

## CORRELAZIONE E INDIPENDENZA STOCASTICA

*def* correlazione e indipendenza stocastica

*teo*  $P(E_1/E_2)/P(E_1)=P(E_2/E_1)/P(E_2)$

*teo* correlazione tra eventi (sensi)

*teo*  $E_1$  s.i.  $E_2 \Rightarrow \neg E_1$  s.i.  $E_2$

$E_1$  s.i.  $E_2 \Rightarrow P(E_1' \wedge E_2') = P(E_1')P(E_2')$

**\*\* valgono per 2 eventi, n eventi, n partizioni di cardinalità finita \*\***

*def*  $E_1$  s.i.  $E_2 \Leftrightarrow (E_1$  s.i.  $E_2)$  e  $(E_1$  s.i.  $\neg E_2)$

*teo* condizioni affinché valutazione per fatt. su  $\mathbb{P}_G$  sia una prob.

*teo*  $E_1$  s.i.  $E_2 \Leftrightarrow$  la probabilità si fattorizza su  $\mathbb{P}_G(E_1, E_2)$

*teo* con  $2\mathcal{E}, {}_1\mathcal{E}$  disgiunti, ogni evento di  $\mathcal{A}_L(\mathbb{P}_G({}_1\mathcal{E}))$  s.i.  $\mathcal{A}_L(\mathbb{P}_G({}_2\mathcal{E}))$

*teo* se n partiz. finite s.i.  $\Rightarrow$  la prob. si fatt. su  $\mathcal{A}_L(\mathbb{P}_1) \wedge \dots \wedge \mathcal{A}_L(\mathbb{P}_n)$

*def* stocastica indipendenza (n numeri aleatori)

*teo* simmetria induce indep. stocastica (n partizioni)

*teo* teorema di Bayes