

## Lezioni di Elettromagnetismo per il Percorso di Eccellenza della Laurea Triennale in Fisica (A.A. 2011-12)

**29-3-2012** (2 ore) Coordinate curvilinee ortogonali. Gradiente, divergenza, rotore e laplaciano. Becker: Teoria dell'elettricità, § 20, pag. 46.

**2-4-2012** (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.

**18-4-2012** (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.

**9-5-2011** (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.

**6-6-2012** (1 ora) Correzioni ad alta frequenza nel caso di un condensatore piano. Cavità risonante.  
Feynman-Leighton-Sand: La Fisica di Feynman, Vol.2, Parte 2, Cap. 23.2,3.

**11-6-2012** (1 ora) Verifiche sperimentali della legge dell'inverso del quadrato della distanza e limiti sulla massa del fotone.  
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).