



**Strategie di tutela del patrimonio zootecnico  
"minore": un patrimonio per le qualità  
ambientale e le filiere alimentari**

*R. Fortina – Università di Torino, RARE*





# Biodiversità

- Ecosistemica – i diversi ambienti del Pianeta (barriera corallina, prateria di montagna, foresta pluviale, savana, etc.)
- Specifica – le specie animali e vegetali che popolano un ecosistema
- Genetica – le varietà vegetali e le razze animali che appartengono alle diverse specie

# Biodiversità genetica

## Le razze domestiche nel mondo

- Nel 2000 (rapporto FAO):
  - **6379** razze appartenenti a 30 specie (tra Mammiferi e Uccelli)
  - **4183** razze di cui è nota la popolazione (n° di esemplari in purezza, vivi), di cui 1335 (32%) a elevatissimo rischio di estinzione (**meno di 100 femmine o meno di 5 maschi**)
  - Lista incompleta in molti casi (es. Italia) con sottostime

# Le razze domestiche in Europa

- **Mammiferi: 40% del totale mondiale (n=2512)**
  - razze estinte: 515
  - razze in situazione critica: 237
  - razze minacciate: 397
- **Avicoli: 60% del totale mondiale (n=611)**
  - razze estinte: 32
  - razze in situazione critica: 108
  - razze minacciate: 188



# Le razze domestiche italiane



L'Italia è ai primi posti in Europa per il numero di razze domestiche (presenti ed estinte)

- **155** razze di Mammiferi (FAO)

- **91** con dati sulla popolazione

- **Meno di 20** di Avicoli (FAO)

- **3** con dati sulla popolazione

Valori abbastanza giusti per i Mammiferi ma completamente sbagliati per gli Avicoli

# ...ma cos'è una razza?

**Domanda semplice a cui è difficile rispondere:**

- **Animali che si assomigliano e che trasmettono uniformemente le loro caratteristiche ai figli**
- **Un sottogruppo di animali domestici con caratteri esterni definibili e identificabili che ne consentono l'identificazione da un altro sottogruppo della stessa specie**
- **Una razza è tale se lo dice un numero sufficiente di gente... La razza appartiene al mondo degli allevatori. Una razza è un gruppo di animali domestici che alcune persone, secondo la loro esperienza, definiscono tale.**

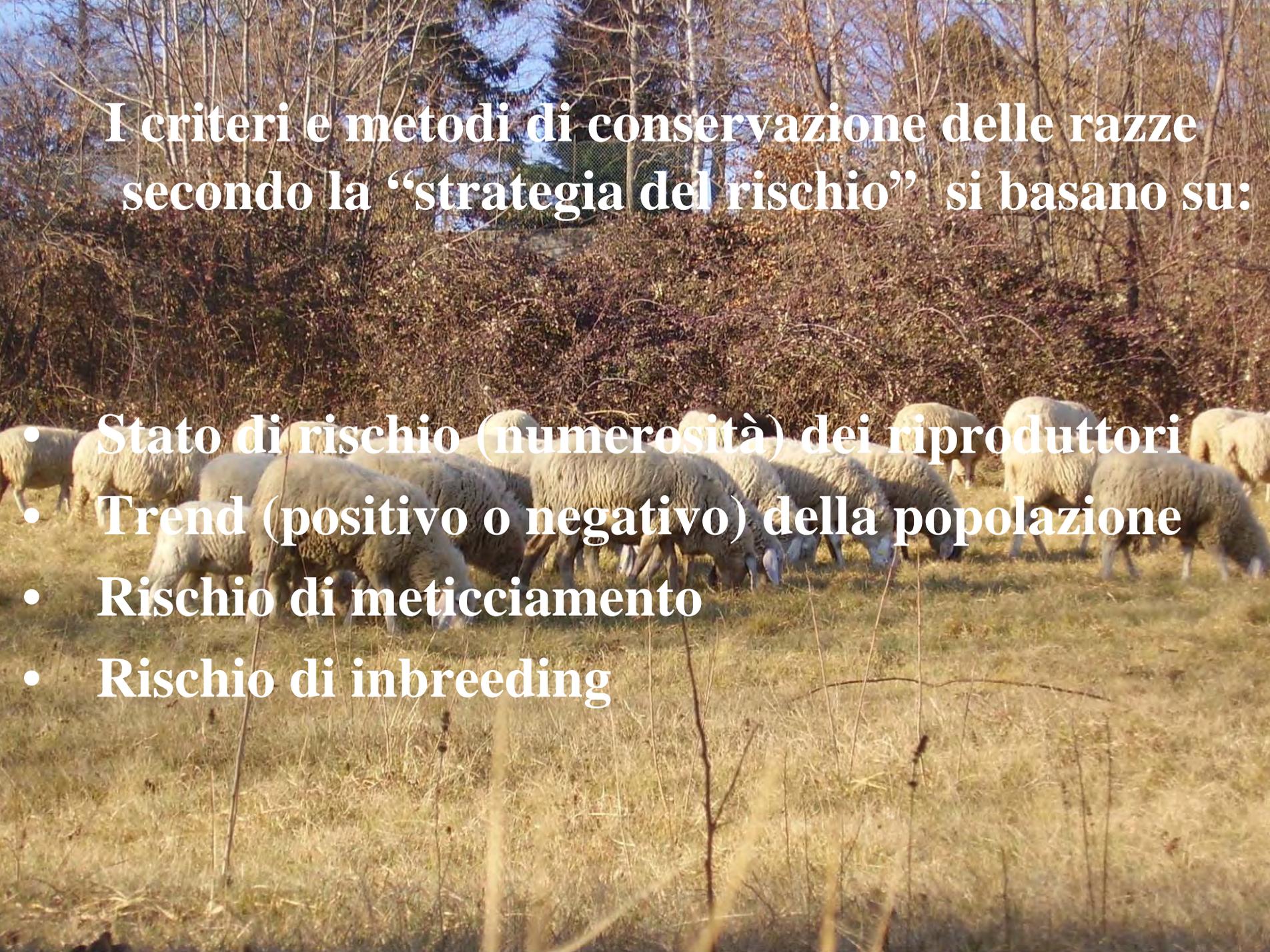
# Cosa salvare?

## **“Strategia del rischio”**

**E’ la strategia utilizzata oggi per salvare tutte le razze a rischio di estinzione**

- **Non definisce un obiettivo preciso (perche?)**
- **Non considera chiaramente il valore specifico della singola razza e il suo contributo alla diversità genetica**



A photograph of a flock of sheep grazing in a field. The sheep are in the foreground and middle ground, some facing left and some right. The background consists of a dense line of trees with bare branches, suggesting an autumn or winter setting. The lighting is warm, likely from the sun being low in the sky.

**I criteri e metodi di conservazione delle razze secondo la “strategia del rischio” si basano su:**

- **Stato di rischio (numerosità) dei riproduttori**
- **Trend (positivo o negativo) della popolazione**
- **Rischio di meticciamiento**
- **Rischio di inbreeding**

# Categorie di rischio FAO (1996)

<b>Categoria</b>	<b>F</b>	<b>M</b>	<b>TOTALE POPOLAZIONE</b>
<b>ESTINTA</b>	0	0	
<b>CRITICA</b>	< 100	o < 5	o < 120 e < 80% puri
<b>MINACCIATA</b>	< 1000	o < 20	80-120, in aumento e > 80% puri 1000-1200, in diminuz. < 80% puri
<b>NON A RISCHIO</b>	> 1000	e > 20	o > 1200, in aumento



# Le tappe della conservazione in Italia

- 1983, CNR: Gruppo di ricerca per il monitoraggio, la difesa e la valorizzazione della risorsa genetica animale nazionale
- 1983, MAF: Registro anagrafico delle popolazioni bovine e ovi-caprine italiane
- 1990: R. A. popolazioni equine
- 2001: R. A, popolazioni suine

# Associazioni Italiana Allevatori

- Registro Anagrafico delle popolazioni autoctone e gruppi etnici a limitata diffusione
  - Istituito dal MiPAF nel 1985
  - Affidato all'AIA con Legge 30/91
- Strumento per la salvaguardia delle popolazioni ammesse
- Attraverso le APA esegue monitoraggi, schemi di riproduzione, piani di accoppiamento



# MiPAF

## Ufficio Biodiversità e Risorse Genetiche

- **DL 30/4/98 n. 173**
  - linee di attuazione delle iniziative regionali e locali volte alla salvaguardia e tutela della biodiversità
  - coordinamento nazionale per evitare repliche o sovrapposizioni di interventi
- **ISZ: censimento, divulgazione e aggiornamento di attività e programmi di ricerca svolti da singoli istituti di ricerca o Enti**
  - favorire i contatti tra istituti
  - rafforzare la posizione italiana presso UE e FAO nell'avvio di programmi di salvaguardia

A photograph of a man wearing a hat and a jacket, standing next to a large black and white spotted cow. The background shows a stone wall and some trees. The text is overlaid on the image.

# Regioni

## Recepimento e attuazione dei Regolamenti Comunitari 2078/92, 1257/99, etc.

- Piano di Sviluppo Rurale: elenco delle razze che possono beneficiare di contributi
- Collaborazioni con Università, AIA, APA, Asso.Na.Pa., Enti strumentali regionali o Aziende regionali per studi e ricerche (ARSIA, Veneto Agricoltura,...)

# ConSDABI

Consorzio per la Sperimentazione, Divulgazione  
e Applicazione di Biotechnologie Innovative

- National Focal Point italiano della FAO per la tutela del germoplasma animale in via di estinzione (sede: Circello, BN), con numerose sedi secondarie



# ConSDABI

**Piano Nazionale di coordinamento per la tutela delle risorse genetiche animali di interesse zootecnico minacciate di estinzione**

- **Promuove la conoscenza delle risorse genetiche**
- **Promuove la conservazione e l'uso sostenibile delle r.g.a.**
- **Valuta l'impatto delle pratiche agricole e degli agroecosistemi sulle r.g.a.**
- **Promuove lo sviluppo rurale**
- **Salvaguarda la tipicità delle produzioni animali e le tradizioni**

# MIPAAF

## PNBIA - PIANO NAZIONALE SULLA BIODIVERSITA' DI INTERESSE AGRARIO

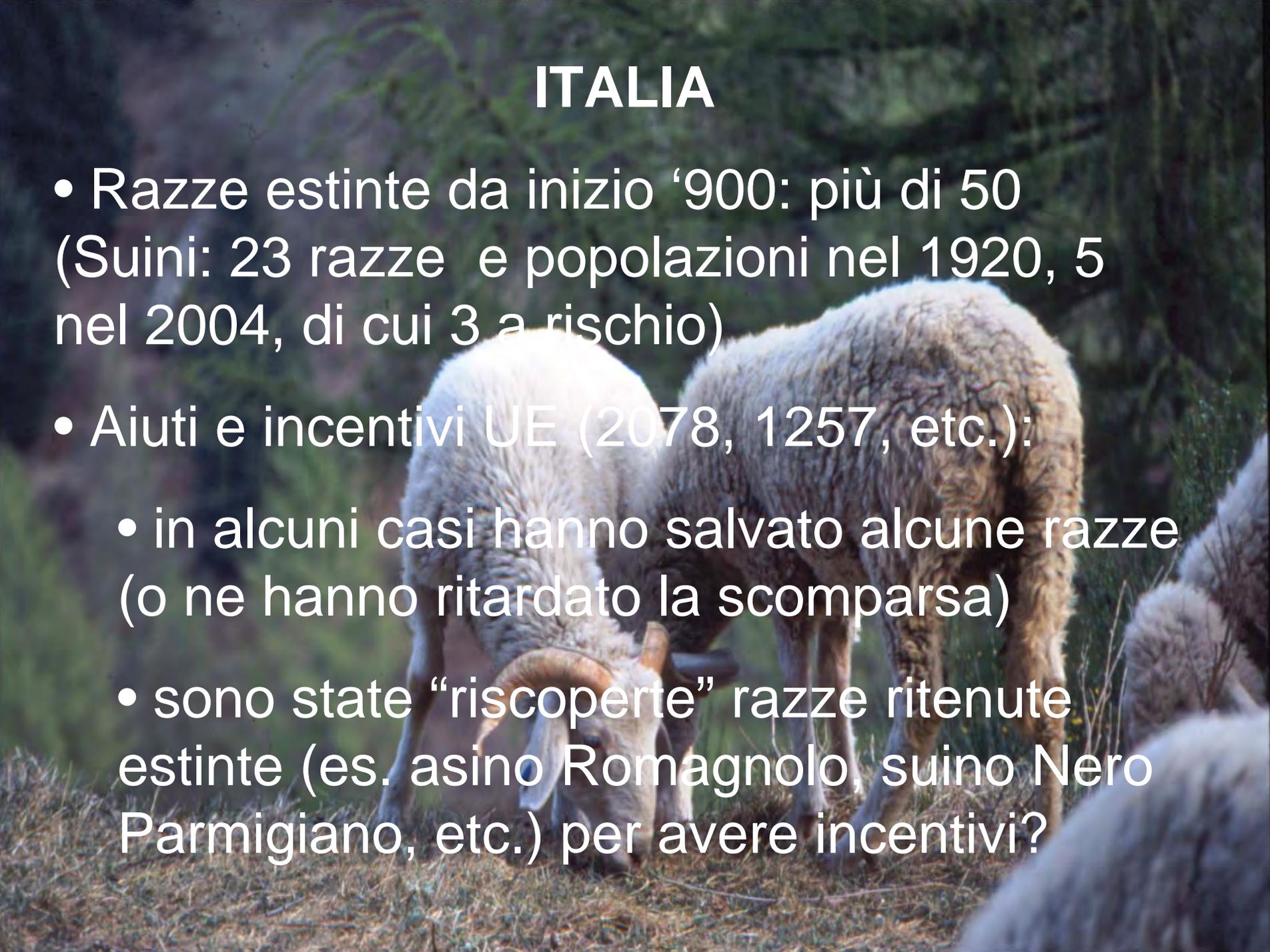
- **Approvato dalla Conferenza Stato-Regioni il 14 febbraio 2008**
- **Comprende 3 fasi: è stata avviata la prima (fase "A") nel 2010**
- **Fase "A" da condurre a livello nazionale direttamente dal MiPAAF per definire gli strumenti operativi minimi comuni e condivisi per la ricerca e l'individuazione di varietà e razze locali, la loro caratterizzazione, la definizione del rischio di erosione/estinzione e infine per la loro corretta conservazione "in situ", "on farm" ed "ex situ"»**

A brown cow with a decorative collar stands in a field with a wooden fence. The cow is the central focus, facing left. The background is a lush green field with a rustic wooden fence made of logs. The text 'PNBIA' is overlaid in the upper center of the image.

## PNBIA

- Fase "B" da condurre a livello territoriale anche con progetti interregionali, per l'individuazione, la caratterizzazione, la valutazione e la conservazione delle varietà e razze locali;
- Fase "C »: attivazione dell'Anagrafe nazionale delle varietà e razze-popolazioni locali e del sistema nazionale di tutela e valorizzazione della biodiversità di interesse agrario anche con progetti interregionali

# ITALIA

- Razze estinte da inizio '900: più di 50 (Suini: 23 razze e popolazioni nel 1920, 5 nel 2004, di cui 3 a rischio)
  - Aiuti e incentivi UE (2078, 1257, etc.):
    - in alcuni casi hanno salvato alcune razze (o ne hanno ritardato la scomparsa)
    - sono state “riscoperte” razze ritenute estinte (es. asino Romagnolo, suino Nero Parmigiano, etc.) per avere incentivi?
- 

# Razze suine estinte

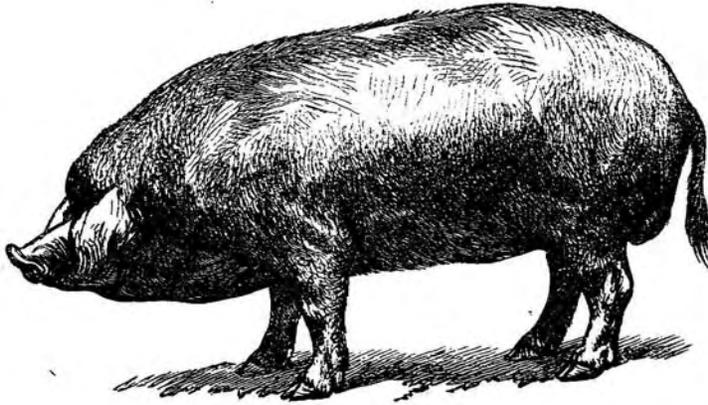


Fig. 67. — Razza Piemontese detta *di Cavour*.

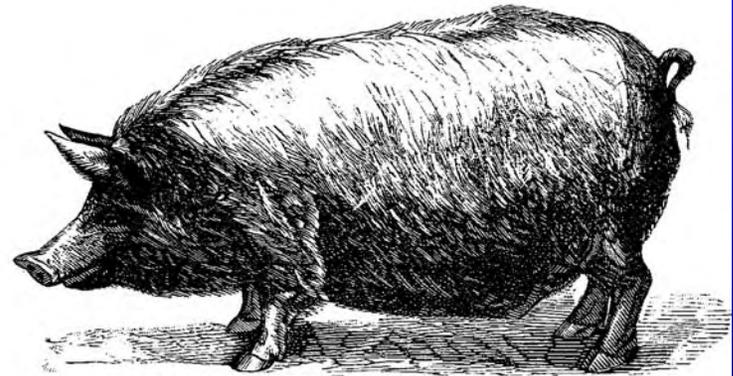


Fig. 65. — Razza Patornese.



Quando la « strategia del rischio » non funziona:  
l'esempio della capra Sempione in Piemonte



- 
- **CNR 1983: circa 30 capi, popolazione da considerarsi estinta**
  - **Regione Piemonte (2078/92): popolazione = 30**
    - Finanziamenti richiesti per 5 capi (ma non erano Sempione...)
  - **Regione Piemonte (1257/99): popolazione = 30**
    - Finanziamenti disponibili, ma nessuna domanda
  - **FAO 2000: 100 capi (?)**
  - **Attualmente: 40 capi sparsi in vari allevamenti (RARE, 2009)**
    - La “strategia del rischio” non ha funzionato nonostante i finanziamenti disponibili (scarsa informazione agli allevatori “minori”, mancanza di un motivo concreto che giustificasse la salvaguardia di questa razza)

# Cambiamo strategia

## “Strategia della massima utilità”

### Finanziamenti differenziati in base a:

- Grado di minaccia (numerosità e trend della popolazione)
- ma anche**
- Valore economico e futuro
  - Valore storico, sociale e culturale
  - Valore scientifico (caratteristiche genetiche, ....)
  - Altri valori e ruoli (turistico, paesaggistico, ambientale)

# La razza Varzese-Tortonese

Esempio di applicazione “inconsapevole” della strategia della massima utilità

Progetti di recupero con il coinvolgimento di:

- Allevatori, aziende agricole, agriturismi
- Università (TO, MI, PC), Enti di ricerca, Amministrazioni regionali, provinciali e comunali
- Associazioni (APA, RARE, Slow Food, WWF) e parchi naturali

Nascita di un consorzio (“Biunda”) tra allevatori di 5 province su iniziativa “dal basso”

- Linea carne e linea latte
- Registrazione di un marchio

# La razza Varzese - Tortonese - Seslese

2000 – 2010

- da 60 a 350 capi circa
- 10 nuovi allevamenti
- banca seme (in allestimento)
- manifestazioni e fiere
- produzione di carne (GE, MI) con vendita diretta o ai GAS
- produzione di formaggi (PV, AL, PC) con vendita diretta
- produzione di latte (AL) con vendita diretta tramite distributore automatico

# Varzese - Tortonese – Ottonese



# Il “caso”Mora Romagnola

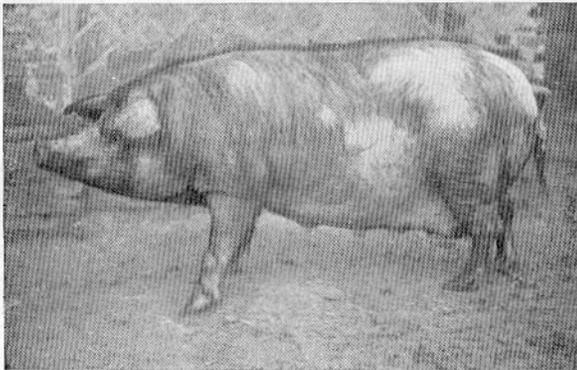
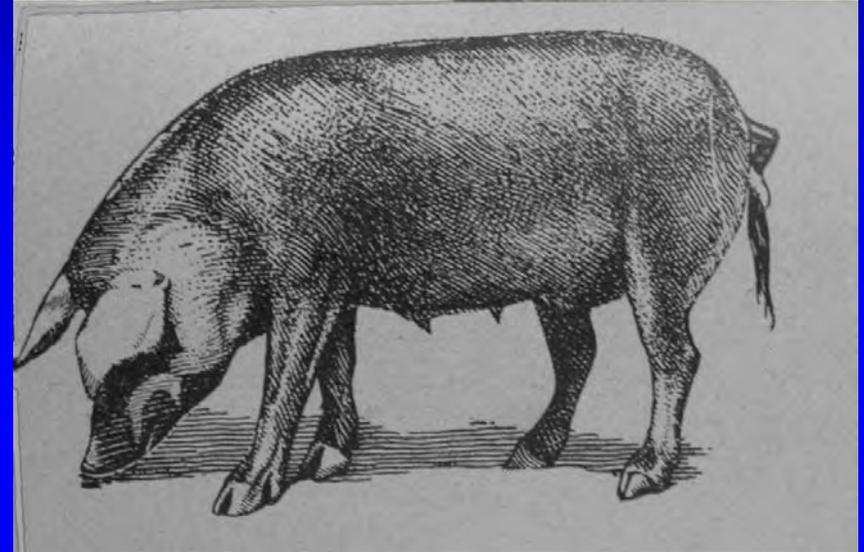
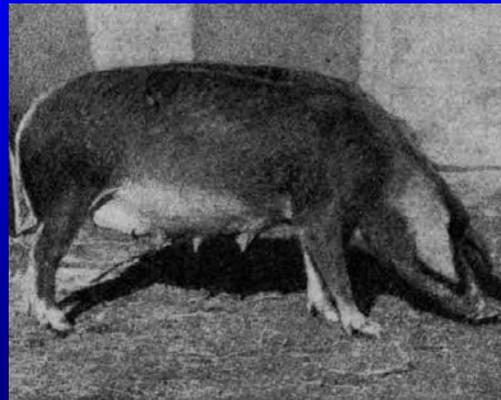


Fig. 9. — Scrofa romagnola.



## **Esempio di recupero del legame tra territorio, razza e prodotto con risultati scientifici ed economici**

- 20.000 animali fino agli anni '40, 12 nel 1997
- 1998: piano di recupero (UniTO e WWF)
- acquisto di 6 riproduttori, np premi o incentivi
- prove di allevamento, macellazione e resa
- prove di incrocio per migliorare le performance produttive e riproduttive
- coinvolgimento di allevatori e trasformatori
- rete di allevamenti in purezza e F1
- prodotti di salumeria della tradizione e nuovi
- oggi: più di 1000 capi, 40 allevatori, logo

# Salvare una razza per il suo “valore”:

## Economico

- Produzioni locali ben identificabili (latte, carne, lana, uova, cuoio, lavoro, etc.), prodotti della tradizione, prodotti biologici, prodotti km 0, etc.



# Salvare una razza per il suo “valore”:

Economico



# Salvare una razza per il suo “valore”:

Economico



# Salvare una razza per il suo “valore”:

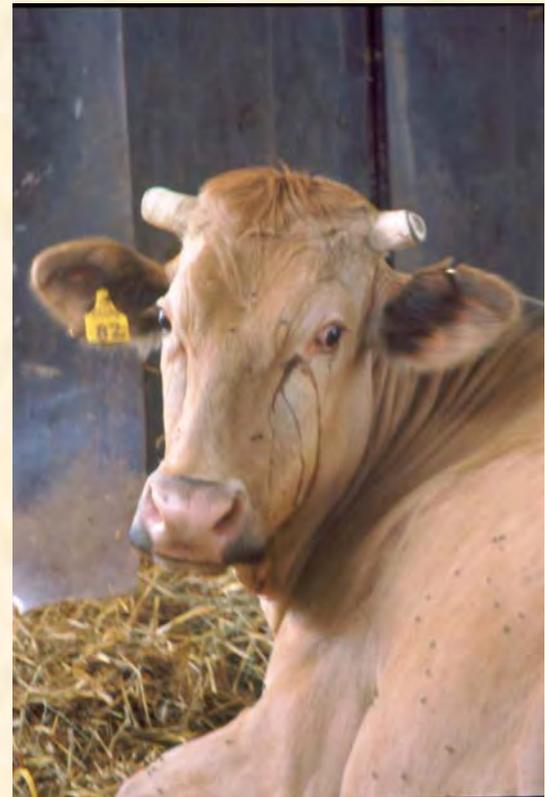
Economico



# Salvare una razza per il suo valore:

## Scientifico

Specificità e unicità genetica, nuovi incroci, caratteri quantitativi o qualitativi utili in futuro



# Salvare una razza per il suo valore:

## Ambientale

In relazione alla tecnica e ai territori di allevamento



# Salvare una razza per il suo valore:

Storico e culturale



# Associazione italiana per la tutela delle Razze Autoctone a Rischio di Estinzione



**C.So G. Agnelli 32 – 10137 Torino**

**Tel. 0116708580**

**[info@associazionerare.it](mailto:info@associazionerare.it)**

**[www.associazionerare.it](http://www.associazionerare.it)**