ISTITUTO DI MATEMATICA APPLICATA E TECNOLOGIE INFORMATICHE (CNR)
DIPARTIMENTO DI MATEMATICA "FELICE CASORATI"
via Ferrata,1 – 27100 Pavia (Italia)

Seminario di Matematica Applicata

Martedì 11 Novembre alle ore 16 a Pavia, nella Sala Conferenze dell'IMATI-CNR (ex IAN), la

Dott. Patrizia Bagnerini
(Università di Pavia)

terrà la conferenza:

Equazioni di Hamilton-Jacobi: applicazione alla generazione di mesh

Abstract. Il seminario concerne l'utilizzazione delle equazioni di Hamilton- Jacobi per generare mesh adattive, cioè delle mesh automaticamente raffinate rispetto a una metrica Riemanniana (che dipende dalla soluzione numerica della PDE che vogliamo approssimare utilizzando la mesh). Considero una classe particolare di equazioni di H.-J., l'equazione Eikonale Riemanniana, la cui soluzione di viscosità è la distanza Riemanniana al bordo del dominio. L'idea di base consiste nel disporre i vertici della mesh sulle curve di livello della soluzione di questa equazione, poichè esse sono già ben adattate alla geometria del dominio e alla metrica. Descriverò inoltre un algoritmo per approssimare le caratteristiche (i raggi) dell'equazione Eikonale in modo Euleriano.

La S.V. è cordialmente invitata.

☕ Dopo la conferenza sarà organizzato un breve rinfresco ☕