



COLLEGIO
UNIVERSITARIO
LUCIANO
FONDA
TRIESTE

CHEMICAL REACTION NETWORKS E MODELLI EPIDEMIOLOGICI

Enrico Bibbona, POLITECNICO DI TORINO

Giovedì 14 maggio 2020, ore 18:00 - videoconferenza

I modelli di reti di reazioni sono modelli matematici che descrivono fenomeni naturali o sociali che si possono schematizzare tramite delle interazioni tra soggetti identici appartenenti a diversi gruppi. Un esempio sono le reazioni tra molecole di diverse specie chimiche, le interazioni tra individui di diverse popolazioni o tra animali di diverse specie (prede e predatori). Un esempio particolarmente rilevante in questo periodo sono i modelli

epidemiologici, SI e SIR, che descriveremo in qualche dettaglio. Cercando di spiegare alcuni termini come il "numero di riproduzione di base" o la "taglia finale" dell'epidemia. Cercheremo anche di spiegare perché è così difficile fare previsioni con questi modelli nella fase iniziale di una epidemia.