

Introduzione all'Analisi dei Sistemi MN

Prof. G. De Nicolao

26 Giugno 2006

Cognome **Nome**.....

Matricola **Firma**.....

1. Dire se le seguenti affermazioni sono vere o false: (Punteggio: risposta esatta =1, errore=-1, non risponde =0).

V *F*

(a) Dati tre eventi A, B, C , allora $P(A + B + C) = P(A) + P(B) + P(C) - P(AB) - P(AC) - P(BC)$.

(b) Siano dati tre eventi A, B, C , con $P(C) > 0$. Se $P(AB|C) = P(A|C)P(B|C)$, allora $P(ABC) = P(A|C)P(BC)$.

(c) Si considerino 4 lanci di una moneta onesta. La probabilità che testa esca esattamente 2 volte è pari a $1/2$.

(d) Sia X una V.C. di Bernoulli. Allora, $E[X] = p$, $Var[X] = p(1 - p)$.

(e) Sia X una V.C. uniforme in $[0, 1]$. Allora, $E[X^2] = 1/3$.