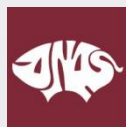


Ruolo e importanza delle prescrizioni dei disciplinari dei prosciutti DOP in materia di genetica: cosa sta succedendo

Maurizio Gallo

GIORNATA DI STUDIO SIPAS – 20 OTTOBRE 2017



associazione nazionale allevatori suini

SOMMARIO



Le tappe delle denominazioni italiane



Lo spirito delle norme UE



I Disciplinari DOP



La genetica per l'identità del prodotto



L'applicazione dei disciplinari ed i piani di controllo



associazione nazionale allevatori suini

Tappe dalla DOC alla DOP

1970
PROSCIUTTO
DOC

- **Leggi nazionali** n. 506 e n. 507 per **protezione giuridica** dei prosciutti di Parma e San Daniele.
- Le norme riguardano solamente il processo di stagionatura.

1990
DOC FILIERA

- **Leggi nazionali** n. 26 e n. 30 rispettivamente per i prosciutti di Parma e San Daniele **con la novità di norme per l'allevamento e la macellazione.**
- I regolamenti di esecuzione sono definiti nel 1992.

1996
DA DOC A DOP

- **Regolamenti CE riconoscimento DOP prosciutti di Parma e San Daniele,** attraverso la procedura in deroga, di cui all'art 2 reg. CEE 2018/92.
- La **materia prima** (suini) **provviene da un'area geografica più ampia della zona di trasformazione.** Deroga per designazioni già riconosciute dallo Stato membro, praticabile fino al 2004.



associazione nazionale allevatori suini

NORME UE

1992
NASCONO LE
NORME EUROPEE

- **Regolamento CEE 2081/92** introduce la protezione delle indicazioni geografiche e delle denominazioni di origine
- “*..la qualità o le caratteristiche siano dovute essenzialmente o esclusivamente all’ambiente geografico comprensivo dei fattori naturali ed umani e la cui produzione, trasformazione ed elaborazione avvengano nell’area geografica delimitata*”..

2006
1° AGGIORNAM.
NORMATIVO

- **Regolamento CE 510/2006** sostituisce il precedente ne conferma le motivazioni ed apporta alcuni aggiornamenti
- Controlli in linea con il reg. CE 882/2004, Soggetti che possono chiedere la registrazione di una denominazione (Associazioni di produttori o trasformatori), Modalità presentazione, esame ed approvazione delle domande, Modalità protezione, etc.

2012
2° AGGIORNAM.
NORMATIVO

- **Regolamento UE 1151/2012** sui regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari sostituisce il precedente
- Uniforma quadro normativo di specialità tradizionali garantite e indicazioni geografiche, introduce le “**indicazioni facoltative di qualità**”, precisa che una denominazione è “**tradizionale**” quando è comprovato un uso almeno trentennale



associazione nazionale allevatori suini

OBIETTIVI NORME UE



Diversificare produzione agricola



Bilanciare offerta e domanda



Valorizzare nesso tra qualità e origine



Migliorare reddito agricoltori



Informare in modo chiaro il consumatore



associazione nazionale allevatori suini

PUNTI CHIAVE DELLE NORME UE

REG. UE 1151/2012

- **La qualità e la varietà** punto di forza e vantaggio competitivo per i produttori UE
- **La qualità e la varietà** parte integrante del patrimonio culturale e gastronomico vivo
- **Preservare le tradizioni** pur tenendo conto dell'**evoluzione dei nuovi metodi e materiali produttivi**



VALUTAZIONE APPLICAZIONE NORME DOP

OBIETTIVI	DISAPPLICAZIONE	OPPORTUNITA'
Produzione diversificata	Sostituibile	Difesa da concorrenza succedanei
Equilibrio domanda offerta	Leva su offerta a basso prezzo	Difesa da schiacciamento in basso prezzi
Nesso qualità e origine	Banalizzazione prodotto	Difesa da concorrenza e imitazioni
Reddito agricoltori	Ricavi insufficienti	Differenziale prezzo remunera fattori produzione
Trasparenza verso consumatore	Sfiducia consumatore	Fidelizzazione consumatore



LE DOP ITALIANE (22)

PROSCIUTTI	Parma, San Daniele, Toscano, Modena, Veneto, Carpegna, Cuneo, Jambon de Bosses, Culatello di Zibello
SALUMI	Salamini alla Cacciatora, Salame Brianza, Salame di Varzi, Salame Piacentino, Coppa Piacentina, Sopressa Vicentina, Salsiccia di Calabria, Sopressata di Calabria, Capocollo di Calabria, Pancetta di Calabria, Pancetta Piacentina, Lard d'Arnard
CARNI	Cinta senese



LE IGP ITALIANE (16)

PROSCIUTTI	Norcia, Sauris, Amatriciano Speck Alto Adige
SALUMI	Mortadella Bologna, Coppa di Parma, Cotechino di Modena, Zampone di Modena, Salame Cremona, Salame Piemonte, Finocchiona, Ciauscolo, Lardo di Colonnata, Porchetta di Ariccia, Mortadella di Prato, Salama da sugo



DICIPLINARI PROSCIUTTI DOP

Requisiti principali

SUINI

- ETA' almeno 9 mesi
- PESO VIVO 160 Kg +/- 10% (media partita)
- RAZZE LWI, LI, DI migliorate da LGI, al.

CARCASSE

- PESO > 110 Kg (Heavy)
- CLASSI U - R - O

COSCIA

- PESO almeno 10 Kg
- COPERTURA LARDO almeno 20 mm
- QUALITA' LARDO N. Iodio < 70 o Ac. Linoleico < 15%
- DIFETTI Infiltrazione grasso, PSE,
- CONSISTENZA MUSC. attività proteolitica a fine stagionatura



MATERIA PRIMA E PROSCIUTTO DOP

SELEZIONE COSCE	N.	%
COSCE DISPONIBILI	15.875.826	100,0
COSCE PP CONSEGN.	13.643.792	85,94
COSCE OMOLOG.	12.378.179	77,97

3,5 milioni di cosce scartate o altre destinazioni!

fonte IPQ INEQ 2016



GENETICA: COSA PREVEDONO I DISCIPLINARI

«Sono ammessi gli animali, in purezza o derivati, delle razze tradizionali di base Large White, Landrace e Duroc così come migliorate dal Libro genealogico italiano.

Sono inoltre ammessi gli animali di altre razze, meticci e ibridi, purché provengano da schemi di selezione o incrocio attuati con finalità non incompatibili con quelle del Libro genealogico italiano per la produzione del suino pesante....»

LA PARTICOLARITA' DELLA NORMA

- I Concetti «TRADIZIONE» ed «EVOLUZIONE», indotta dal miglioramento genetico
- Le Razze non sono «ENTITA' STATICHE», il miglioramento genetico è «DINAMICO». Per la DOP deve essere nel solco della TRADIZIONE
- La DIREZIONE del miglioramento genetico delle razze italiane è il PARADIGMA per la compatibilità di altre razze e tipi genetici



PERCHE' LA GENETICA E' DETERMINANTE ?



Esiste un «antagonismo genetico» tra caratteristiche «qualitative» per la stagionatura e produzione di carcasse ricche di tagli magri



Il miglioramento genetico delle razze nel mondo ha come principale obiettivo l'aumento del deposito di carne magra



E' necessario garantire la «qualità per la stagionatura» -TIPICITA' e DISTINTIVITA' PRODOTTO- migliorando per quanto possibile l'efficienza produttiva – SOSTENIBILITA'-



La genetica è un fattore determinante per il nesso tra «qualità» e «origine» dei prosciutti DOP



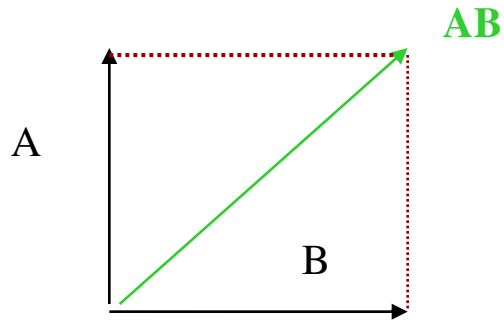
associazione nazionale allevatori suini

CARNE MAGRA E ALTRI CARATTERI

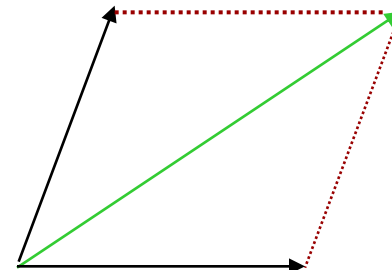
CARATTERI	CORRELAZIONE GENETICA CON % CARNE MAGRA	
IMG	FAVOREVOLE MODERATA	+ 0,2 / + 0,4
ICA	FAVOREVOLE MODERATA	- 0,3 / - 0,4
QUALITA' STAGIONATURA	SFAVOREVOLE ALTA	- 0,7 / - 0,8



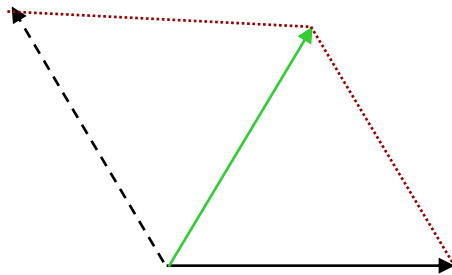
CORRELAZIONI E PROGRESSO GENETICO



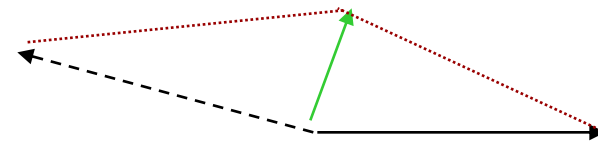
Caratteri indipendenti



Caratteri correlati positivamente



Caratteri correlati negativamente

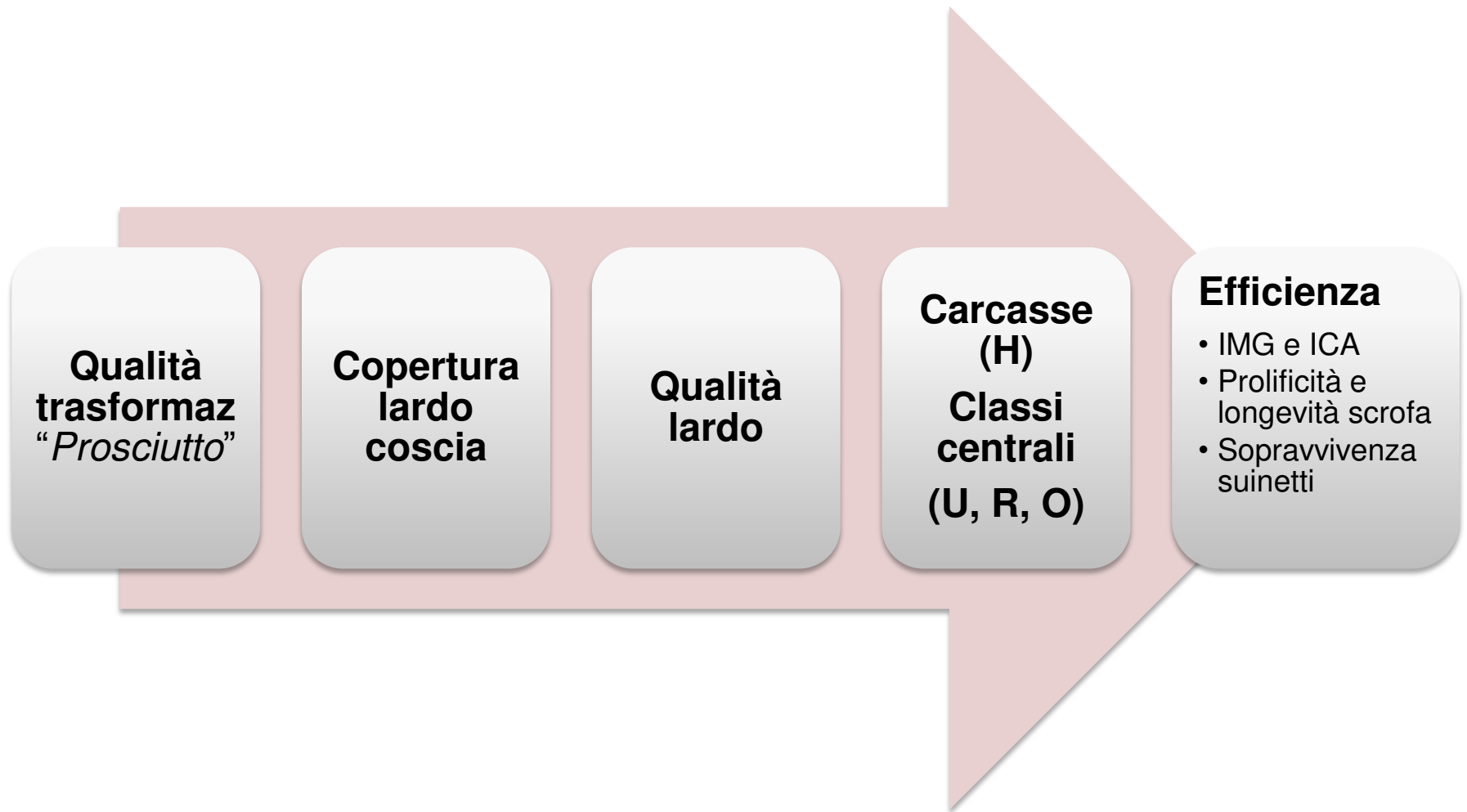


Caratteri correlati molto negativamente



PROSCIUTTI DOP

Obiettivi di selezione razze italiane



associazione nazionale allevatori suini

LA SELEZIONE E' UN PROCESSO DINAMICO

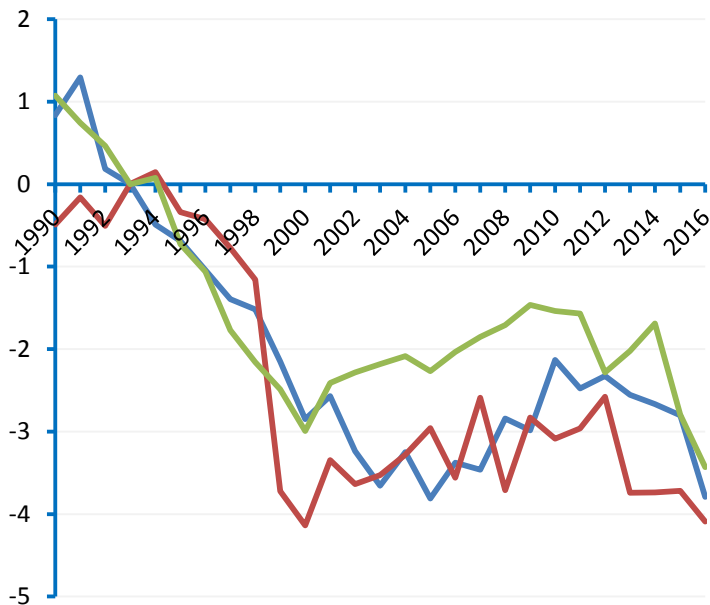
La selezione modifica in modo permanente le caratteristiche degli animali nella direzione degli obiettivi scelti

Come sono cambiate e cambiano le razze italiane selezionate per il suino pesante

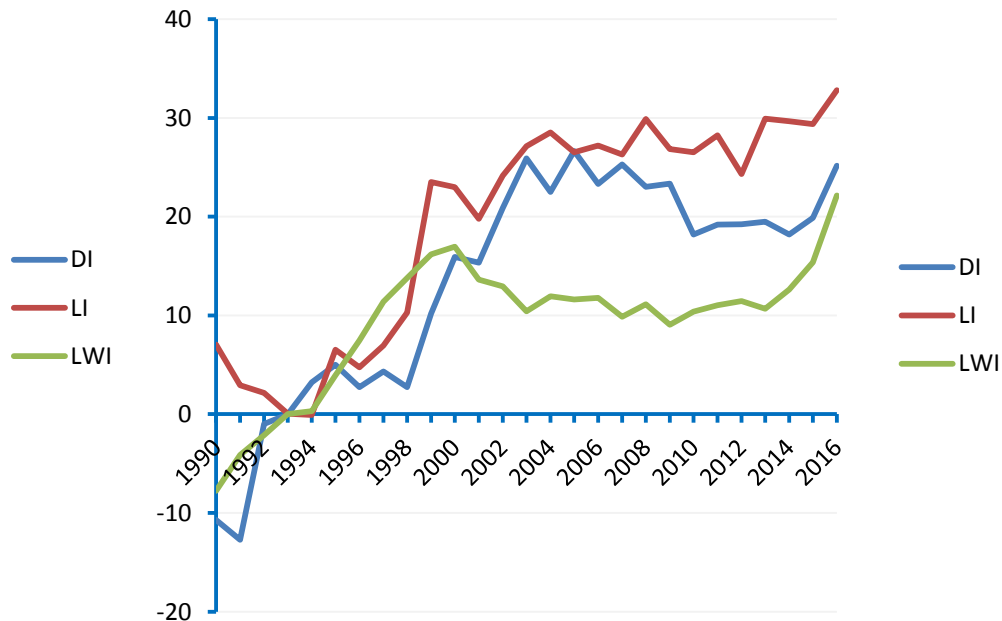


INDICI GENETICI “CALO & LARDO”

TREND SLA (mm) per anno di nascita dei Candidati DI - LI - LWI
(Settori : Gennaio 1990 - Aprile 2016)



TREND CALO (gr) per anno di nascita dei Candidati DI - LI - LWI
(Settori : Gennaio 1990 - Aprile 2016)

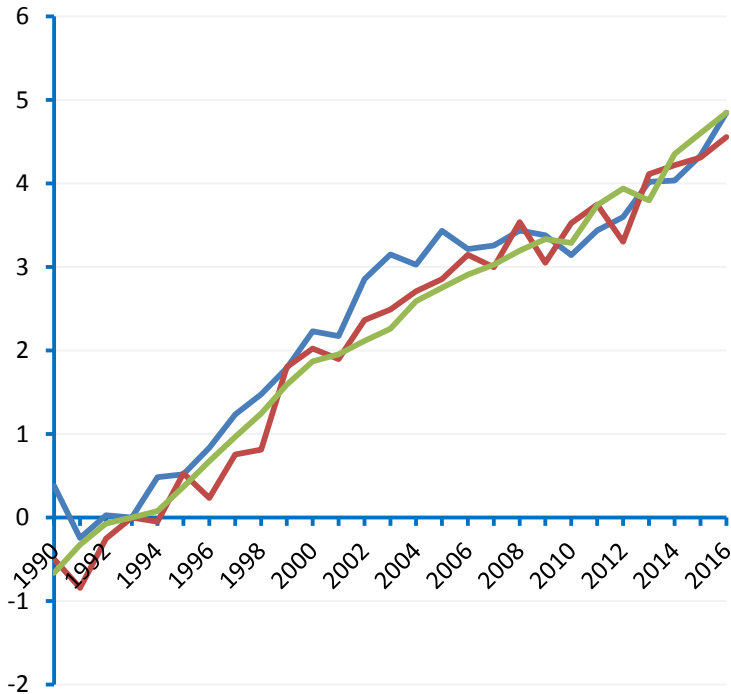


La selezione a partire dall'anno 2000 conserva la qualità per la stagionatura (livello genetico CALO & LARDO costante)

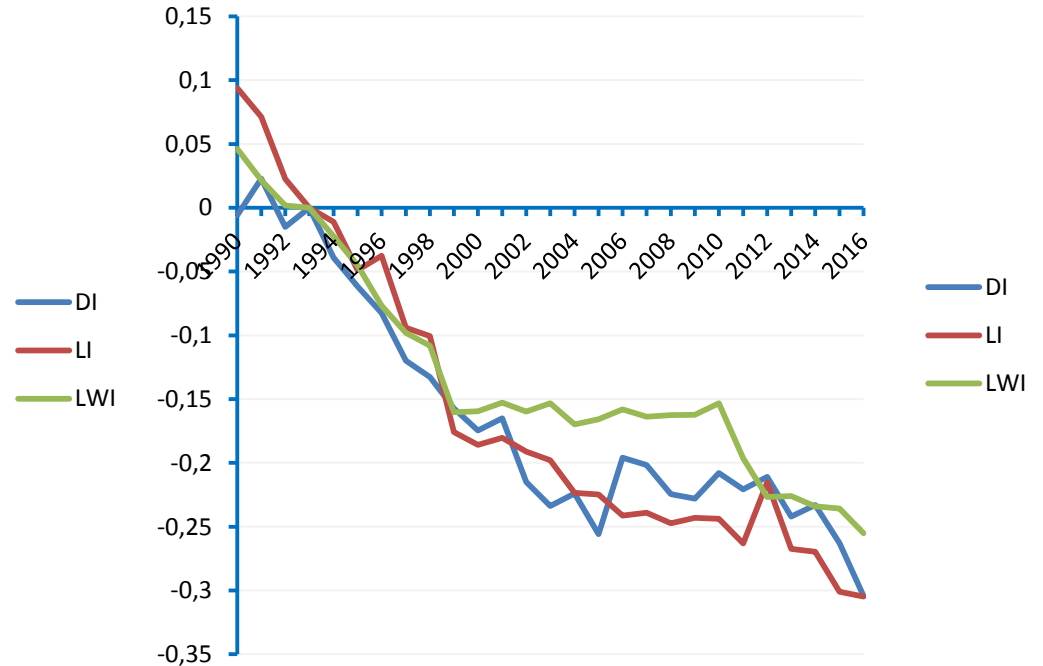


INDICI GENETICI T. MAGRI & ICA

TREND TMAGRI (kg) per anno di nascita dei Candidati DI - LI - LWI
(Settori : Gennaio 1990 - Aprile 2016)



TREND ICA per anno di nascita dei Candidati DI - LI - LWI
(Settori : Gennaio 1990 - Aprile 2016)



La selezione migliora costantemente le prestazioni
senza deteriorare la qualità per la stagionatura



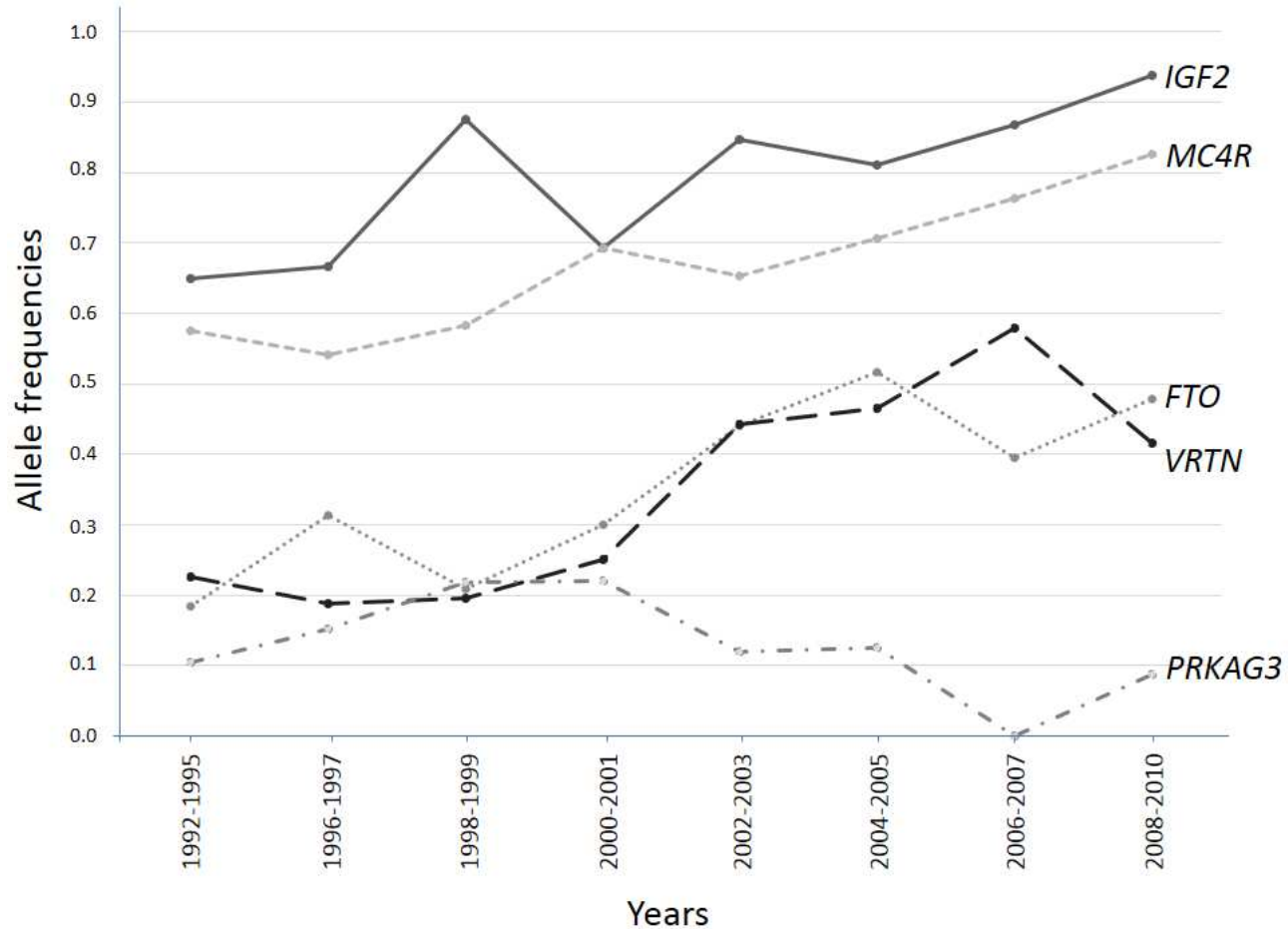
VARIAZIONE FREQUENZA GENI MAGGIORI

Analisi retrospettiva Verri FA dal 1992 al 2010

Years	N. boars	EBV reliability	ADG EBV (g)	BFT EBV (mm)	FGR EBV	HW EBV (kg)	LC EBV (kg)
1992-1995	22	0.904 ± 0.012	9.500 ± 30.226	-2.448 ± 2.888	-0.069 ± 0.177	0.438 ± 0.599	0.817 ± 1.399
1996-1997	24	0.914 ± 0.017	36.375 ± 33.618	-3.726 ± 3.577	-0.210 ± 0.179	0.567 ± 0.639	2.099 ± 1.736
1998-1999	25	0.928 ± 0.028	40.720 ± 30.867	-3.748 ± 3.400	-0.168 ± 0.164	0.679 ± 0.581	2.858 ± 1.684
2000-2001	26	0.941 ± 0.025	35.615 ± 28.625	-2.364 ± 3.457	-0.127 ± 0.150	0.558 ± 0.690	2.370 ± 1.821
2002-2003	27	0.937 ± 0.028	47.333 ± 26.482	-2.381 ± 3.482	-0.188 ± 0.126	0.648 ± 0.602	3.507 ± 1.492
2004-2005	30	0.932 ± 0.024	43.100 ± 18.415	-1.095 ± 3.162	-0.152 ± 0.088	0.539 ± 0.455	3.242 ± 1.276
2006-2007	21	0.939 ± 0.029	49.000 ± 15.473	-0.362 ± 2.157	-0.177 ± 0.092	0.732 ± 0.443	3.732 ± 1.318
2008-2010	25	0.940 ± 0.026	52.680 ± 27.536	-1.721 ± 2.262	-0.188 ± 0.133	0.668 ± 0.614	4.324 ± 1.430



ANDAMENTO FREQUENZE ALLELI GENI MAGGIORI



BASI GENETICHE QUALITA' STAGIONATURA

Studi *Genome Wide Association* (GWA)

UNIBO – ANAS Pubblicazioni su *Animal Genetics*.



Suini LWI e DI genotipizzati con Illumina BCP SNP 60K

caratteri indagati CALO STAGIONATURA e INFILTRAZIONE GRASSO
NELLA COSCIA (GIV)

RISULTATI

- QTLs localizzati su diversi cromosomi associati al CALO e al GIV
 - Basi genetiche distinte per i due caratteri e per le diverse razze
 - Caratteri complessi regolati da numerosi geni con piccoli effetti (max 3% della variabilità genetica)
- Il miglioramento genetico richiede un paziente, lungo e costante processo di accumulo**



APPLICAZIONE DISCIPLINARI

PIANO CONTROLLO VIGENTE «GENETICA»

VALIDAZIONE

- Organismi controllo verificano programmi genetici di razze e tipi genetici (Dispensa IPQ-INEQ set/2006)

CI - CUC

- Allevamenti autocertificano tipo genetico padre suini

ISPEZIONI

- Ispettori Organismi controllo verificano: certificati zootecnici, identificativo verri, etc.



CRITERI VALUTAZIONE TIPI GENETICI

DISPENSA IPQ-INEQ SET 2006

INFORMAZIONI

Obiettivi e Criteri di selezione adottati con particolare riferimento ai caratteri «spessore lardo» e «qualità stagionatura»

ELABORAZIONE

Verifica oggettiva del progresso genetico atteso per ogni carattere considerato

ESITO

Pubblicazione
Lista razze e tipi genetici ibridi esclusi



PIANO CONTROLLO VIGENTE

CRITICITA'

Errori o frodi in sede di autocertificazione tipo genetico verro (CI e CUC)

Lacune attività ispettiva

Prolungato uso di tipi genetici non idonei per mancata o ritardata valutazione degli Organismi di controllo

I tipi genetici ibridi in uso sono al momento privi di valutazione

Assenza informazioni su componente femminile (madre suino).
I disciplinari parlano del suino e non del solo padre



TIPI GENETICI REGISTRI IBRIDI ALBO NAZIONALE

UNA PRECISAZIONE NECESSARIA

CONDIZIONI

- L'ammissione alla riproduzione dei verri si basa su norme zootecniche UE e italiane (L. 30/91).
- Lo strumento amministrativo è l'Albo Nazionale dei Registri ibridi (istituito dal Mipaaf nel 1992)

ALBO IBRIDI

- L'iscrizione del tipo genetico in un Registro dell'Albo Nazionale non costituisce ammissione al circuito DOP

PARERE CTI

- Il CTI accerta il possesso di alcuni requisiti minimi senza entrare nel merito della compatibilità del programma genetico con le finalità della DOP

CERTIFICATO

- La presenza del tipo genetico tra i riconosciuti dell'Albo Nazionale e di un certificato emesso in Italia non dimostrano l'idoneità per la DOP



PIANO CONTROLLO «GENETICA»

NUOVE MISURE



**Lista positiva altre razze e
tipi genetici ibridi ammessi**



**Tracciabilità genetica
(DNA)**



**Informazioni tipo genetico
femmine**



PIANO CONTROLLO «GENETICA»

NUOVE MISURE

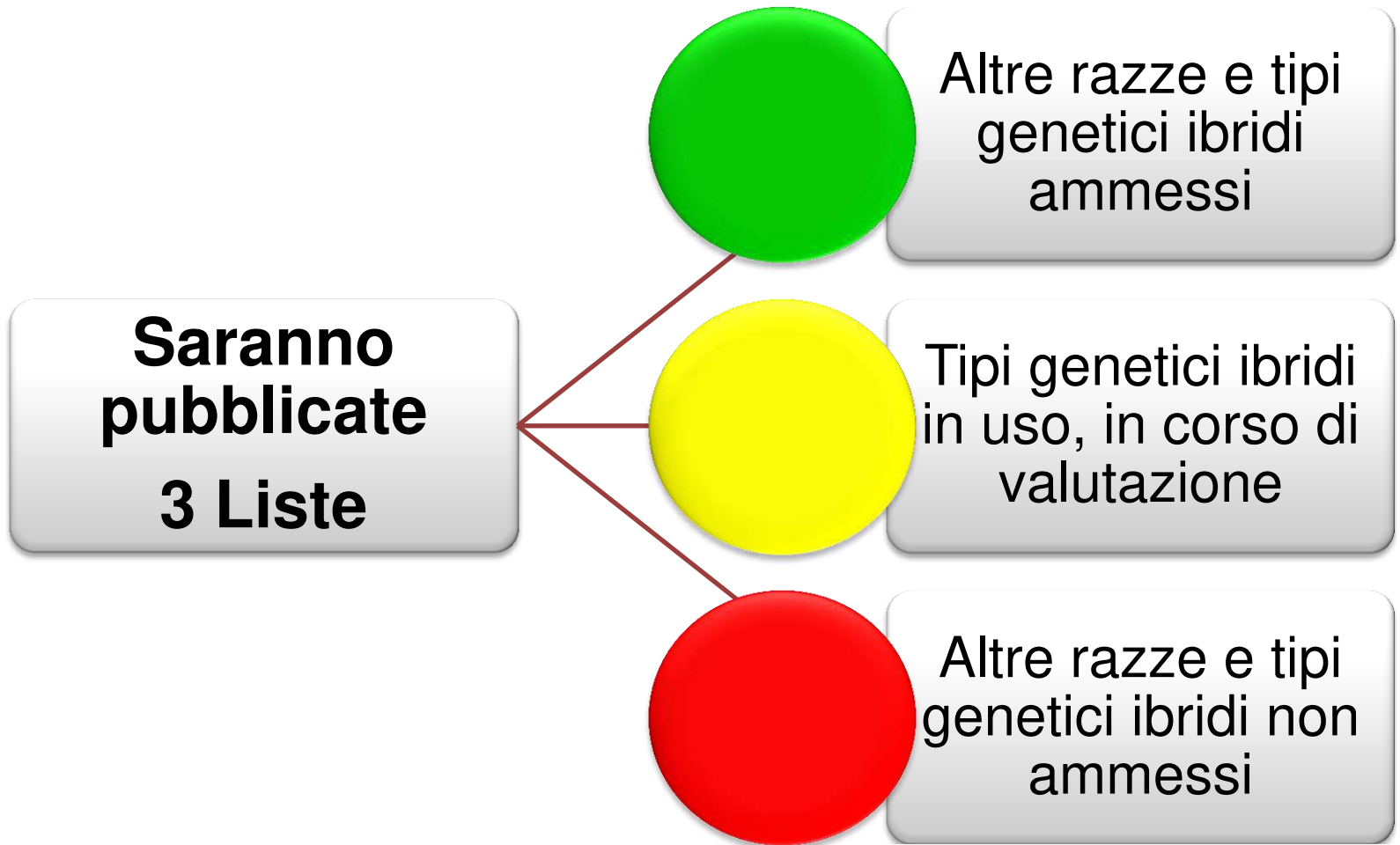
Lista altre razze e tipi genetici ibridi ammessi

- Definita secondo procedure valutazione collaudate (rif. Doc. 2006)
- Nuovi tipi genetici dovranno essere preventivamente valutati dagli Organismi di controllo
- Tipi genetici ibridi in uso saranno sottoposti a valutazione (*fase transitoria*)



PIANO CONTROLLO «GENETICA»

NUOVE MISURE



PIANO CONTROLLO «GENETICA»

NUOVE MISURE

Tracciabilità genetica

(Banca Nazionale DNA)

- Per **ogni verro destinato al circuito DOP** l'Ente selezionatore o Ibridatore dovrà mettere a disposizione **un campione biologico per l'estrazione del DNA oppure dati di marcatori del DNA (validati ISAG)**
- Gli Organismi di controllo potranno prelevare campioni biologici in allevamento, macello e prosciuttificio per **verificare tramite analisi del DNA la compatibilità tra i padri dichiarati e la progenie**



Genotipo analisi parentela

SW1370 :085;103 / SW2038 :114;114 / SW1035 :163;163
/ S0017 :170;170 / SW1823 :201;215 / SWR153 :220;230 /



associazione nazionale allevatori suini

PIANO CONTROLLO «GENETICA»

NUOVE MISURE

Informazioni tipo genetico femmine

- L'allevamento da riproduzione comunicherà periodicamente (ogni 6 mesi) le informazioni **razza o tipo genetico ibrido dei padri delle scrofe allevate**
- L'attività è di carattere ricognitivo



CONCLUSIONI



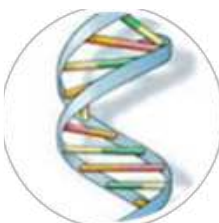
Il circuito DOP ha quasi raggiunto l'80% del GIP
E' il solo segmento che negli ultimi anni non ha subito una riduzione produttiva



Il cambiamento di percezione verso l'allevamento, l'impatto ambientale, l'evoluzione dei consumi restringono lo spazio nelle economie mature per una suinicoltura di massa

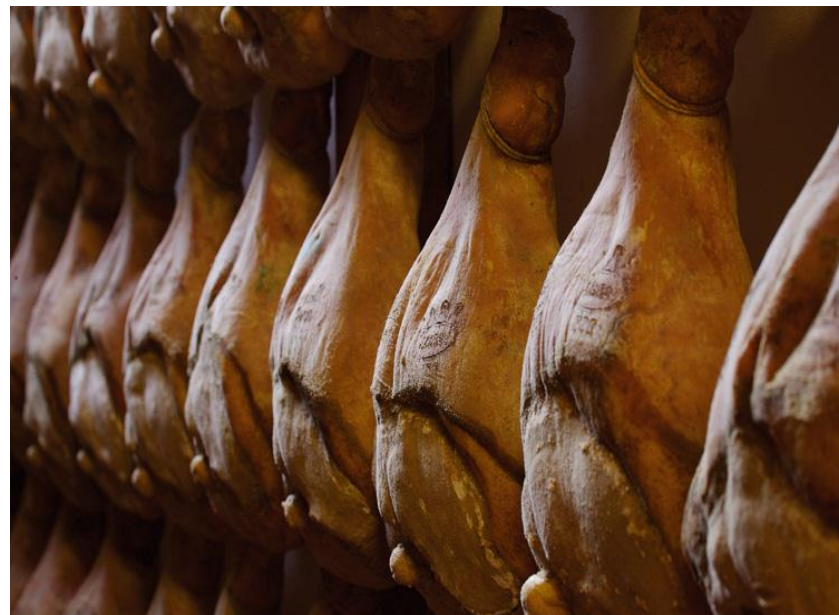


La protezione DOP è strumento indispensabile per la sostenibilità nel medio e lungo periodo, però.....
La qualità del prodotto deve essere percepibile come risultato di tradizione, legame col territorio, rispetto regole, trasparenza

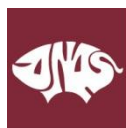


La necessaria «caratterizzazione» del prodotto richiede un miglioramento genetico «ad hoc»
La tracciabilità genetica (DNA) è uno strumento utile per garantire il nesso tra origine e qualità





GRAZIE PER L'ATTENZIONE



associazione nazionale allevatori suini