

Eredità dei caratteri complessi

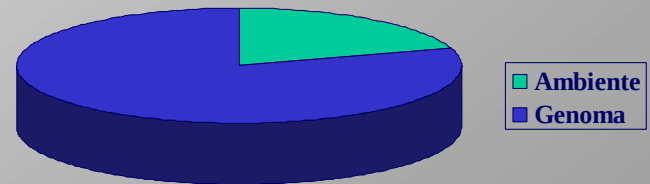
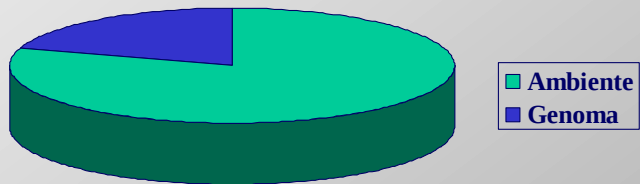
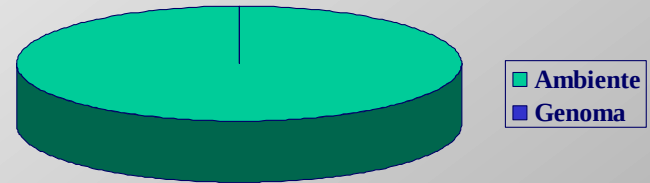
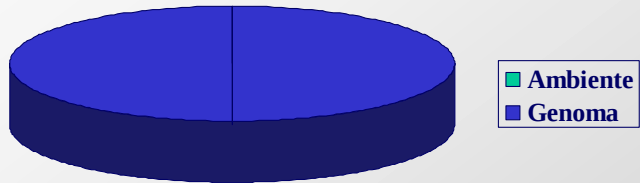
Determinati caratteri vengono trovati con maggior frequenza in alcune famiglie, non mostrando però la normale segregazione mendeliana

La complessità della segregazione è dovuta a due motivi, spesso anche presenti contemporaneamente:

Il carattere è **poligenico**, cioè la sua espressione è determinata da un insieme di fattori genetici molti geni non allelici.

Il carattere è **multifattoriale**, cioè la sua espressione è determinata dall'interazione di fattori genetici con fattori ambientali.

Eredità dei caratteri complessi



Eredità dei caratteri complessi

I caratteri normali che mostrano eredità multifattoriale sono per esempio:

- Circonferenza cranica
- Colore della pelle, degli occhi e dei capelli
- Statura
- Dermatoglifi (numero delle creste sui polpastrelli delle dita)
- Peso corporeo
- Pressione sanguigna
- Intelligenza

Eredità dei caratteri complessi

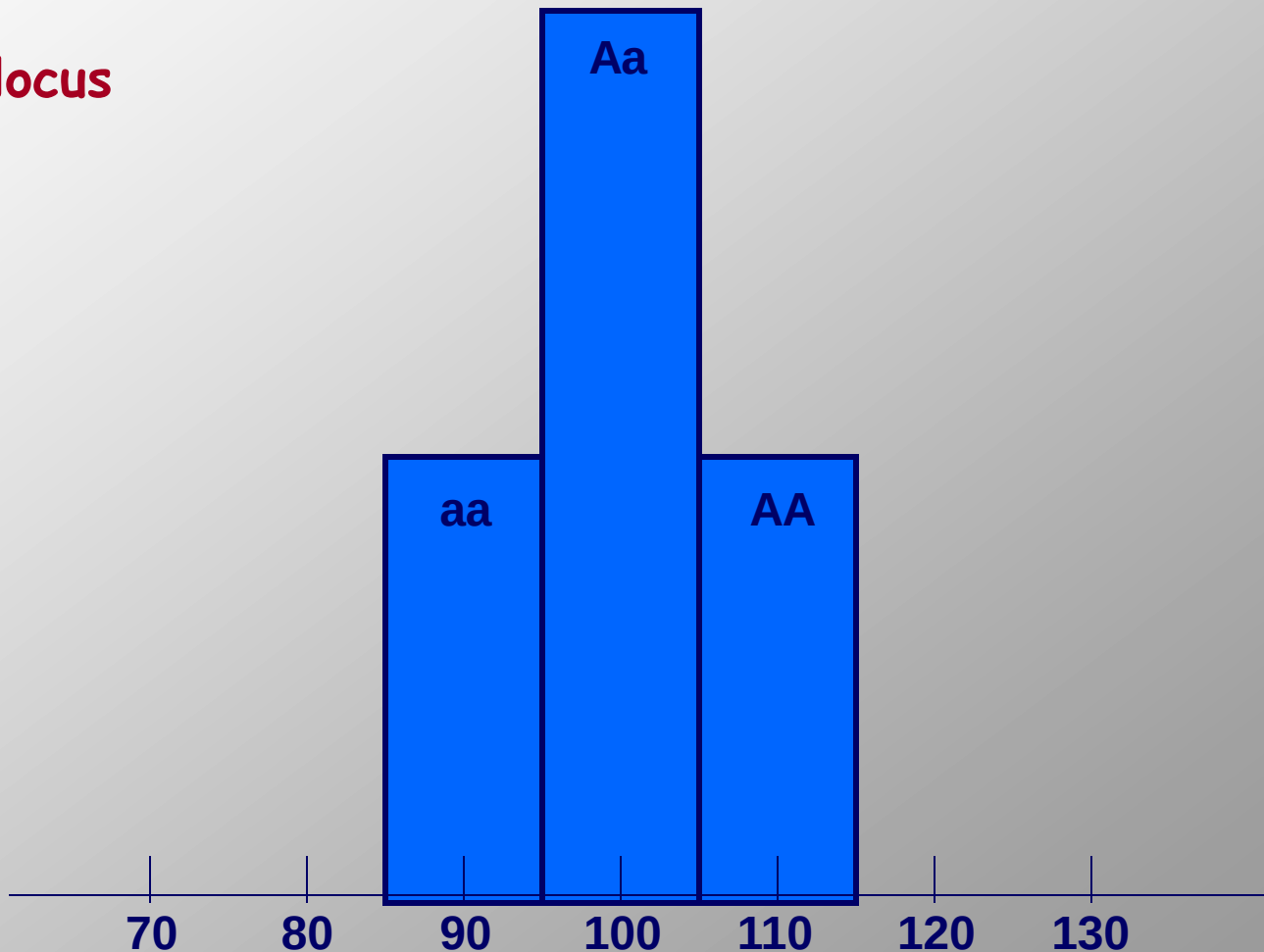
I caratteri patologici che mostrano eredità multifattoriale sono, per esempio:

- Cardiomiopatie congenite
- Difetti del tubo neurale
- Labio/palatoschisi
- Lussazione congenita dell'anca
- Diabete mellito
- Ipertensione
- Obesità
- Schizofrenia

Eredità dei caratteri complessi

Teoria poligenica dei caratteri quantitativi

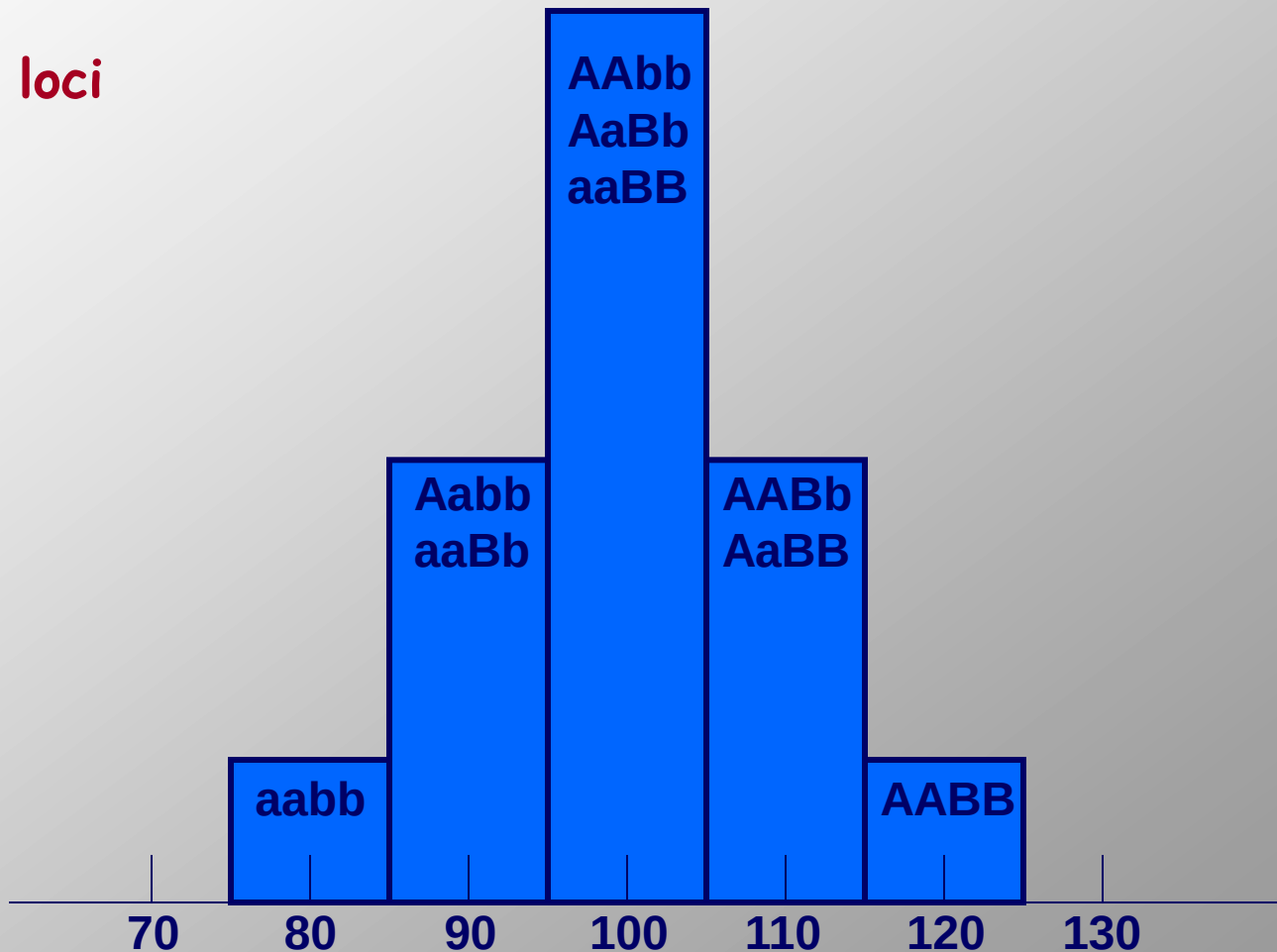
Un locus



Eredità dei caratteri complessi

Teoria poligenica dei caratteri quantitativi

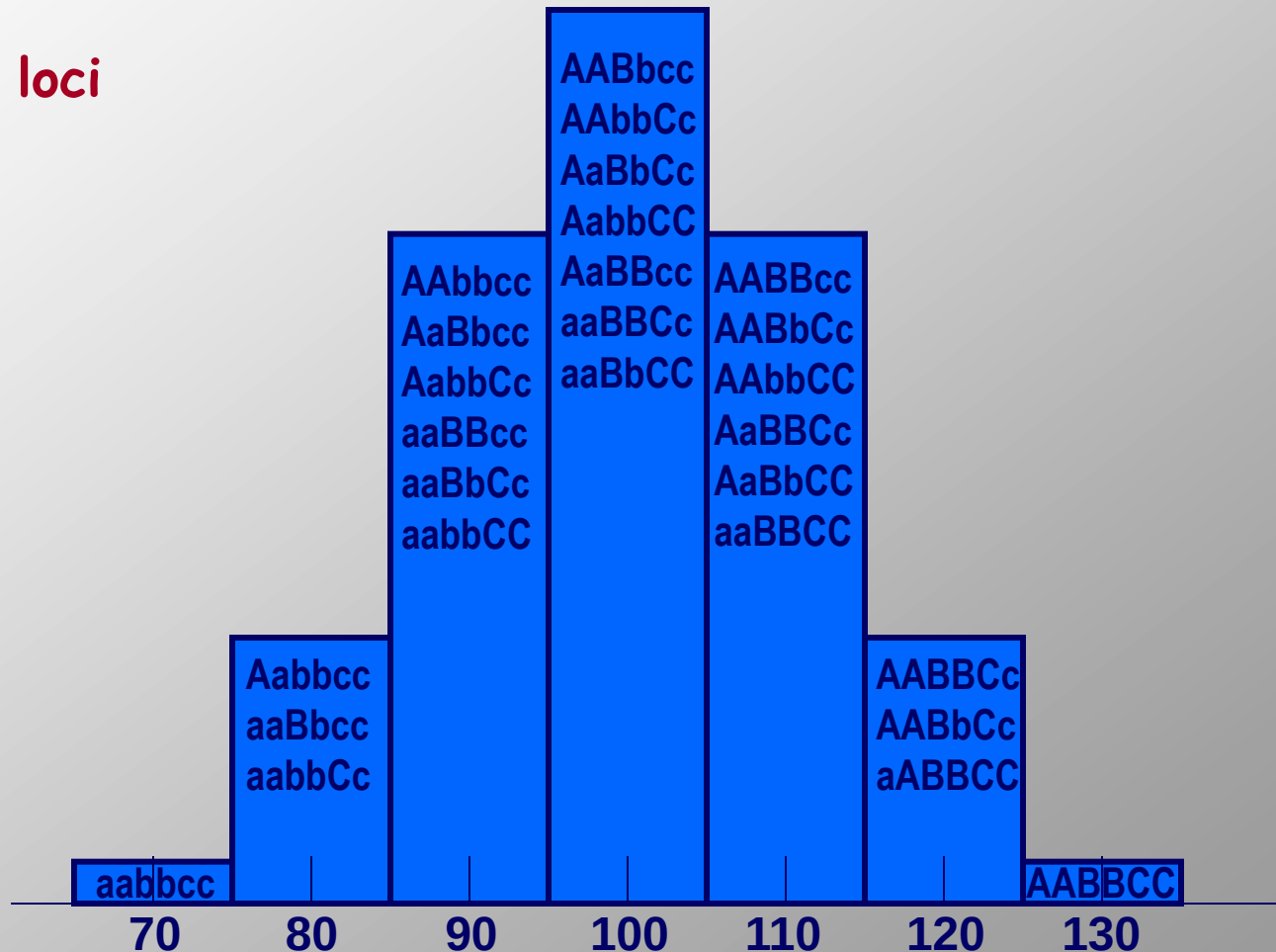
Due loci



Eredità dei caratteri complessi

Teoria poligenica dei caratteri quantitativi

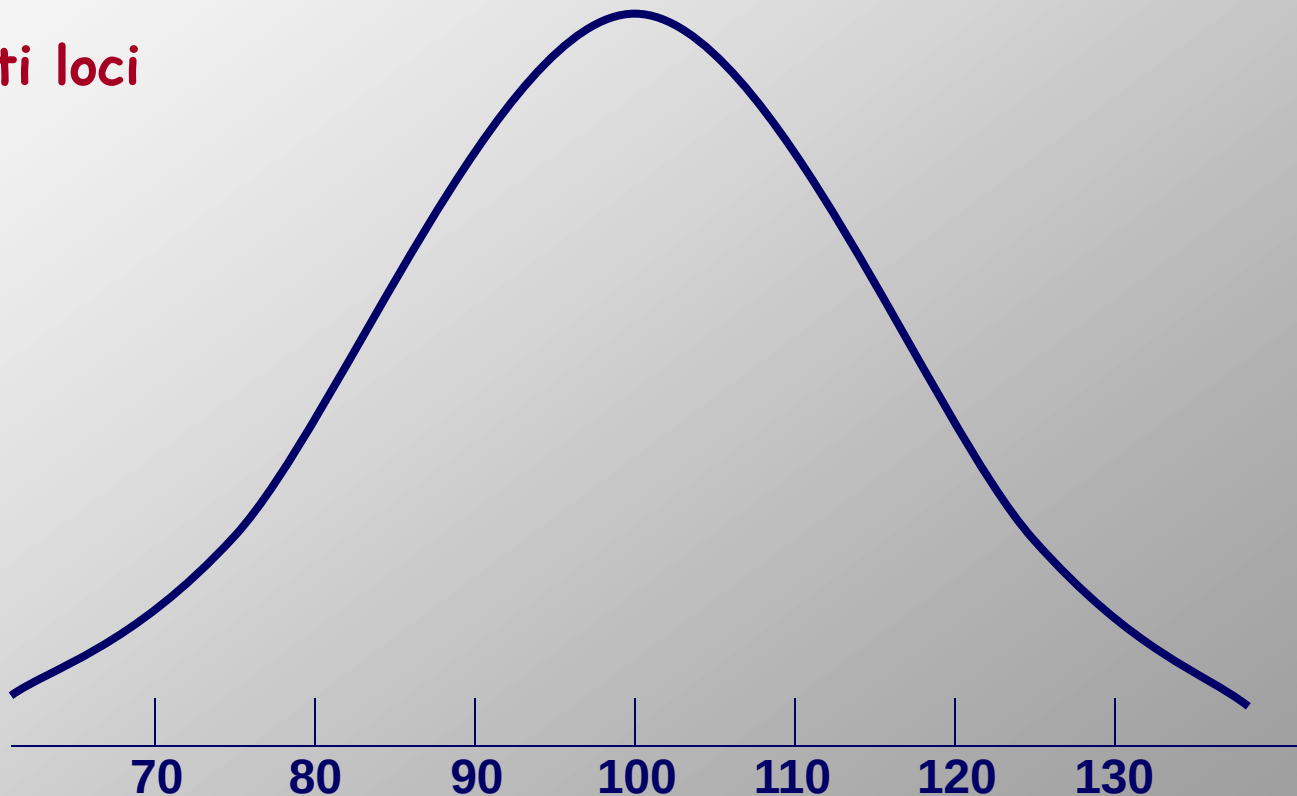
Tre loci



Eredità dei caratteri complessi

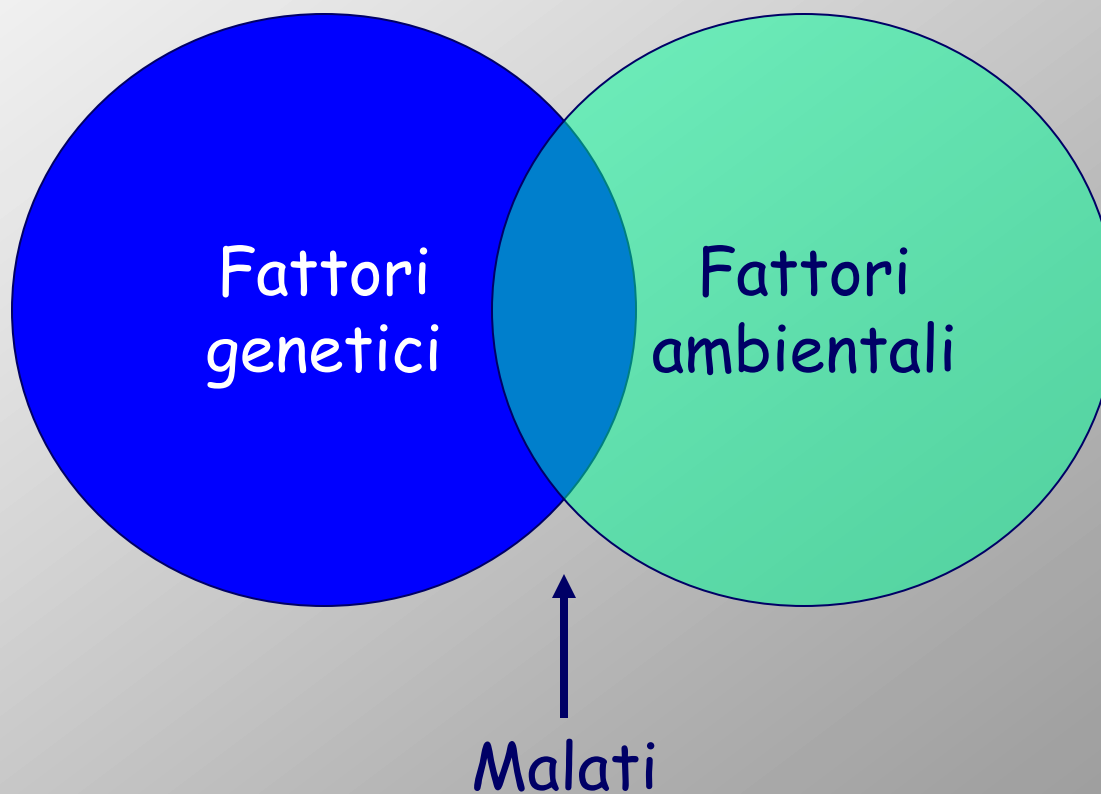
Teoria poligenica dei caratteri quantitativi

Molti loci

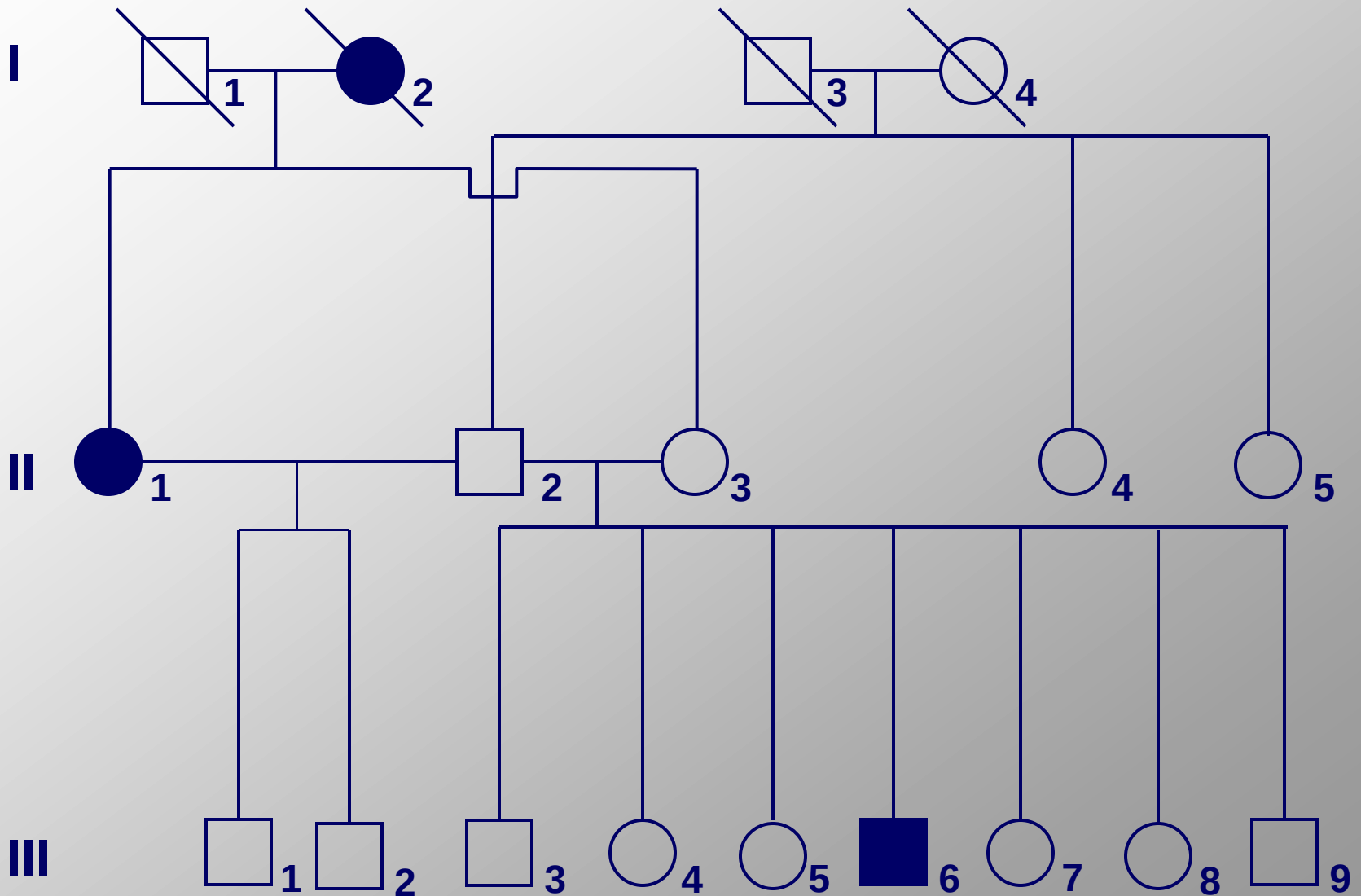


Eredità dei caratteri complessi

Le malattie multifattoriali

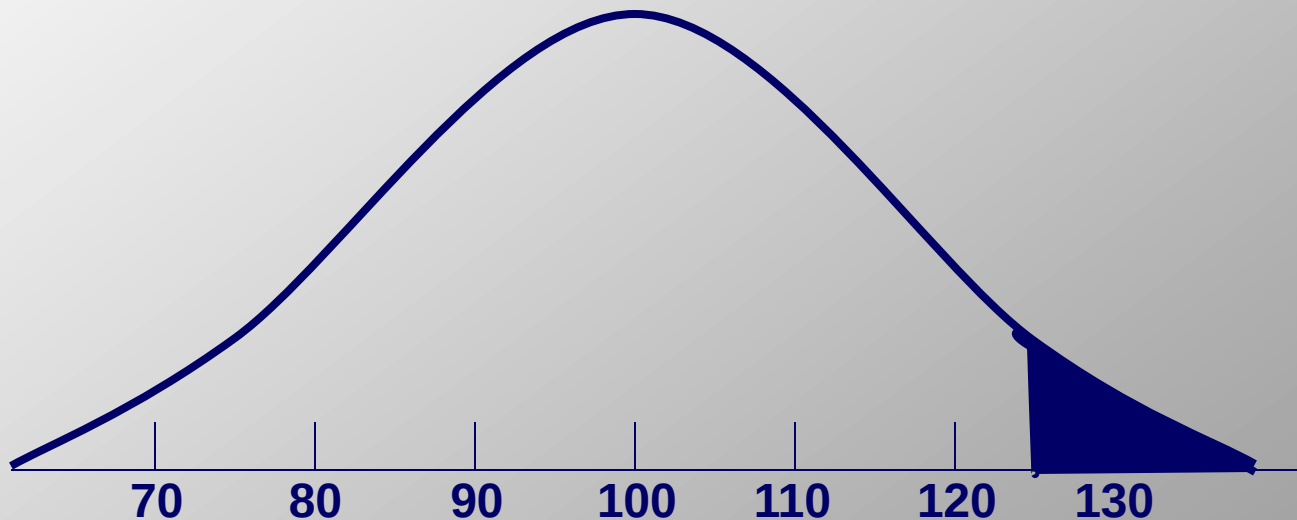


Eredità dei caratteri complessi



Eredità dei caratteri complessi

Molti loci. Meccanismo a soglia



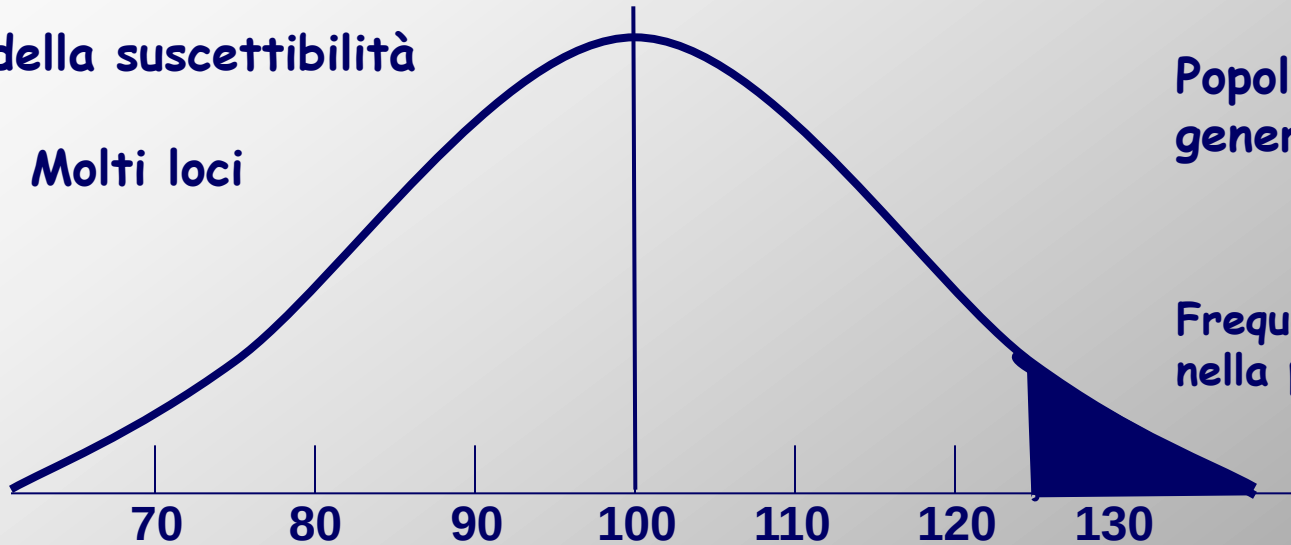
Eredità dei caratteri complessi

Curva della suscettibilità

Molti loci

Popolazione
generale

Frequenza
nella popolazione



Consanguinei

Frequenza
nella famiglia

