

Probabilità composta. Esercizi e problemi

1. Esamina i seguenti eventi relativi al gioco del lotto a Bari:

- A. Viene estratto per primo il numero 70 la prossima settimana.
- B. Viene estratto per primo il numero 70 la settimana successiva.

Rispondi ai seguenti quesiti:

- I due eventi sono indipendenti?
- Motiva la tua risposta.
- Valuta la probabilità che il numero 70 sia estratto per primo due settimane di seguito.

2. Un mazzo di 52 carte napoletane contiene 13 carte di cuori. Dal mazzo ben mischiato si estraggono due carte nel modo seguente:

- si estrae la prima carta e la si lascia scoperta sul tavolo;
- si estrae la seconda carta.

Esamina i seguenti eventi:

- A. Esce per prima una carta di cuori
- B. Esce per seconda una carta di cuori

Rispondi ai seguenti quesiti:

- I due eventi sono indipendenti?
- Motiva la tua risposta.
- Valuta la probabilità che siano estratte due carte di cuori.

3. La tabella qui sotto mostra gli esiti di un sondaggio su un campione di 1500 donne di età compresa fra i 25 e i 55 anni per conoscere la loro opinione su una rivista mensile dedicata alla salute.

	Occupate	Disoccupate	Totali
Giudizio positivo	450	276	726
Giudizio negativo	367	407	774
Totali	817	683	1500

Pensa di scegliere a caso una delle donne intervistate e risolvi i seguenti quesiti:

- la donna scelta è disoccupata, valuta la probabilità che abbia dato un giudizio negativo;
- la donna scelta ha dato un giudizio negativo, valuta la probabilità che sia disoccupata;
- la donna scelta è occupata, valuta la probabilità che abbia dato un giudizio positivo;
- la donna scelta ha dato un giudizio positivo, valuta la probabilità che sia occupata;
- valuta la probabilità che la donna scelta abbia espresso giudizio positivo e sia occupata;
- valuta la probabilità che la donna scelta abbia espresso giudizio negativo e sia disoccupata.

[Dalla Prova INVALSI 2014 per il II anno della scuola secondaria di 2° grado]