



La massimizzazione dell'effetto selettivo negli allevamenti CAITPR allo stato brado

Roberto Mantovani

roberto.mantovani@unipd.it



Dipartimento di Scienze Animali
Università degli Studi di Padova



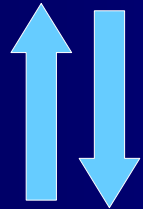
Incontro Tecnico ANACAITPR – Frasso Sabino (RI), 23 Febbraio 2008

Elementi Principali-Guida

1. Tasso di sostituzione annua delle fattrici e Valore Genetico del gruppo di Fattrici
2. Momento di Avvio alla riproduzione delle fattrici
3. Ricambio periodico degli stalloni

Tasso di sostituzione annua delle fattrici e Valore Genetico del gruppo di Fattrici

Tasso di Sostituzione annua



Valore Genetico Fattrici



Progresso Genetico



Tasso Sostituzione Annua: Situazione Stazionaria

Esempi su allevamento con 10 Fattrici con carriera media di 10 anni (4 improduttivi):

Sostituzione	Momento Scelta->	Intervallo Gener.
1 Fattrice/anno 1 Puledra/4 nate	3° parto	7 anni
1,5 fattrici/anno 1,5 Puledre/4 nate	2° parto	6 anni
2 fattrici/anno 2 Puledre/4 nate	1° parto	5 anni
1 Fattrice/anno 1 Puledra/4 nate	1° parto	5 anni

Effetti sul ΔG

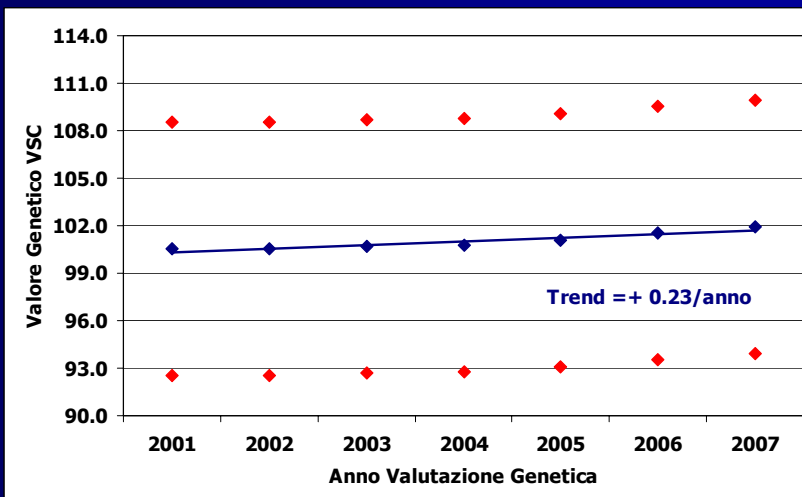
$$\Delta G = \frac{(r \times i \times \sigma_g)}{N}$$

1.	$r=0.49$ $\Delta G=0.60$	$i=1.03$	$N=7$	$\sigma_g=8$
2.	$r=0.48$ $\Delta G=0.55$ ↓	$i=0.85$	$N=6$	$\sigma_g=8$
3.	$r=0.47$ $\Delta G=0.50$ ↓	$i=0.66$	$N=5$	$\sigma_g=8$
4.	$r=0.47$ $\Delta G=0.77$ ↑	$i=1.03$	$N=5$	$\sigma_g=8$

Messaggio:

Cambi IMPERCETTIBILI rispetto ai maggiori costi della rimonta se σ_g moderato

Valore genetico iniziale delle Fattrici



Stallone in relazione al valore genetico delle Fattrici -> Aumento σ_g

Fattrice	Azienda 1	Azienda 2	Azienda 3
1	101.9	98.1	112.5
2	97.7	88.9	118.4
3	98.5	101.2	99.9
4	87.9	96.8	113.1
5	87.7	106.6	111.4
6	101.3	100.5	113.5
7	101.5	110.4	101.8
8	92.4	99.8	100.8
9	96.5	103.6	113.8
10	91.8	105.1	102.3
Media	95.7	101.1	108.8
Uso di Stalloni:			
- Medi (108.0)	101.9	104.6	108.4
-> Δ_g	12.3	6.9	-0.7
- Eccellenti (119.8)	107.8	110.5	114.3
-> Δ_g	24.1	18.7	11.1

Consigli in PILLOLE: Tasso Sostituzione e VG Fattrici

- a. Se Buon livello medio Fattrici:
 - Puntare su minimizzazione dei costi e ricambio generazionale lungo scegliendo opportunamente gli stalloni in relazione al VG delle femmine in azienda
- b. Se Basso livello medio Fattrici:
 - Necessario forte investimento per un rapido ricambio generazionale per elevare il livello genetico medio delle femmine e quindi usando stalloni di elevato VG
- c. Ruolo Centrale APA e Ufficio LG

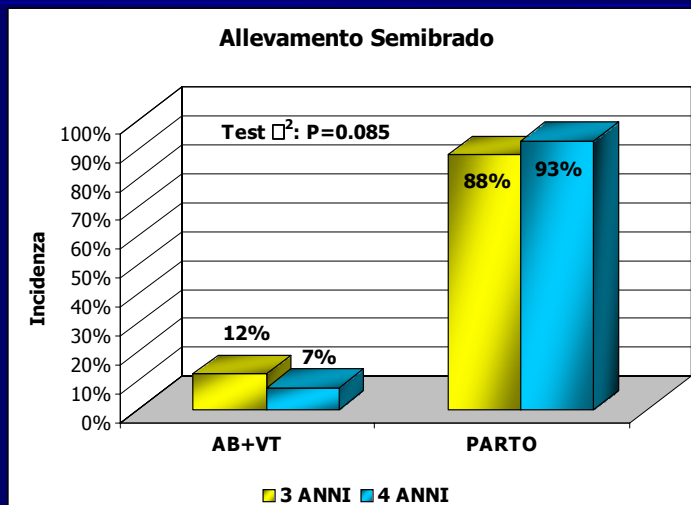
Momento di Avvio alla riproduzione delle fattrici:

Incidenza del 1° Parto a 3 o 4 Anni in diverso ambiente di allevamento

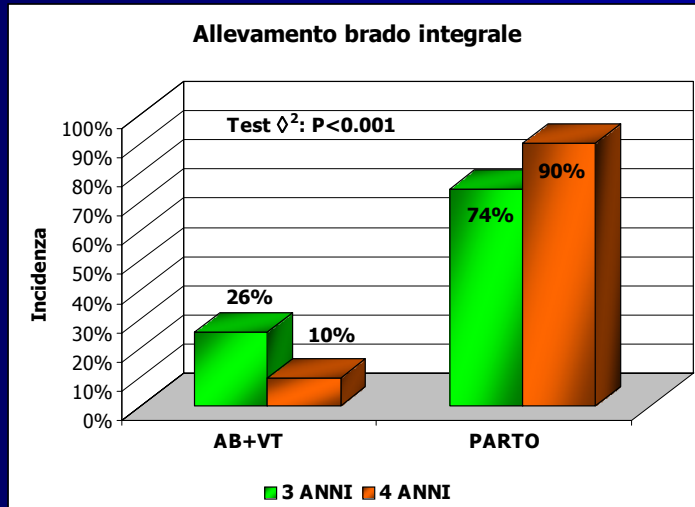
- 719 Fattrici Nate dal 1990 al 2002 e presenti in 326 aziende totali:
 - 223 Allevamento Semibrado
 - 103 Allevamento Brado Integrale
- Tutti gli animali con almeno un primo parto con nascita puledro e presenza di un secondo evento a distanza tra 11 e 16 mesi dal primo evento

Età 1° Parto	SEMIBRADO		BRADO INTEGRALE		TOTALE
	Fattrici	Incid.%	Fattrici	Incid.%	
3 ANNI	246	52%	90	37%	336
4 ANNI	228	48%	155	63%	383
TOTALE	474	100%	245	100%	719

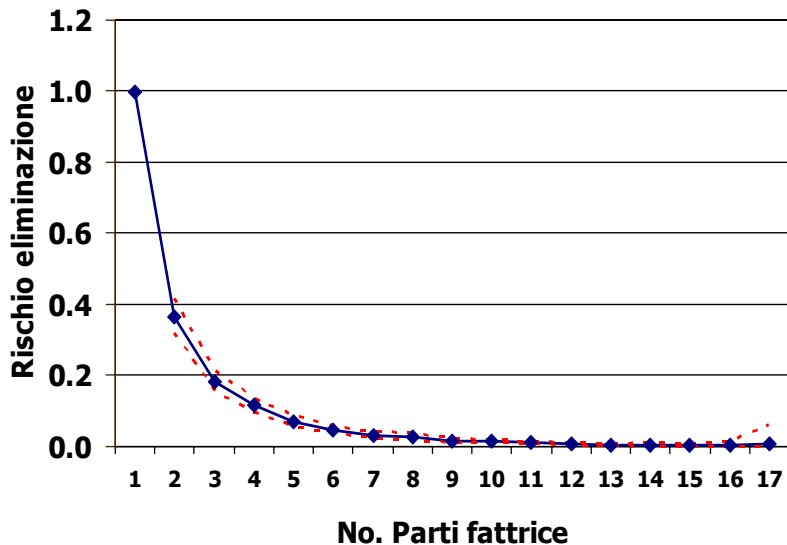
Età al 1° parto su eventuali problemi al 2° Parto in allevamento Semibrado



Età al 1° parto su eventuali problemi al 2° Parto in allevamento Brado int.



Rischio di riforma in relazione alla capacità materna



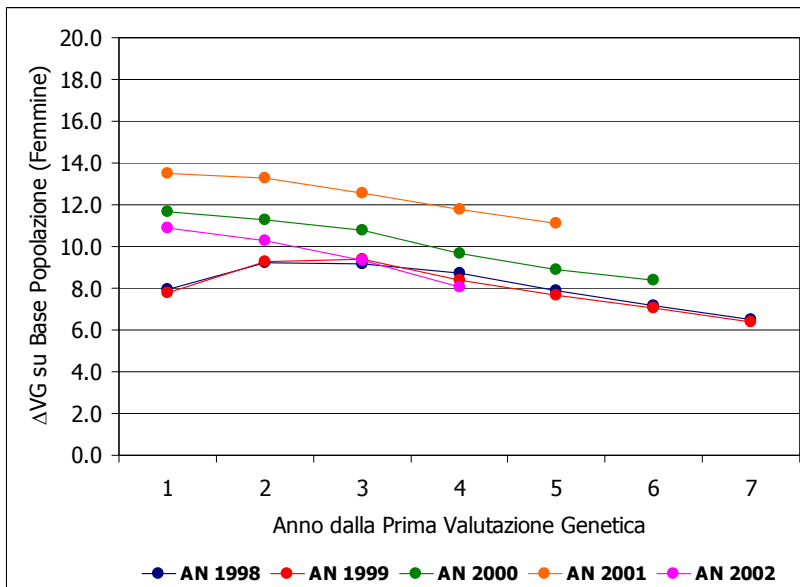
Consigli in PILLOLE: Avvio alla riproduzione fattrici

- Curare con particolare attenzione la fase di crescita delle puledre per avere un adeguato peso al momento dell'avvio alla riproduzione
- Dove non possibile (Brado Integrale) evitare l'avvio alla riproduzione in età troppo precoce (2 Anni)
- Ruolo centrale APA e Ufficio LG

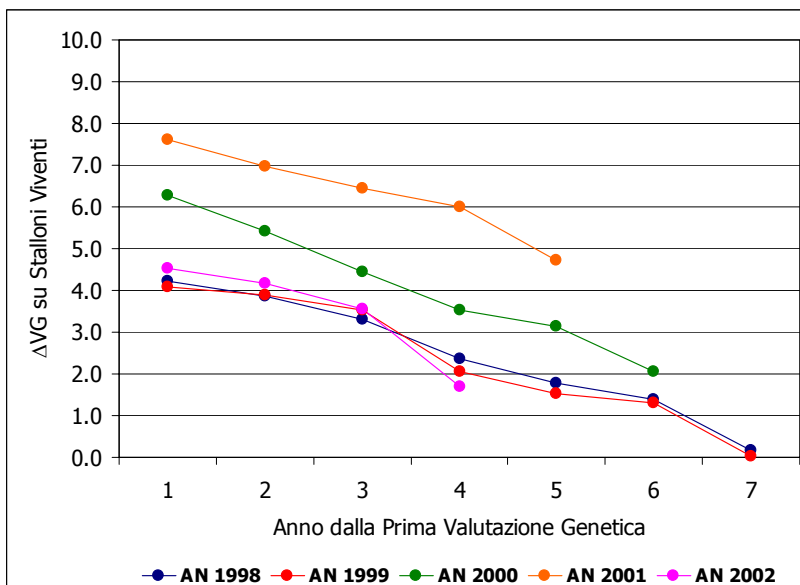
Ricambio Periodico Stalloni



Trend temporale VG Giovani Stalloni di diverso anno nascita ed espresso come scarto su VG dell'anno per popolazione base



Trend temporale VG Giovani Stalloni di diverso anno nascita ed espresso come scarto su VG dell'anno per gli stalloni viventi



Attenzione alle possibili Variazioni temporali Indici Genetici Stalloni

Variazione	Variazione Indice VSC tra VG Successive					
	1 [^] -2 [^]	2 [^] -3 [^]	3 [^] -4 [^]	4 [^] -5 [^]	5 [^] -6 [^]	6 [^] -7 [^]
- Minima	0.2	-0.3	-0.6	-0.4	-0.2	-0.3
- Media	4.9	4.3	3.4	3.0	2.7	2.5
- Massima	7.5	6.2	4.5	4.2	3.8	3.6



Consigli in PILLOLE: Ricambio stalloni

- Sostituzione entro 3-5 anni
- Cercare di differenziare entro azienda gli stalloni:
 - Uso della IA-> misure di sostegno economico da parte enti pubblici
 - Acquisto in forma cooperativa degli stalloni e scambio tra aziende
- Ruolo centrale delle APA e Ufficio di LG CAITPR