

# Corso di genetica – Diluizione

In questa lezione parleremo della diluizione del colore del pelo.

La diluizione è quel fenomeno per cui il pelo del gatto appare più chiaro, il nero diventa **blu** e il rosso diventa **crema**. In questi gatti, l'azione del gene della diluizione distribuisce diversamente i granuli di eumelanina, che si raggruppano, lasciando più spazio per riflettere la luce.

Il gene che descrive la diluizione è il gene **D** e si esprime fenotipicamente solo in forma **recessiva**. Questo significa che un gatto, per mostrare la diluizione, deve avere entrambi gli alleli **d** nel locus della diluizione.

	D	d
D	DD	Dd
d	Dd	dd

Il quadrato di Punnett per il gene della diluizione identifica i genotipi possibili, che sono:

- **[DD]**: il gatto non mostra la diluizione (ha colore “denso”) e non la trasmette alla discendenza
- **[Dd]**: il gatto non mostra la diluizione ma la può trasmettere alla discendenza
- **[dd]**: il gatto è diluito e trasmette la caratteristica alla discendenza

Da qui ne consegue che:

- da due gatti con genotipo **[DD]** è impossibile che vengano generati cuccioli diluiti

	D	D
D	DD	DD
D	DD	DD

- da due gatti con genotipo **[dd]** avremo solo cuccioli diluiti

	d	d
d	dd	dd
d	dd	dd

- due gatti che portano il gene della diluizione, ma non sono diluiti, hanno il 25% di probabilità di generare cuccioli diluiti

	D	d
D	DD	Dd
d	Dd	dd

- un gatto diluito con un gatto non diluito (e non portatore della diluizione) non potrà generare cuccioli diluiti ma genererà cuccioli a loro volta portatori della diluizione

	D	D
d	Dd	Dd
d	Dd	Dd