



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

DEPARTMENT  
OF PHYSICS AND ASTRONOMY  
"AUGUSTO RIGHI"

## Borsa di Ricerca

### **Titolo del progetto**

**Identificazione di AGN fortemente oscurati ad alto redshift tramite spettroscopia ottica**

**Responsabile:** Prof. Marcella Brusa (DIFA) - [marcella.brusa3@unibo.it](mailto:marcella.brusa3@unibo.it)

*in collaborazione con Dr. Roberto Gilli and Dr. Marco Mignoli (INAF/OAS)*

### **Descrizione del progetto:**

Il progetto riguarda l'analisi spettroscopica di candidati AGN fortemente oscurati ad alto redshift ( $z > 2$ ), selezionati in banda radio nel campo extragalattico J1030, per il quale esiste una copertura multifrequenza profonda dalla banda radio a quella dei raggi X. Il/la candidato/a analizzerà spettri ottici ottenuti con gli spettrografi FORS2 di ESO, MODS di LBT e GMOS di Gemini, per un totale di circa un centinaio di oggetti.

Il goal primario è quello di misurare il redshift dei candidati e di confermare la loro natura di AGN mediante l'analisi dei rapporti tra righe di emissione rest-frame UV rivelate negli spettri. Gli AGN confermati verranno utilizzati per derivare la densità spaziale di tali oggetti e per completare il censimento della popolazione AGN ad alto redshift, includendo gli oggetti più oscurati e quindi più elusivi.

Per partecipare al bando è richiesta un'esperienza significativa nel campo della riduzione ed analisi di spettri di AGN.