

POLITECNICO DI TORINO

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI
INGEGNERE
I SESSIONE - ANNO 1998**

Ramo ELETTRONICA

TEMA N. 1

Il candidato progetti di massima un gruppo generatore costituito da:

- **alternatore trifase con avvolgimenti statorici collegati a stella:**

$V = 400 \text{ V}$: trifasi concatenati; 50 Hz

$A = 300 \text{ kVA}$

che alimenti un carico elettrico resistivo di potenza variabile da 50 kW a 200 kW ;

- **motore primo a combustione interna;**
- **tempo di presa del carico: 15 s .**

Il candidato progetti di massima i vari sistemi componenti del complesso, con esclusione del motore primo, con particolare attenzione per i sistemi di regolazione atti a garantire la stabilità di frequenza e di tensione, al variare del carico, entro limiti fissati.

Il candidato dovrà elaborare al termine del lavoro una tabella che riporti in modo ordinato le caratteristiche del sistema progettato.