

**Titolo:** Metodi per problemi conservativi basati sull'integrale di linea discreto

**Docente:** Luigi Brugnano

**Periodo:** aprile/maggio

**Ore/CFU:** 20/4

**Programma:** Il corso riguarda lo studio ed analisi di metodi numerici per la risoluzione di problemi conservativi, ovvero caratterizzati dalla presenza di invarianti del moto. La maggiore enfasi sarà sui problemi Hamiltoniani, che hanno una grande rilevanza nelle applicazioni. Il corso riguarderà lo studio dei cosiddetti *Line Integral Methods*, definiti da una controparte discreta del concetto di integrale di linea, applicato per la risoluzione di equazioni ordinarie di tipo Hamiltoniano. Verrà altresì trattata la loro estensione per la risoluzione di PDE Hamiltoniane.

**Università:** Firenze

**Pagina personale:** <http://web.math.unifi.it/users/brugnano/>