



# *Selezione ed Indici genetici nella Piemontese*



# *Caratteri selezionati*

---

- Accrescimento
- Muscolosità
- Riduzione difetti alla nascita (arti & lingua)
- Docilità
- Parto
  - Facilità di Nascita
  - Facilità di Parto



# *Facilità di nascita e di parto*

---



## **Facilità di nascita:**

- peso vitello
- conformazione



## **Facilità parto:**

- area pelvica
- preparazione al parto

Parto



# *Come sono selezionati i tori*

---

- Prova di performance in Centro Genetico
  - Accrescimento
  - Muscolosità
  - Docilità
- Prova di progenie in razza
  - Facilità di nascita
  - Difetti nella progenie
  - Facilità di Parto



# *Relazioni non favorevoli*

---

- Accrescimento → vitelli più pesanti alla nascita
- Muscolosità → vacche con più problemi al parto
- Vitelli piccoli → manze con area pelvica stretta



Difficile trovare animali eccellenti in tutti i caratteri

Tanti tori selezionati consentono di migliorare tutti i caratteri



# *Indici genetici*

---

- Indice Allevamento → per produrre fattrici
- Indice Carne → per produrre animali da macello

	Indice Allevamento	Indice Carne
Accrescimento	<b>20%</b>	<b>20%</b>
Muscolosità	<b>25%</b>	<b>25%</b>
Facilità nascita	<b>18%</b>	<b>36%</b>
Facilità parto	<b>30%</b>	<b>12%</b>
Docilità	<b>5%</b>	<b>5%</b>
Arti	<b>2%</b>	<b>2%</b>



# *Espressione degli indici*

---

- Indici pubblicati su BB allegato alla rivista e su internet
- Per ogni indice 100 è il valore medio della popolazione di riferimento → la base genetica:
  - Per accrescimento, muscolosità e docilità è la media dei torelli testati nel Centro Genetico
  - Per facilità di nascita, di parto, Carne ed Allevamento è la media delle vacche presenti negli allevamenti
- Indice Carne o Allevamento esprimono valore genetico per la combinazione di caratteri
- A parità di Indice Carne o Allevamento i tori possono essere molto diversi → considerare sempre indici dei singoli caratteri

Es: Virdis vs Urbino oppure Valdese vs Uccio



# *I tori sono diversi tra loro...*

---

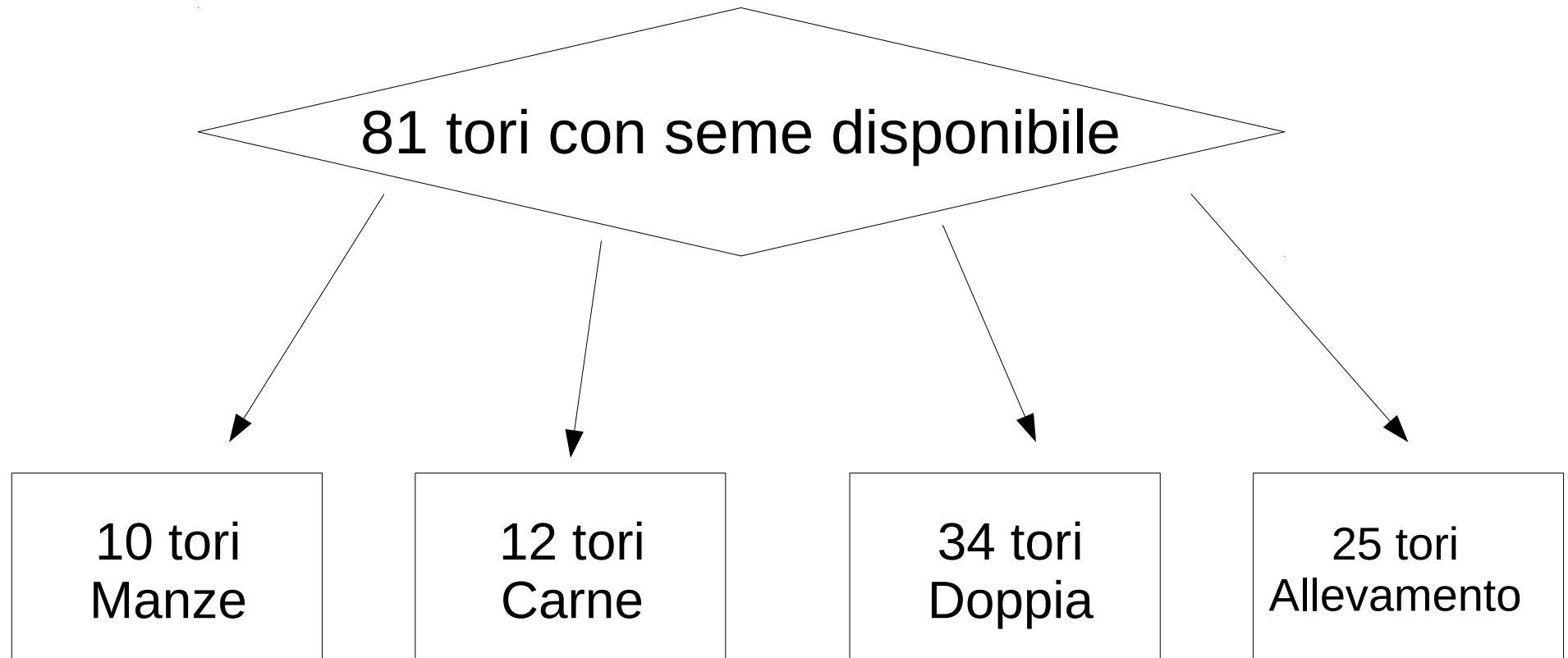
- Almeno 4 diverse tipologie:
  - Tori da manze
  - Tori carne
  - Tori doppia linea
  - Tori allevamento
- Le caratteristiche sono molto diverse
- Gli obiettivi ed il tipo di vacche su cui usarli sono diversi
- Tori per ogni esigenza degli allevatori





# *Tori per ogni esigenza*

---



Ogni anno ~ 48 tori giovani in prova

Il ricambio veloce è fondamentale per il progresso genetico

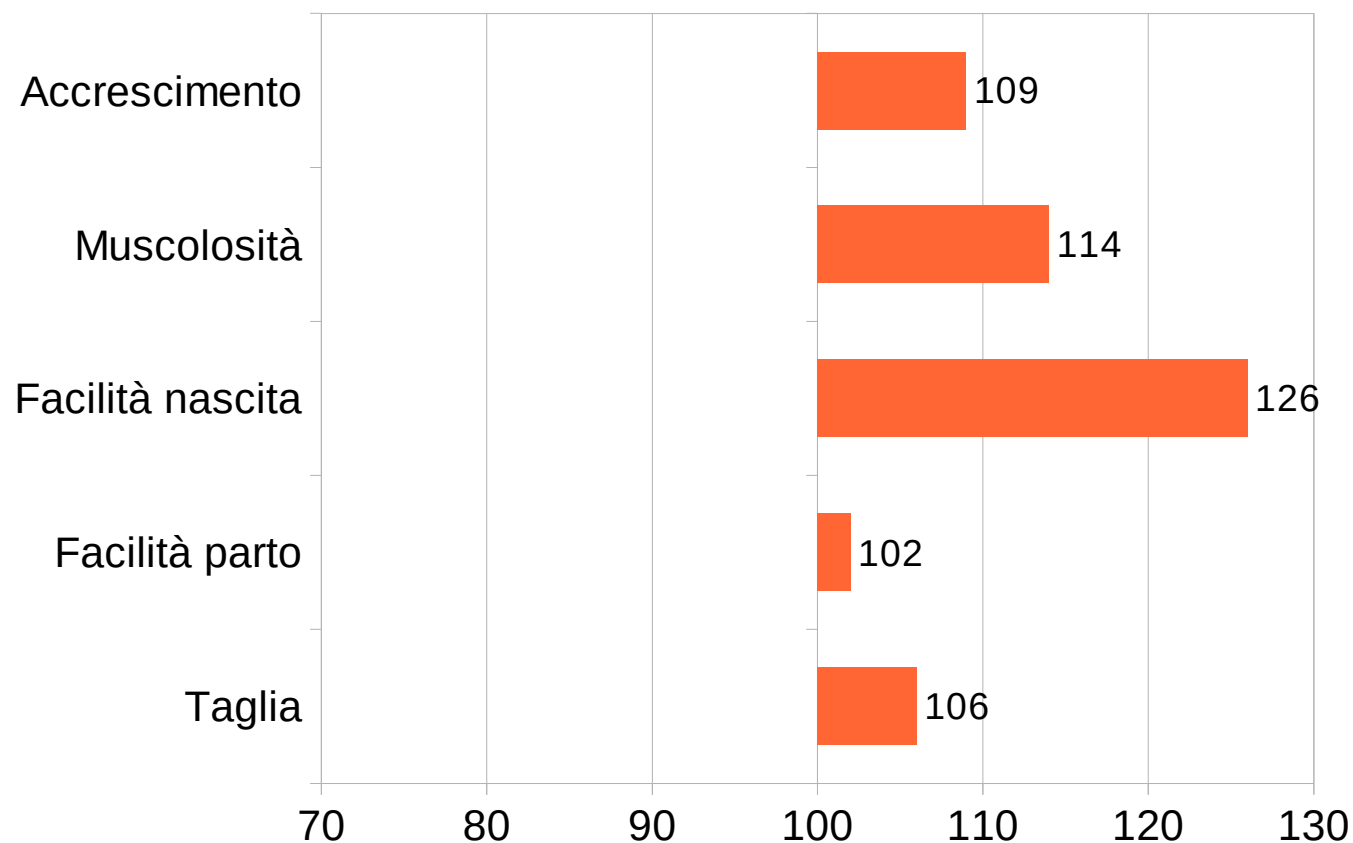


# *Profilo genetico tori da manze*

---



Valdese

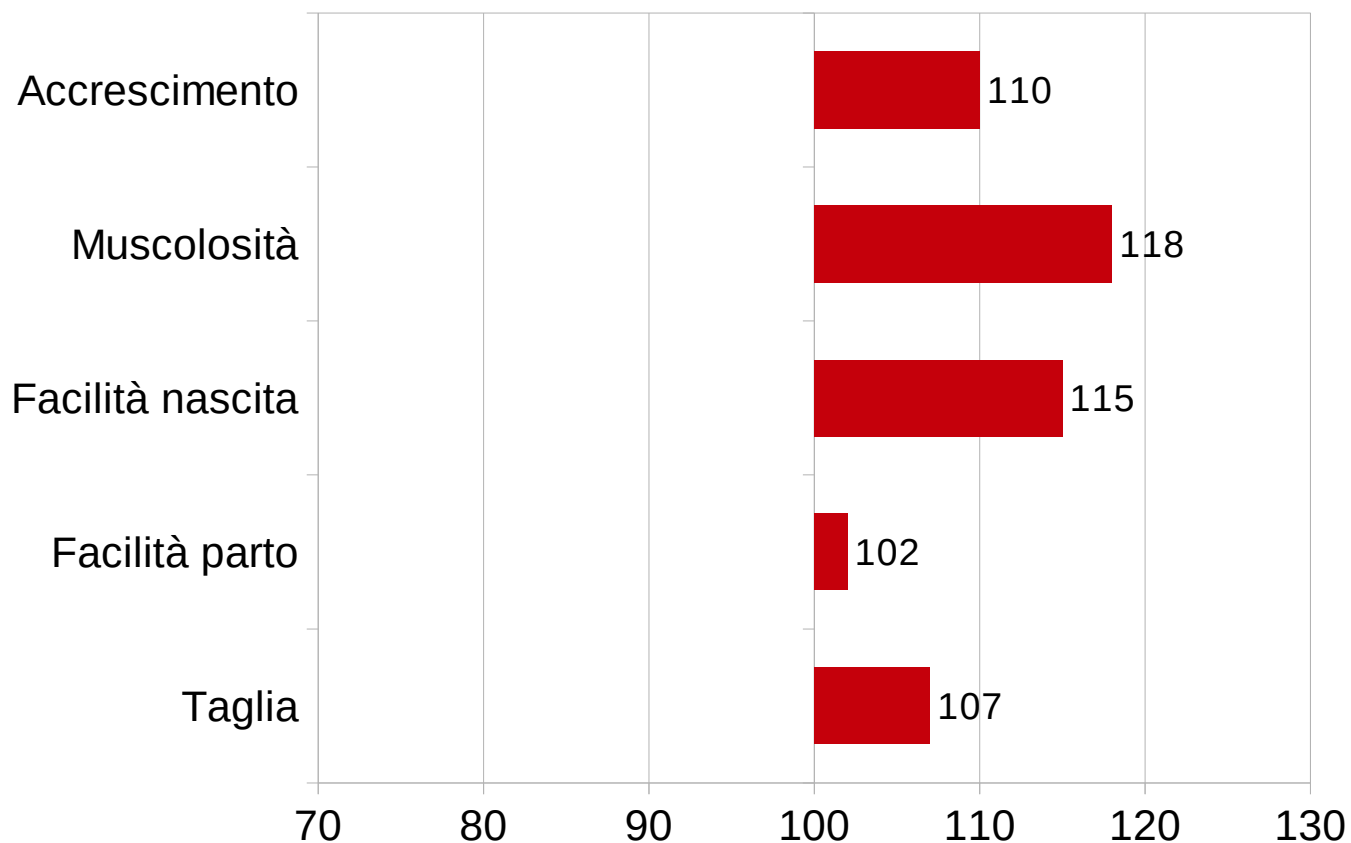


# *Profilo genetico tori carne*

---



Ribelle

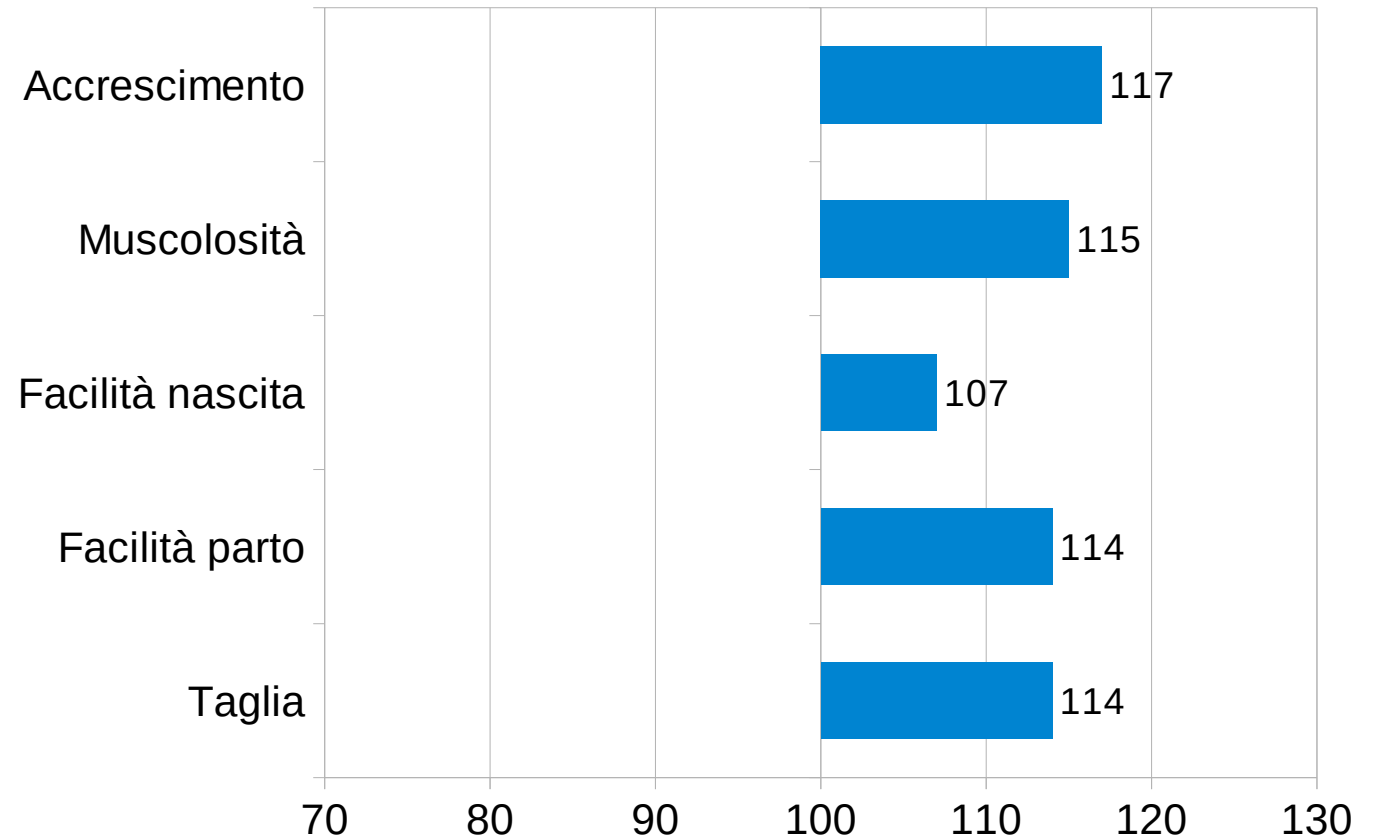


# *Profilo genetico tori doppia linea*

---



Uranus

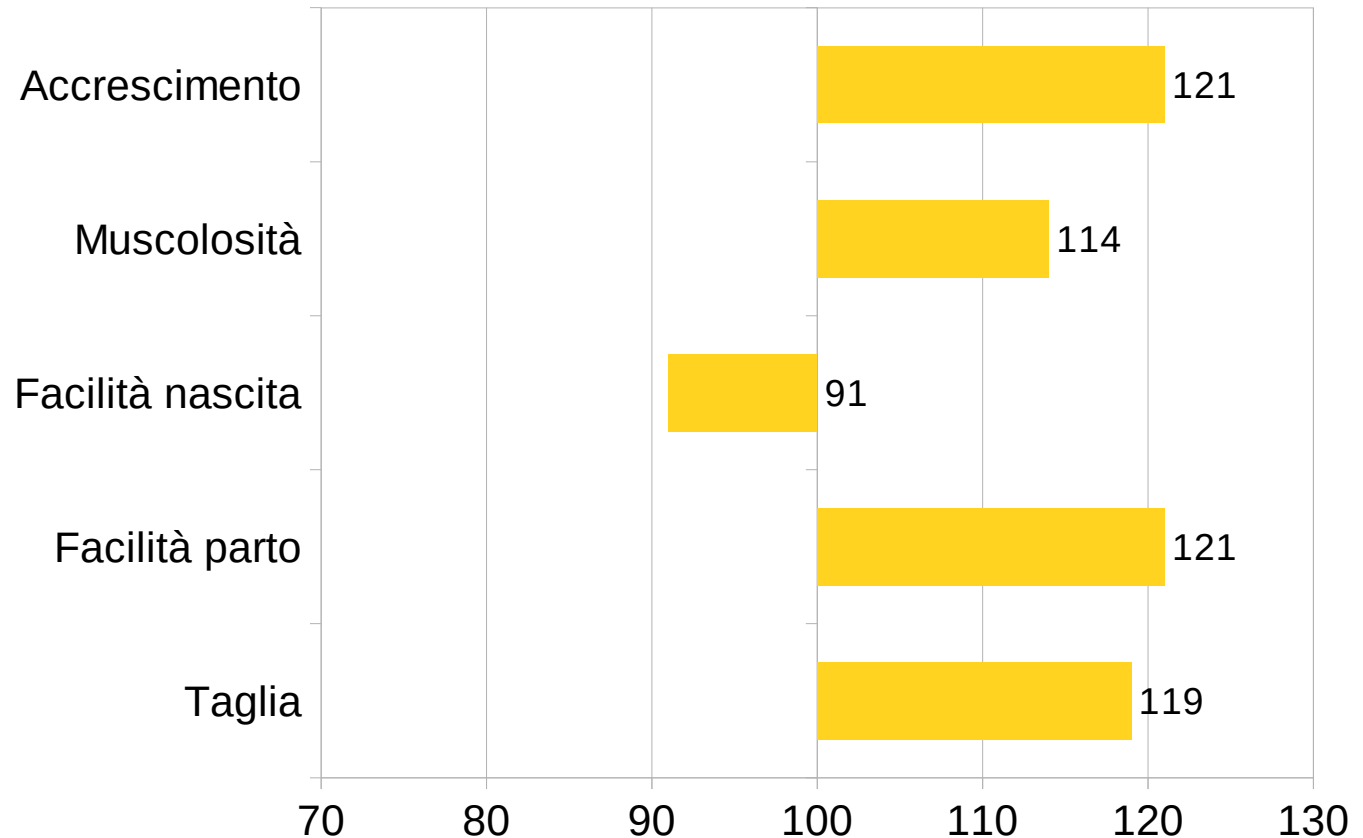


# *Profilo genetico tori allevamento*

---



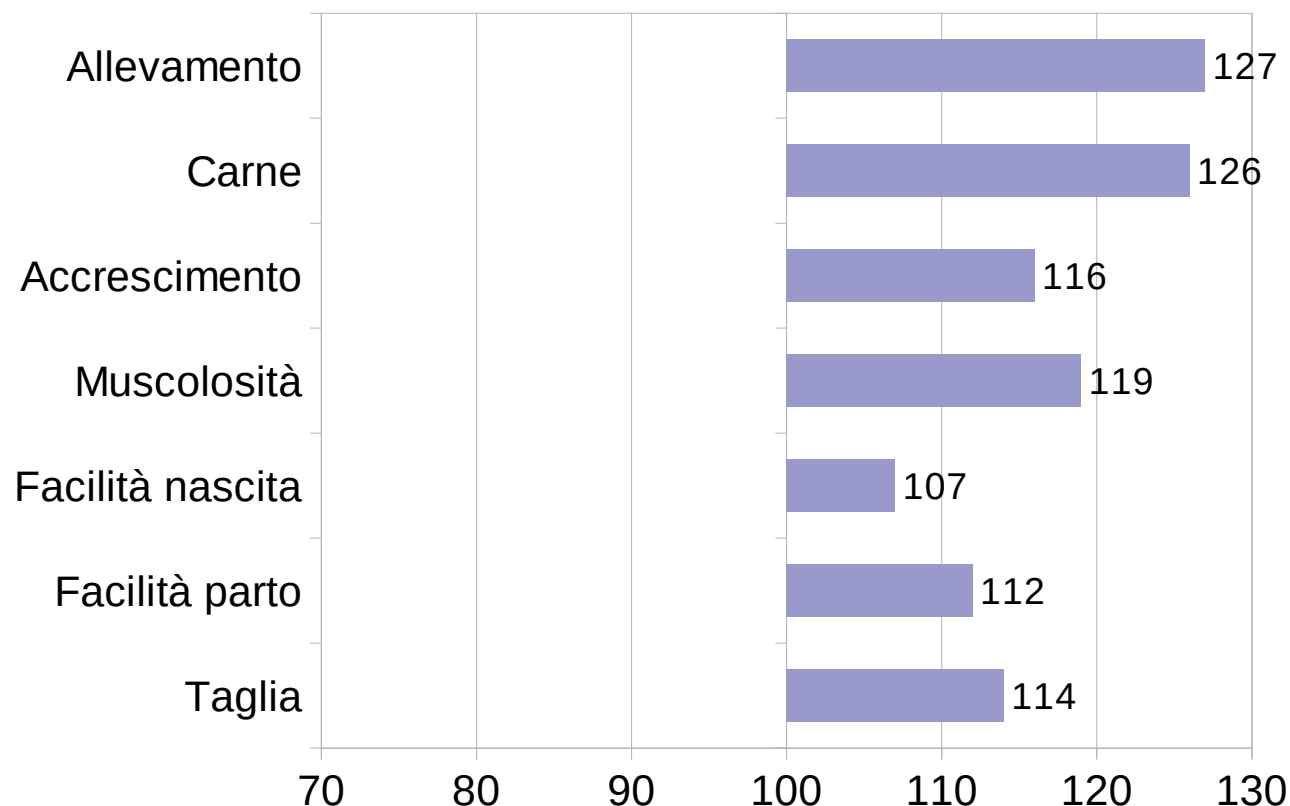
Virdis





# *Profilo tori giovani in distribuzione*

---



Utilizzare i tori giovani conviene!!



# *Le Madri di Toro*

---

- Le bovine geneticamente più interessanti per produrre i futuri tori di FA
- Non necessariamente le migliori attrici della stalla
  - Obiettivi → es. tori da manze
  - Imparentamento
- ~ 5.000 bovine in 1.500 allevamenti
- I vitelli in prova nel Centro Genetico sono per il 90% figli di madri di toro
- Elenco dinamico ricalcolato mensilmente



# *Requisiti per le Madri di Toro*

---

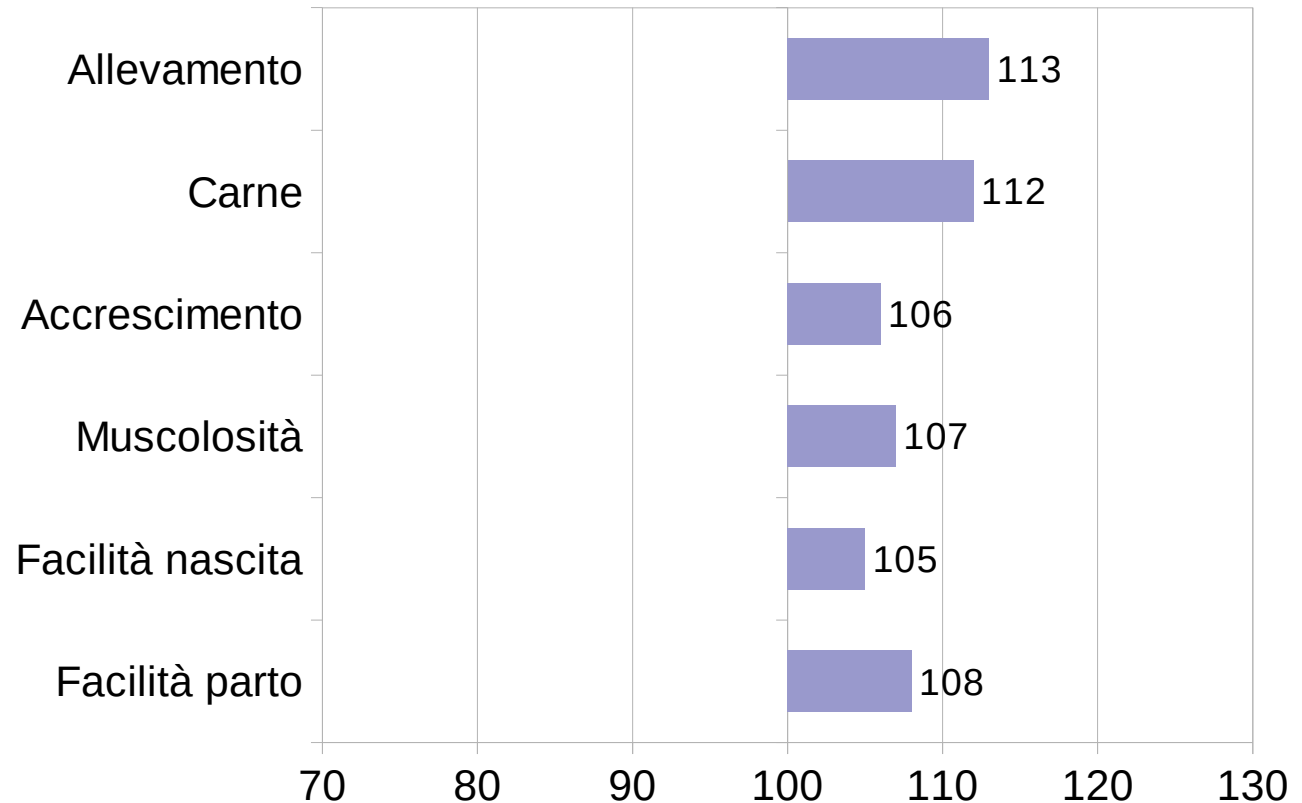
Vacche o manze fecondate con:

- Almeno 2 generazioni complete di antenati
- Padre e Nonno materno Tori FA
- Assenza difetti alla nascita
- Consanguineità inferiore al 7%
- Indice Allevamento >110 o Indice Carne >112
- Livello di imparentamento medio con i padri di toro <4%

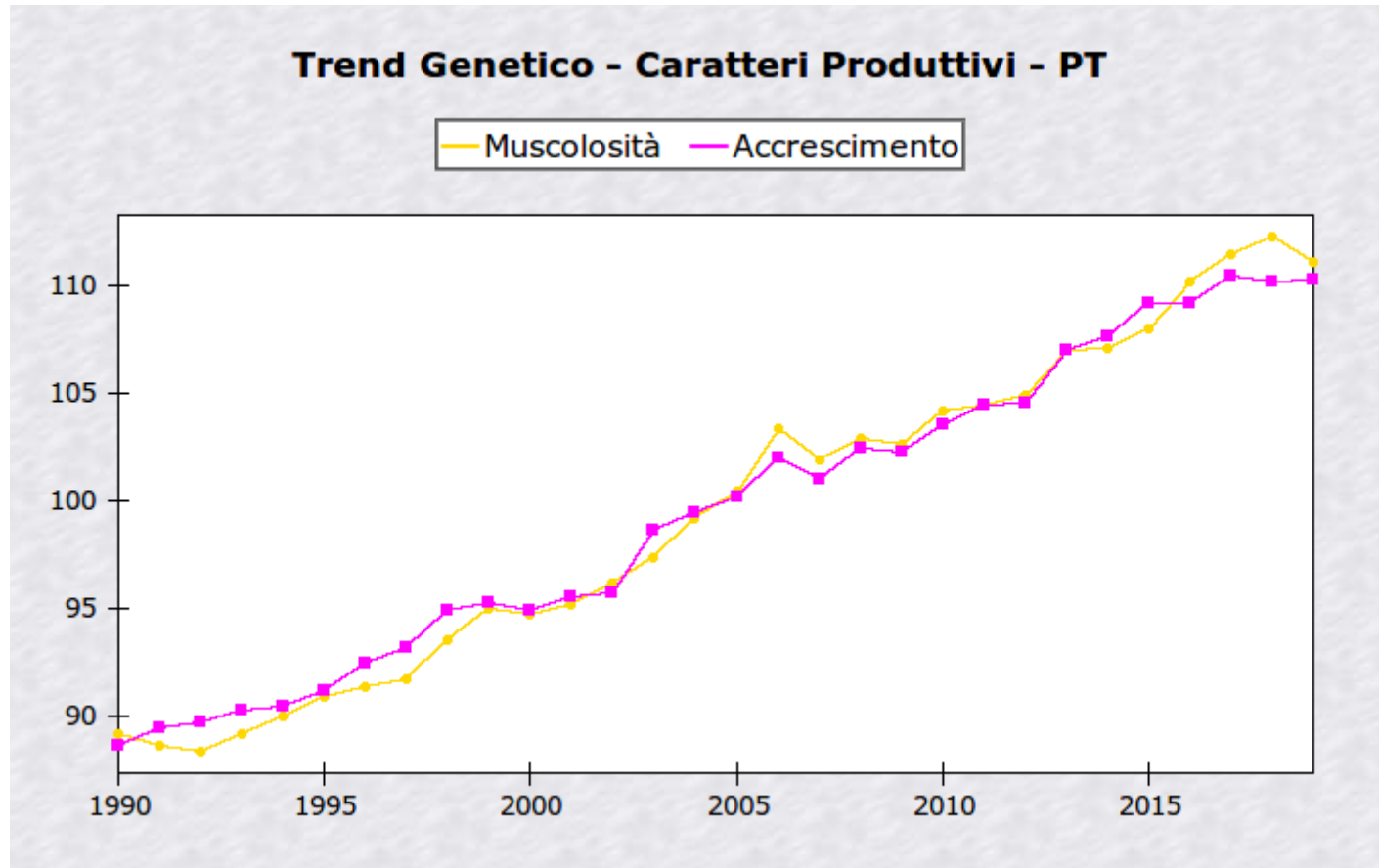


# *Valore genetico delle Madri di Toro*

---



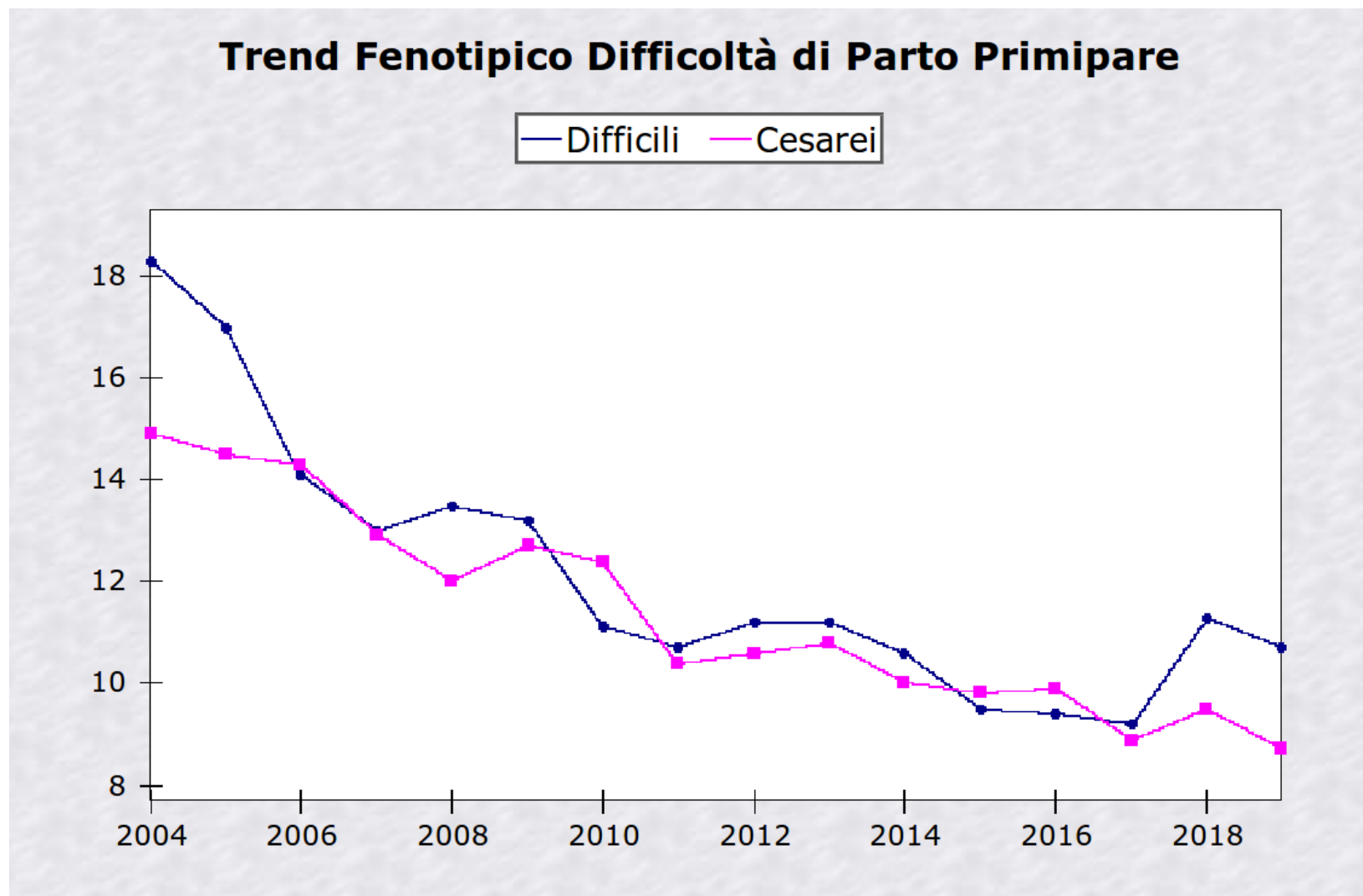
# Risultati della selezione - Produzione



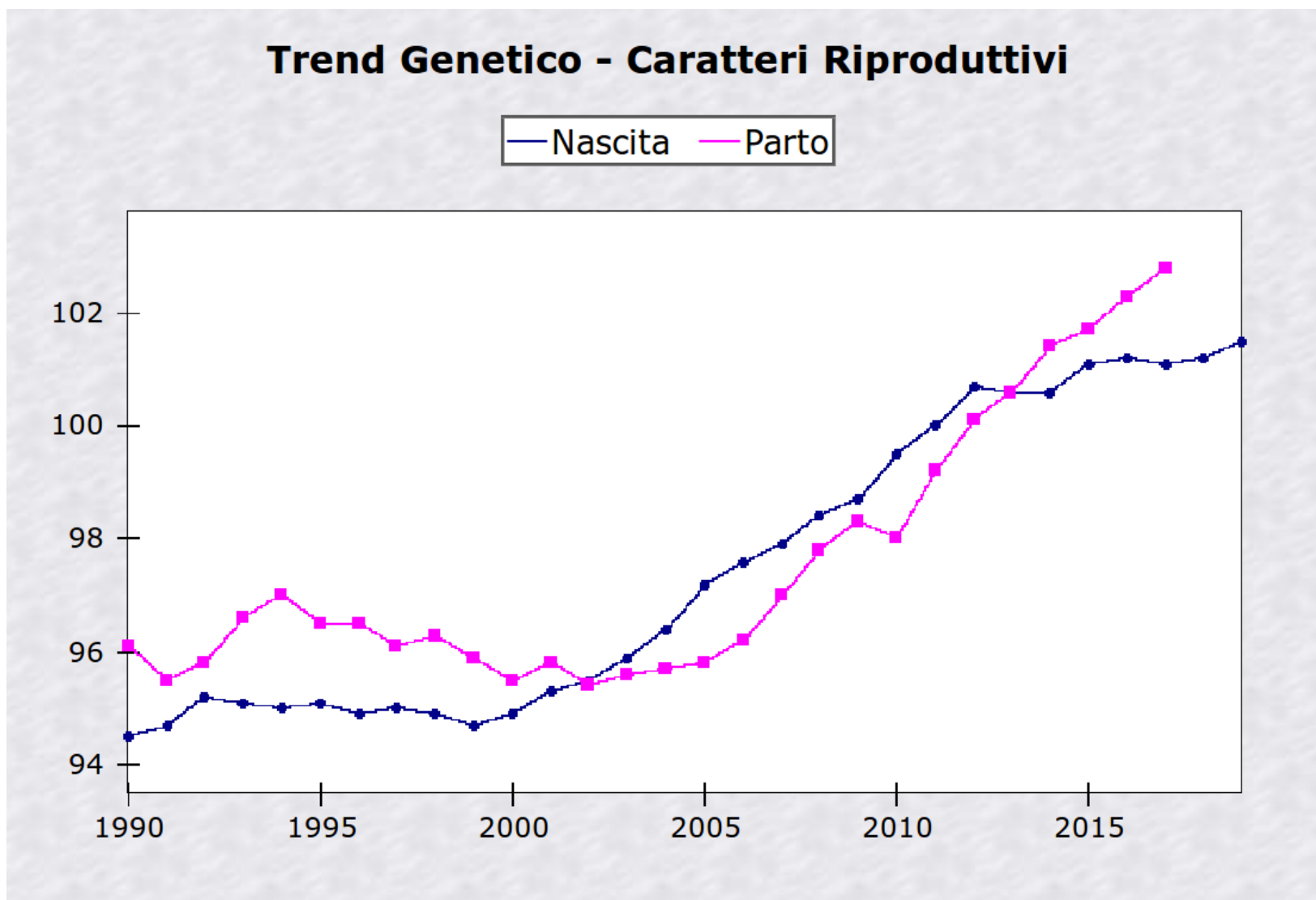
+ 150 g/giorno in accrescimento - +1 punti in muscolosità



# *Risultati della selezione - Parto*



# *Risultati della selezione - Parto*



# *Risultati della selezione - Consanguineità*

---

