

Caratterizzazioni genetiche nella Razza Valdostana

Maria G Strillacci, Alessandro Bagnato
Dipartimento di Medicina Veterinaria
Università degli Studi di Milano
maria.strillacci@unimi.it
alessandro.bagnato@unimi.it



Veronafiere 31 Gennaio 2020

offendo sempre aggravo per lo sviluppo rurale,
il tempo necessario per essere rurale



1

Il Progetto DUALBREEDING

- Genotipizzazione con SNP chip a diversa densità (150K e 33K) di soggetti maschi e femmine di
 - Pezzata Rossa Valdostana
 - Pezzata Nera Valdostana
 - Valdostana Castana
 - Pezzata Rossa Oropa
- Variabilità genetica
 - Utilizzando marcatori SNP
 - Utilizzando marcatori CNV
- Parametri di variabilità genetica

2

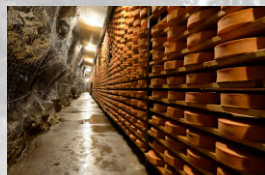
Le razze bovine in Italia



3



4

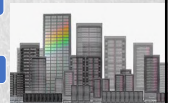


Legame razza-territorio-prodotto

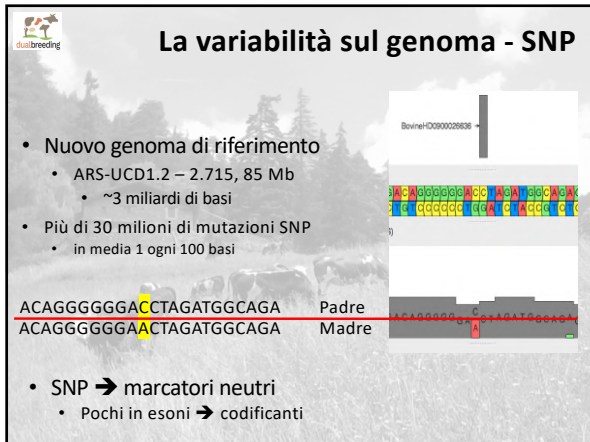
5

Tecnologia e informazione

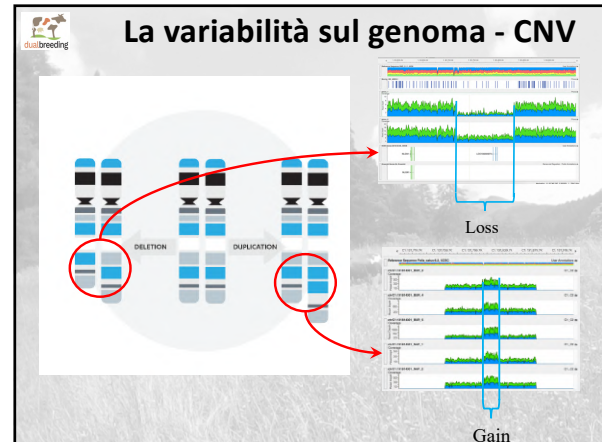
- 2003 Sequenziato il genoma umano
 - Dopo tanti anni (US\$100's M)
- 2006 Sequenziato il genoma del bovino
 - 2 anni (US\$ 50M)
- 2008/2010 Genotipizzazione a basso costo
 - SNP chip panel per bovini 50K / 777K
 - Costo genotipizzazione 60 € / 200 €
- 2019 Genotipizzazione è routine in "Agrigenomics"
 - SNP chip 9K / 50K / 60K / 150K / 650K / 777K
 - Costo 10 / 50 €
- 2020 Sequenziamento completo del genoma
 - 1 bovino per meno di 900 US\$
- 2030 ????



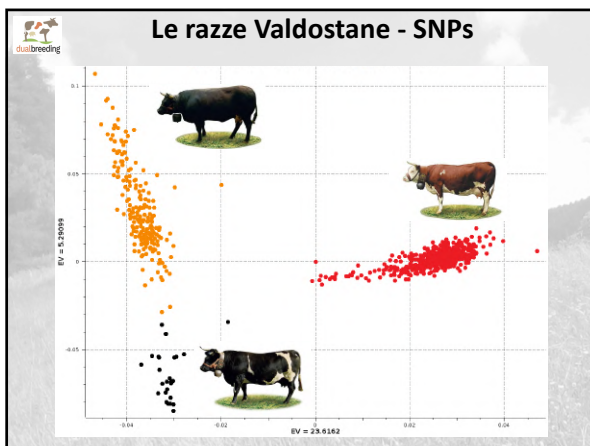
6



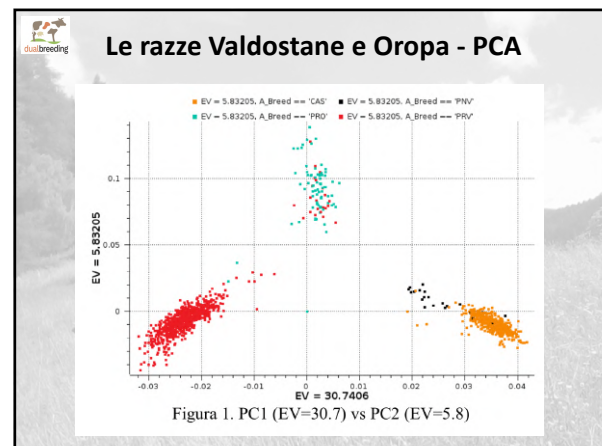
7



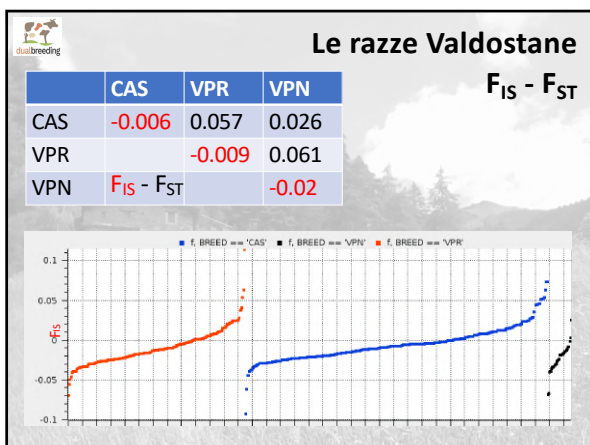
8



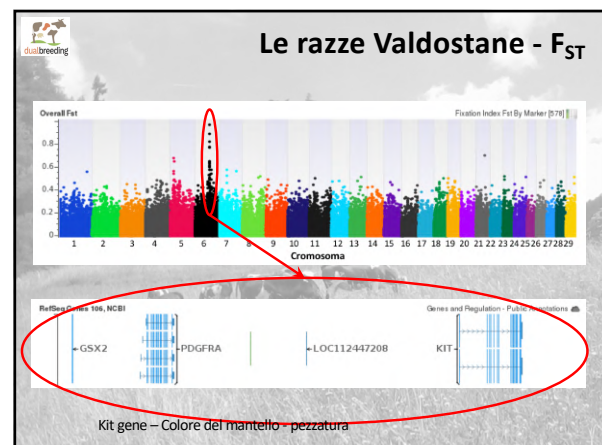
9



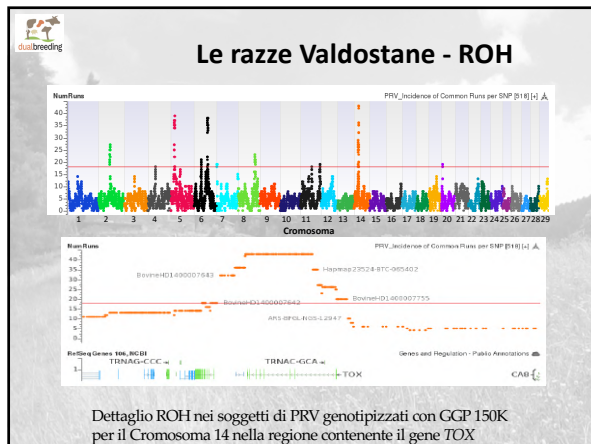
10



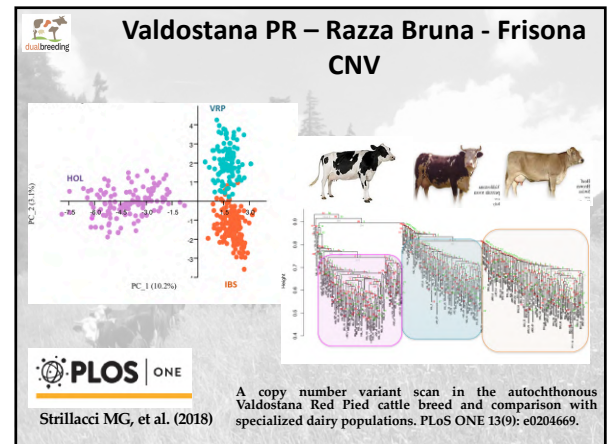
11



12



13



14

Riflessioni

- **Tecnologie genomiche**
 - La variabilità genetica direttamente identificata sul genoma
 - Valore di consanguineità calcolato a partire dai dati genomici
 - Gestione della riproduzione con dati genomici
- **Biodiversità genomica → Ricchezza**
 - È una conoscenza centrale per la valorizzazione del patrimonio bovino italiano
- **Il Programma di Sviluppo Rurale Nazionale (PSRN)**
 - Centrato sulla biodiversità
 - Permette un deciso avanzamento nella conoscenza della biodiversità e una sua applicazione per la valorizzazione delle popolazioni

15

BIODIVERSITÀ

UN VALORE PER IL COMPARTO ZOOTECNICO

Mario Vevey
Veruska Blanchet
Maria Giuseppina Strillacci
Stefano Marelli
Longeri Maria
Cristina Cozzi
Erica Gorla

dualbreeding

mipaf

Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali

Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale
L'Europa investe nelle zone rurali

16