



Lezioni di ELETTROTECNICA Ing. Dell'Energia

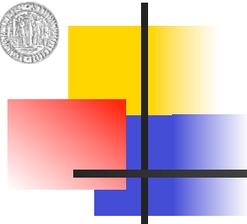
Programma e regole
a.a. 2011-2012

Prof. Fabrizio Dughiero
Dipartimento di Ingegneria Industriale
Università di Padova
fabrizio.dughiero@unipd.it



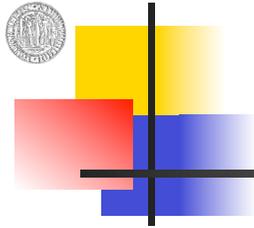
Orario e organizzazione corso

- **II° semestre: 104 ore – 13 settimane**
 - **Orario:**
 - Lun: 10h30'-12h15' aula M2
 - Mer: 12h30'-14h15' aula Be
 - Gio: 10h30'-12h15' aula Be
 - Ven: 10h30'-12h15' aula M10
 - Le lezioni vengono divise in due parti di 45 minuti ciascuna con un intervallo di 15 minuti tra l'una e l'altra parte.
 - La lezione inizia alle 10.30 e questo vuol dire che gli studenti devono essere tutti in aula a quell'ora. Chi arrivasse con più di cinque minuti di ritardo è pregato di entrare alla seconda ora.



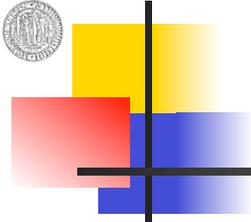
Programma corso: I^a parte

- **Corrente elettrica, campo elettrico, tensione elettrica**
- **Reti elettriche lineari in regime stazionario**
- **Bipolo condensatore e bipolo induttore**
- **Reti elettriche monofase in regime sinusoidale**
- **Reti elettriche trifase in regime sinusoidale**
- **Reti in regime variabile**



Programma corso: II^a parte

- **Richiamo sui campi vettoriali**
- **Campo di corrente**
- **Fenomeni dielettrici e condensatore**
- **Fenomeni magnetici e induttori**
- **Circuiti magnetici**
- **Principi di conversione elettromeccanica**
- **Effetto pelle e correnti parassite**



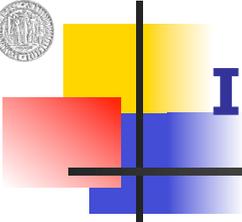
Testi consigliati

- **Teoria:**

- **Testi consigliati:**
 - M.Guarnieri, ***Elementi di elettrotecnica circuitale***,
 - Edizioni Progetto, Padova, 1° edizione, 2010
 - M.Guarnieri, A.Stella, ***Principi ed applicazioni di elettrotecnica, vol.1***, Edizioni Progetto, Padova, 3° edizione, 2004

- Testi per consultazione
 - M.Guarnieri, G.Malesani, ***Elementi di Elettrotecnica Elettromagnetismo stazionario e quasi-stazionario***,
 - Edizioni Progetto, Padova, 1999 (ristampa)

- **Testi per esercizi**
 - M.Fauri, F.Gnesotto, G.Marchesi, A.Maschio, ***Lezioni di Elettrotecnica, vol.III, Esercitazioni***, Esculapio, Bologna, 2003
 - M.Bagatin, G.Chitarin, D.Desideri, F.Dughiero, F.Gnesotto, M.Guarnieri, A.Maschio, ***Esercizi di Elettrotecnica Reti Elettriche***, Esculapio, Bologna, 2004
 - G.Marchesi, P.L.Mondino, C.Monti, A.Morini, ***Esercizi di Elettrotecnica***, Ed. Libreria Cortina, Padova, 1980



Informazioni sull'esame – modalità svolgimento

- **Prova scritta (viene valutato solo il risultato numerico):**

- **5 esercizi:**

- 1 esercizio rete in regime stazionario
- 1 esercizio rete monofase in regime sinusoidale permanente
- 1 esercizio rete in regime variabile
- 1 esercizio rete in regime sinusoidale trifase simmetrico
- 1 esercizio circuiti magnetici

- **Test con risposte a scelta multipla**

- Durata: esercizi-3 ore, test-30 minuti
- Nessun ausilio didattico è consentito
- Voto complessivo solo se: test ≥ 8 (si tratta quasi di un on/off)
- Voto positivo solo se esercizi ≥ 12
- Valutazione: $4 \times 5 = 20$ esercizi + 10 test = 30

- **Compitino con test risposte a scelta multipla**

- Valutazione: 10= 3 punti; 9: 2 punti; 8: 1 punto; $<7=0$ punti

- **Esame orale obbligatorio:**

- **Tutto il programma: 2 domande:**

- 1 reti
- 1 campi

- **L'orale ha validità annuale e si può svolgere in tutti e 4 gli appelli**

- **Validità voto scritto: fino inizio corso anno successivo (settembre 2012)**

Appelli

■ **Giugno - luglio**

- I. **Scritto:** 27 giugno ore 14.30: aule Ke, Ve, Be, Ae
 - **Orale: settimana successiva allo scritto**
- II. **Scritto:** 16 luglio ore 14.30: aule Ke, Ae, Be, Ve
 - **Orale: settimana successiva allo scritto**

■ **Settembre:**

- I. **Scritto:** 28 agosto ore 14.30: aule Ve, Ke
 - **Orale: settimana successiva allo scritto**
- II. **Scritto:** 12 settembre ore 14.30: aule Ve, Ke
 - **Orale: settimana successiva allo scritto**

- Iscrizione obbligatoria per gli scritti nelle bacheche elettroniche del sistema S3
- Tutti gli iscritti all'orale si devono presentare nella data d'appello. In quell'occasione si fisseranno delle date aggiuntive per gli esami orali

■ **Prova in itinere (compitino)**

- Venerdì 13 aprile ore 16.30 – vale come bonus sull'esame finale



Altre informazioni

- **Suddivisione gruppi: secondo il numero di matricola anche per gli studenti degli anni precedenti**
- Orario ricevimento:
 - **II° semestre**
 - lunedì 08.30-10.00
 - Mercoledì 14.30-16.00
 - su appuntamento via E-mail per situazioni particolari
- Consigli
 - Frequenza assidua
 - metodo (studiare volta per volta)
 - Studiare sul libro di testo
 - umiltà (per periti)
- Telefono: 049-827 7598
- E-mail: Fabrizio.dughiero@unipd.it
- Sito web: <http://www.die.unipd.it/>
 - Area didattica → Insegnamenti e docenti
 - Esempi di esercizi



L'insegnamento

E un maestro disse:
Parlaci dell'Insegnamento. E lui disse:
Nessuno può insegnarvi nulla
se non ciò che già sonnecchia nell'albeggiare della vostra conoscenza.
Il maestro che cammina all'ombra del tempio
tra i discepoli non elargisce la sua sapienza,
ma piuttosto la sua fede e il suo amore.
E se davvero è saggio,
non vi invita ad entrare nella dimora del suo sapere,
ma vi guida alla soglia della vostra mente. L'astronomo può dirvi ciò che sa degli spazi,
ma non può darvi la sua conoscenza.
Il musicista può cantarvi la melodia che è nell'aria,
ma non può darvi l'orecchio che fissa il ritmo,
né l'eco che rimanda il suono.
E colui che è esperto nella scienza dei numeri
può descrivervi il mondo del peso e della misura,
ma oltre non può condurvi.
Poiché la visione di un uomo non presta le proprie ali a un altro uomo.
E così come ognuno è solo nella conoscenza di Dio,
ugualmente deve in solitudine conoscere Dio e comprendere la terra.

Kahlil Gibran

Quando insegnano, gli uomini imparano (Seneca)