430	1,0	125	0,3	1.572	3,8	614	1,5	4.362	10,5	400	1,0	1.580	3,8	8.448	20,3	21.150	50,8	20.458	49,2	41.608	11,27
<b>Carni lavorate (t)</b>	<b>32.140</b>	<b>18,2</b>	<b>33.167</b>	<b>18,8</b>	<b>8.832</b>	<b>5,0</b>	<b>7.948</b>	<b>4,5</b>	<b>15.998</b>	<b>9,1</b>	<b>3.354</b>	<b>1,9</b>	<b>700</b>	<b>0,4</b>	<b>12.479</b>	<b>7,1</b>	<b>1.733</b>	<b>1,0</b>	<b>1.350</b>	<b>0,8</b>	<b>25.239</b>	<b>14,3</b>	<b>142.941</b>	<b>81,1</b>	<b>33.354</b>	<b>18,9</b>	<b>176.196</b>	<b>47,71</b>
- prosciutti	7.612	25,6	3.419	11,5	1.221	4,1	681	2,3	2.609	8,8	210	0,7	158	0,5	7.721	26,0	384	1,3	262	0,9	3.065	10,3	27.342	92,0	2.393	8,0	29.735	8,05
- lombate	35	40,4	11	12,6	4	5,1	6	7,3	2	1,8	3	3,3	0	0,0	4	4,1	0	0,0	1	0,6	18	21,1	84	96,3	3	3,7	87	0,02
- spalle	90	20,6	53	12,0	21	4,7	12	2,8	23	5,2	4	1,0	1	0,3	1	0,3	19	4,3	4	0,9	148	33,9	377	86,0	61	14,0	438	0,12
- pancette	643	10,4	356	5,8	148	2,4	386	6,3	2.002	32,5	188	3,0	7	0,1	118	1,9	53	0,9	42	0,7	544	8,8	4.487	72,8	1.678	27,2	6.166	1,67
- altre carni	15.922	22,8	14948	21,4	4.792	6,9	3.984	5,7	5.146	7,4	1525	2,2	246	0,4	629	0,9	734	1,0	526	0,8	6.650	9,5	55.101	78,8	14.941	21,4	69.944	18,94
- insaccati	7.838	11,2	14.380	20,6	2.645	3,8	2.879	4,1	6.217	8,9	1424	2,0	288	0,4	4.005	5,7	544	0,8	516	0,7	14.813	21,2	55.550	79,6	14.277	20,4	69.827	18,91
<b>Fratraglie (t)</b>	<b>2.844</b>	<b>5,6</b>	<b>739</b>	<b>1,5</b>	<b>1.237</b>	<b>2,4</b>	<b>2.346</b>	<b>4,6</b>	<b>26</b>	<b>0,1</b>	<b>718</b>	<b>1,4</b>	<b>3.822</b>	<b>7,6</b>	<b>3.987</b>	<b>7,9</b>	<b>56</b>	<b>0,1</b>	<b>150</b>	<b>0,3</b>	<b>4.609</b>	<b>9,1</b>	<b>20.535</b>	<b>40,6</b>	<b>30.006</b>	<b>59,4</b>	<b>50.541</b>	<b>13,69</b>
<b>Lardo (t)</b>	<b>12.945</b>	<b>30,0</b>	<b>306</b>	<b>0,7</b>	<b>2.705</b>	<b>6,3</b>	<b>11.822</b>	<b>27,4</b>	<b>4</b>	<b>0,0</b>	<b>4.257</b>	<b>9,9</b>	<b>1.249</b>	<b>2,9</b>	<b>356</b>	<b>0,8</b>	<b>101</b>	<b>0,2</b>	<b>169</b>	<b>0,4</b>	<b>4.667</b>	<b>10,8</b>	<b>38.580</b>	<b>89,5</b>	<b>4.505</b>	<b>10,5</b>	<b>43.085</b>	<b>11,67</b>
<b>Grasso/Strutto (t)</b>	<b>425</b>	<b>3,3</b>	<b>10</b>	<b>0,1</b>	<b>538</b>	<b>4,2</b>	<b>2</b>	<b>0,0</b>	<b>4.746</b>	<b>36,9</b>	<b>105</b>	<b>0,8</b>	<b>123</b>	<b>1,0</b>	<b>2.967</b>	<b>23,1</b>	<b>82</b>	<b>0,6</b>	<b>427</b>	<b>3,3</b>	<b>2.819</b>	<b>21,9</b>	<b>12.242</b>	<b>95,2</b>	<b>622</b>	<b>4,8</b>	<b>12.865</b>	<b>3,48</b>
<b>Fegati (t)</b>	<b>11</b>	<b>0,3</b>	<b>12</b>	<b>0,4</b>	<b>1.390</b>	<b>42,9</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>1.507</b>	<b>46,5</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>21</b>	<b>0,7</b>	<b>73</b>	<b>2,2</b>	<b>3.014</b>	<b>93,1</b>	<b>225</b>	<b>6,9</b>	<b>3.239</b>	<b>0,88</b>
<b>Totale (t)</b>	<b>53.512</b>	<b>14,5</b>	<b>41.376</b>	<b>11,2</b>	<b>18.259</b>	<b>4,9</b>	<b>23.251</b>	<b>6,3</b>	<b>22.972</b>	<b>6,2</b>	<b>10.787</b>	<b>2,9</b>	<b>9.301</b>	<b>2,5</b>	<b>26.511</b>	<b>7,2</b>	<b>2.536</b>	<b>0,7</b>	<b>6.526</b>	<b>1,8</b>	<b>55.142</b>	<b>14,9</b>	<b>270.171</b>	<b>73,16</b>	<b>99.231</b>	<b>26,87</b>	<b>369.303</b>	<b>100,0</b>

\* Percentuale sul totale di riga

\*\* Percentuale sul totale di colonna

\*\*\* La categoria comprende i dati di Lussemburgo, Irlanda, Grecia, Svezia, Finlandia, Rep. Ceca, Slovenia, Slovacchia, Lituania e Portogallo, Malta, Estonia, Cipro e Lettonia, Bulgaria, Romania e Croazia.

TAB. 13

## CONSISTENZA DEL BESTIAME SUINO AL 1° DICEMBRE 2017 PER CATEGORIA E REGIONE (n. di capi)

	Lattonzoli < 20 Kg	Diff. % 17/16	Suini da 20 a 50 Kg esclusi	Diff. % 17/16	Da 50 a 80 Kg	Diff. % 17/16	Da 80 a 110 Kg	Diff. % 17/16	Oltre 110 Kg	Diff. % 17/16	Scrofe montate	Diff. % 17/16	Altre scrofe	Diff. % 17/16	Totale scrofe	Diff. % 17/16	Totale suini (*)	Diff. % 17/16
<b>ITALIA</b>	<b>1.385.177</b>	<b>0,7</b>	<b>1.623.785</b>	<b>1,3</b>	<b>1.254.461</b>	<b>3,6</b>	<b>1.464.162</b>	<b>0,9</b>	<b>2.252.540</b>	<b>0,1</b>	<b>465.409</b>	<b>0,3</b>	<b>96.245</b>	<b>2,3</b>	<b>561.654</b>	<b>0,6</b>	<b>8.570.807</b>	<b>1,1</b>
Lombardia	660.614	0,9	778.581	1,7	575.290	6,1	683.938	0,0	1.060.313	4,1	190.777	-3,2	42.998	-4,2	233.775	-3,4	3.994.024	2,2
Emilia-Romagna	150.996	-0,6	226.206	3,3	191.004	10,4	300.431	1,7	485.244	-0,6	65.477	2,2	18.377	10,5	83.854	3,9	1.438.094	2,1
Piemonte	170.978	-0,4	246.727	-2,6	228.717	-3,3	121.683	0,3	230.333	-2,9	74.323	23,1	11.498	14,8	85.821	21,9	1.085.421	-0,6
Veneto	185.101	-1,9	141.386	1,5	106.799	8,9	115.906	1,9	108.335	-11,4	42.834	-3,1	6.332	-19,6	49.166	-5,6	709.812	-1,3
Friuli-Venezia Giulia	24.998	-14,2	38.289	2,4	23.618	5,7	34.317	-3,4	76.433	5,0	7.980	-30,0	0	----	7.980	-30,0	205.635	-1,4
Marche	45.857	10,0	27.803	1,1	15.888	-0,7	35.820	-4,3	50.521	2,6	9.630	-26,7	3.200	-20,0	12.830	-25,1	192.702	1,4
Umbria	40.784	-1,7	32.997	12,4	34.787	-7,0	25.941	2,2	46.367	0,7	5.752	1,9	104	300,0	5.856	3,3	186.999	0,6
Sardegna	33.643	-2,4	24.165	16,1	6.346	-28,7	14.176	-2,0	19.156	5,7	33.758	-1,2	1.962	14,4	35.720	-0,5	139.810	-0,8
Toscana	19.698	4,5	33.689	1,3	9.325	-9,3	29.421	6,8	28.275	7,4	6.271	-17,5	153	-52,2	6.424	-18,9	127.274	1,8
Abruzzo	15.306	45,8	14.982	-19,3	18.055	-19,3	12.484	38,9	24.221	-15,4	2.169	-36,4	0	----	2.169	-36,4	88.223	-5,1
Campania	11.574	18,7	12.456	-2,0	7.601	-6,5	18.028	6,4	44.804	-10,5	1.805	346,8	912	47,8	2.717	166,1	97.708	-1,5
Basilicata	4.645	0,4	20.712	-1,1	7.407	-2,2	36.450	-8,7	3.705	-56,8	1.666	0,9	1.313	0,5	2.979	0,7	76.686	-10,2
Lazio	3.116	9,9	9.064	0,1	6.654	-0,7	5.287	-34,6	26.422	-19,7	2.621	-1,9	500	259,7	3.121	11,0	54.361	-13,7
Calabria	3.335	-16,7	3.796	-8,3	1.776	-34,4	19.441	44,9	16.577	0,9	7.763	12,5	4.749	18,2	12.512	14,6	64.759	12,8
Sicilia	10.928	52,5	6.480	24,9	9.434	-6,0	4.793	20,3	3.167	0,8	5.382	35,3	2.736	166,7	8.118	62,2	43.759	23,9
Puglia	2.459	20,0	5.069	6,5	1.386	19,8	1.745	-13,2	9.035	-26,8	6.589	4,7	1.136	3,7	7.725	4,6	27.505	-7,6
Molise	717	12,6	698	-43,7	6.830	11,1	1.451	-33,3	9.768	-9,0	380	-49,9	275	-33,4	655	-44,1	20.377	-9,4
Trentino-Alto Adige	428	-50,0	475	150,0	2.578	75,0	2.291	171,4	9.324	5,6	0	----	0	----	0	----	15.096	23,8
Trento	0	----	0,0	----	0,0	----	0	----	7.998	9,8	0	----	0	----	0	----	7.998	9,8
Bolzano/Bozen	428	-50,0	475	150,0	2.578	75,0	2.291	171,4	1.326	-14,3	0	----	0	----	0	----	7.098	44,6
Liguria	0	----	210	200,0	966	600,0	559	28,5	485	-13,1	232	0,0	0	----	232	0,0	2.507	62,5
Valle d'Aosta	0	----	0,0	----	0	----	0	----	55	-54,5	0	----	0	----	0	----	55	-54,5

La differenza % si intende rispetto alla rilevazione del 1° dicembre 2016

(\*) Il totale include il numero dei verri

Elaborazione ANAS su dati Istat

TAB. 14

## ANDAMENTO PREZZI SUINI ITALIANI

ANNI	Suini 15-25 kg (a)	Suini 90-115 kg (b)	Suini 156-176 kg (c)	CUN Suini DOP 160/176 kg (d)
<b>2008</b>	2,556	1,421	1,319	-----
<b>2009</b>	2,903	1,344	1,220	-----
<b>2010</b>	2,972	1,339	1,226	1,223
<b>2011</b>	2,903	1,500	1,410	1,413
<b>2012</b>	3,350	1,593	1,488	1,483
<b>2013</b>	3,383	1,618	1,500	1,494
<b>2014</b>	3,564	1,605	1,472	1,471
<b>2015</b>	3,228	1,485	1,356	-----
<b>2016</b>	3,512	1,564	1,447	1,455
<b>2017</b>	4,355	1,787	1,669	1,670
<b>%17/16</b>	24,0	14,3	15,3	14,8
<b>%17/08</b>	70,4	25,8	26,5	-----

(a) La media include i prezzi medi rilevati dalla Camera di Commercio di Modena, Mantova e Milano.

(b) La media è calcolata in base ai prezzi ufficiali resi noti dalle CCIAA di Modena e Milano fino al 2007. Dal 2008 il prezzo è quello rilevato dalla Camera di Commercio di Modena.

(c) La media è calcolata in base ai prezzi ufficiali resi noti dalle CCIAA di Modena, Mantova e Milano fino al 2010. Dal 2011 la media è calcolata in base ai prezzi ufficiali resi noti dalla CCIAA di Modena.

(d) La CUN inizia la sua attività ufficiale il 23 luglio 2009. A causa dei numerosi "non quotato", non si riporta il prezzo medio relativo all'anno 2015.

Elaborazione ANAS su dati CCIAA e CUN

### MACELLAZIONI DI SUINI IN ITALIA

ANNI	TOTALE	
	N. CAPI	PESO CARCASSE (q)
2008	13.616.438	16.060.127
2009	13.593.774	16.280.276
2010	13.764.351	16.729.750
2011	13.097.493	16.018.774
2012	13.377.139	16.508.372
2013	13.098.673	16.524.244
2014 (*)	12.200.133	15.765.010
2015 (*)	12.087.969	15.947.658
2016	11.848.037	15.441.315
2017	11.380.546	14.669.498
%17/16	-3,9	-5,0
%17/08	-16,4	-8,7

(\*) I dati 2014 e 2015 sono stime ANAS, i dati relativi agli altri anni sono di fonte Istat.