

La corretta caratterizzazione della network interference è un aspetto cruciale nei sistemi 4G, in qualità di principale causa di degradazione delle prestazioni. Oltre alle caratteristiche di trasmissione e di propagazione, l'interferenza è strettamente legata alla posizione dei terminali della rete. Nei nuovi sistemi di comunicazione, che impiegano radio cognitive o femtocelle, tali posizioni non possono essere fissate a priori, rendendo quindi necessario un approccio statistico al problema. In tale contesto, la Geometria Stocastica e in special modo i Processi Puntuali di Poisson forniscono degli strumenti particolarmente adatti e potenti per la caratterizzazione della network interference e delle principali metriche di prestazione. Nella presentazione si mostreranno i risultati ottenuti in termini di rate media e di probabilità d'errore per simbolo.