

**Programma di massima del corso di Equazioni alle Derivate Parziali
Dottorato AA 2010/11**

Prof A. Siconolfi

Soluzioni di viscosità per equazioni del secondo ordine stazionarie completamente non lineari. Equazioni ellittiche degeneri, gli operatori di Pucci. equazioni uniformemente ellittiche. Funzioni semiconcave e semiconvesse. Sup ed Inf Convolutioni.

Risultati di confronto. Equazioni del primo ordine. Equazioni di Pucci. Lemma di Ishii. Principio di massimo di Alexandrov–Bakelman–Pucci. Equazioni ellittiche degeneri ed uniformemente ellittiche. Problemi di Dirichlet.

Disuguaglianze di Harnack. Principio di massimo locale. Stime di Hoelderianità.