

# PROBABILITA' COMPOSTA DI EVENTI

## INDIPENDENTI

Es: Lancio di **due** dadi.

$E_1$  = "Esce il 4"

$E_2$  = "Esce il numero 1"

$$P(E) = p(E_1) \times p(E_2)$$

$$P(E) = 1/6 \times 1/6 = 1/36$$



## DIPENDENTI

Es: Urna con 9 palline. **5 sono rosse**. **4 sono blu**. Si fanno due estrazioni senza reinserire la prima pallina nell'urna.

$E_1$  = "Esce una **pallina blu**"

$E_2$  = "Esce una **pallina blu**"

$$P(E) = p(E_1) \times p(E_2)$$

$$P(E) = 4/9 \times 3/8 = 1/6$$

Perchè alla **prima** estrazione ci sono 4 palline blu su 9

Perchè alla **seconda** estrazione ci sono solo più 3 palline blu su un totale di 8.

**N.B.** Il calcolo **cambia** se reinserisco la **prima pallina nell'urna**. I due eventi non sono più **dipendenti**. Diventano **indipendenti**

$$P(E) = 4/9 \times 4/9 = 16/81$$