

## Validazione statistica di reti di comorbidità

9 Gennaio 2023, aula AP1, DIFC, Viale delle Scienze Ed. 18

### Paride Crisafulli<sup>1</sup>

1. Institute for Cross-Disciplinary Physics and Complex Systems University of the Balearic Islands, Spain

La validazione statistica è un metodo che consente di filtrare i link di un network semplice (unweighted, undirected), generato a partire da una rete bipartita. Ad ogni link è infatti assegnato un p-value a partire dalla distribuzione ipergeometrica relativa alla coppia di nodi nel network originale, valore che ne determina la sopravvivenza tramite il confronto con una threshold. Il metodo è qui applicato a reti di comorbidità (network di malattie) generate a partire dall'Auria Dataset, che comprende dati ospedalieri dell'area geografica di Turku (FI). Questi network potranno essere utilizzati dal personale medico per scoprire nuove connessioni tra malattie che co-occorrono frequentemente. Le reti sono inoltre costruite suddividendo i pazienti per fasce d'età e sesso biologico, date le forti differenze di incidenza tra le varie classi.

