



Lemma di Deformazione. Il Teorema del Passo Montano. Teorema di esistenza di tre soluzioni. Applicazioni allo studio di equazioni differenziali non lineari modello.

**Metodi di insegnamento:**

Lezioni ed esercitazioni in aula

**Supporti alla didattica:**

**Controllo dell'apprendimento e modalità d'esame:**

Prova orale

**Testi di riferimento principali:**

- R.A. Adams & J.J.F. Fournier, "Sobolev Spaces" (2<sup>nd</sup> Ed.), Academic Press, Amsterdam, 2003
- A. Ambrosetti & G. Prodi, "A Primer of Nonlinear Analysis", Cambridge University Press, Cambridge, 1993
- H. Brezis, "Functional Analysis, Sobolev Spaces and Partial Differential Equations", Springer, New York, 2011
- D. Costa, "An Invitation to Variational Methods in Differential Equations", Birkhäuser, Basel, 2007
- M. Struwe, "Variational Methods. Applications to Nonlinear Partial Differential Equations and Hamiltonian Systems" (4<sup>th</sup> Ed.), *Ergeb. Math. Grenzgeb. (4)* **34**, Springer-Verlag, Berlin, 2008