

TITOLO ASSEGNO:

DIFFERENTIAL SEMANTICS, COINDUCTION, AND GAME SEMANTICS

PROGETTO DI RICERCA

I laureati selezionati dovranno occuparsi di studiare la semantica differenziale dei linguaggi di programmazione funzionale con effetti, con particolare riferimento agli aspetti legati alla coinduzione e alla semantica dei giochi. Tutte queste aree della semantica sono state ampiamente studiate in un quadro logico, in cui i programmi sono analizzati e confrontati da un punto di vista qualitativo. Quello che ci si propone di fare è generalizzare tali quadri semantici in senso quantitativo, rendendoli in grado di determinare la distanza tra tali programmi e la loro complessità. Questi assegni di ricerca sono finanziati dall'ERC Consolidator Grant DIAPASoN -DLV-818616.

PIANO DI ATTIVITA'

I laureati selezionati si occuperanno, nei dodici mesi dei due assegni, di:

- Studiare le semantiche a giochi e conduttiva dei linguaggi di programmazione quantistici e probabilistici.
- Definire sistemi di tipi che riflettano in modo preciso la complessità di programmi quantistici e probabilistici.
- Studiare tali sistemi di tipo dal punto di vista della loro espressività, anche in senso intensionale.