

Dott.ssa Silvia Kuna Ballero

Proposta di tesi: Evoluzione Chimica e Fotometrica di Quasars Radio-Attivi e Radio-Quieti

Tutore proposto: Prof.ssa Maria Francesca Matteucci

Sommario

In questa tesi si intende studiare in dettaglio l'evoluzione chimica e fotometrica dei Quasars. I Quasars si dividono in Radio-Attivi e Radio-Quieti. Le ultime osservazioni suggeriscono che mentre i Radio-Attivi sono ospitati solo da galassie ellittiche, i Radio-Quieti si trovano invece al 50% nelle ellittiche e al 50% nei nuclei delle galassie spirali. Quello che ci propone di fare e' di calcolare in dettaglio l'evoluzione di 25 elementi chimici nonche' l'evoluzione del contenuto luminoso dei Quasars utilizzando modelli gia' testati per l'evoluzione di galassie ellittiche e spirali. Riguardo all'evoluzione del contenuto metallico, un problema particolarmente interessante e' cercare di spiegare l'alto contenuto metallico osservato nei Quasars ad alto redshift, cioe' quando l'universo era ancora giovane. Ci si propone poi di spiegare le similitudini e le differenze osservate nei due tipi di Quasars nell'ambito della suddetta modellistica. Questo tipo di studio di Quasar Radio-Attivi e' stato gia' in parte fatto negli anni passati ma necessita di essere rivisto alla luce dei nuovi dati osservativi, mentre lo studio dei Quasars Radio-Quieti sarebbe fatto per la prima volta.