

Corrigé du sujet 2**Esercizio**

Le persone che prenotano un volo Bologna-Barcellona lo fanno presso le compagnie aeree A, B e C. Il 60% delle persone vola con A, il 25% vola con B e gli altri con la compagnia C. Le tre compagnie aeree hanno dei ritardi che avvengono con probabilità pari a, rispettivamente 0,15, 0,1 e 0,05.

Indichiamo **con A** l'evento : "la persona ha prenotato presso la compagnia A", **con B** l'evento : "la persona ha prenotato presso la compagnia B", **con C** l'evento: "la persona ha prenotato presso la compagnia C" e **con R** l'evento : "il volo è in ritardo".

Scegliamo una persona a caso che ha prenotato un tale volo.

**Correzione**

$$1.a. P(C) = 1 - 0,6 - 0,25 . \quad b. P_C(\bar{R}) = 1 - P_C(R) \\ P(C) = 0,15 \quad P_C(\bar{R}) = 0,95 .$$

$$3. P(C \cap R) = P(C) \times P_C(R) , \quad P(C \cap R) = 0,15 \times 0,05 , \\ P(C \cap R) = 0,0075 .$$

$$4. P(R) = P(A \cap R) + P(B \cap R) + P(C \cap R) ,$$

$$P(R) = 0,6 \times 0,15 + 0,25 \times 0,1 + 0,15 \times 0,05 , \\ P(R) = 0,1225 .$$

$$5. P_R(C) = \frac{P(C \cap R)}{P(R)} , \quad P_R(C) = \frac{0,0075}{0,1225} ,$$

$$P_R(C) \approx 0,0612 .$$

2.

