

## Lezioni di Elettromagnetismo per il Percorso di Eccellenza della Laurea Triennale in Fisica (A.A. 2012-13)

**19-4-2013** (2 ore) Coordinate curvilinee ortogonali. Gradiente, divergenza, rotore e laplaciano. Becker: Teoria dell'elettricità, § 20, pag. 46.

**3-5-2013** (2 ore) Un problema con le cariche immagini: la sfera conduttrice in un campo elettrico uniforme. J.D.Jackson: Elettrodinamica Classica, Terza Edizione, Zanichelli. Par. II.5. / Un problema con le cariche immagini in dielettrici: carica puntiforme presso la superficie di separazione di due dielettrici. J.D.Jackson: Elettrodinamica Classica, Terza Edizione, Zanichelli. Par. IV.4.

**15-5-2013** (2 ore) Un problema con le cariche immagini in dielettrici: carica puntiforme presso la superficie di separazione di due dielettrici.

J.D.Jackson: Elettrodinamica Classica, Terza Edizione, Zanichelli. Par. IV.4.

**17-5-2013** (2 ore) Problemi di elettrostatica bidimensionali risolti con funzioni di variabili complesse. Caso del quadrupolo. Esempio dello spigolo carico e della lamina.

Feynman-Leighton-Sand: La Fisica di Feynman, Vol.2, Parte 1, Cap. 7.1, 7.2. W.Pauli: Elettrodinamica, Cap. 12.2.

**11-6-2013** (1 ora) Campi E e B nel condensatore piano ad alta frequenza. Cavità risonante. Appunti delle lezioni.

Feynman-Leighton-Sand: La Fisica di Feynman, Vol.2, Parte 2, Cap. 23.2,3.

**14-6-2013** (1ora) Test della legge dell'inverso del quadrato della distanza per la legge di Coulomb e limite sulla massa del fotone.

Appunti delle lezioni.

J.D.Jackson: Elettrodinamica Classica, Terza Edizione, Zanichelli. Par. I.2 a pag. 5, e probl. 12.5.

E.R. Williams, J.E.Faller and A.Hill: Phys. Rev. Letters 26, 721 (1971).