LE EQUAZIONI IPERBOLICHE

I riferimenti riguardano il libro di Lawrence C. Evans, “Partial differential equations” (II 15 1326, II 15 1378, II 15 1579, II 15 1597, II 15 1598).

- Equazioni di trasporto, omogenea e non omogenea (§2.1, pag. 18–19).
- L’equazione delle onde (§2.4, pag. 65).
- Soluzione in dimensione 1 e formula di d’Alembert (§2.4.1a, pag. 67–68).
- Metodo di riflessione (§2.4.1a, pag. 69).
- Soluzione per medie sferiche (§2.4.1b, pag. 70).
- Soluzione per in dimensione 3 (§2.4.1c, pag. 71–73) e in dimensione 2 (§2.4.1c, pag. 73–74).
- Soluzione tramite l’equazione del calore (§4.3.2, pag. 192–194).
- Soluzione per il problema non omogeneo e formula di Duhamel (§2.4.2, pag. 81–82).
- Metodi di energia: unicità della soluzione e dominio di dipendenza (§2.4.3, pag. 83–85).
- Introduzione alle leggi di conservazione: condizione di Rankine-Hugoniot, shock, onde di rarefazione, condizione di entropia (§3.4, pag. 136–143).
- Unicità della soluzione di entropia (§3.4b, pag. 150–151).
- Il problema di Riemann (§3.4.4, pag. 154–157).
- Unicità della soluzione di entropia (§11.4, pag. 607–611).