

# **POLITECNICO DI TORINO**

## **ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE**

**1 SESSIONE - ANNO 2006**

**NUOVO ORDINAMENTO  
PROVA DI CLASSE - SEZIONE B**

**TEMA N° 3**

## PROVA DI CLASSE

Trasformatori a colonne trifasi funzionanti in parallelo: descrizione dei fenomeni conseguenti al funzionamento in parallelo di due trasformatori AY  $V_1$ ;  $V_1 = 22$  kv;  $V_2 = 180$  V;  $A_n = 400$  kVA;  $P_{cu} = 2\%$ ,  $V_{cc1} = 5\%$ ;  $V_{cc2} = 4,5\%$ ; che alimentano un carico di 600 kW, resistivo\*

$V_{cc1}$  = tensione percentuale di corto circuito prima macchina

$V_{cc2}$  = tensione percentuale di corto circuito seconda macchina

Calcolare i parametri di funzionamento nella condizione di carico indicata per ognuno dei due trasformatori.