

POLITECNICO DI TORINO

ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI INGEGNERE

I SESSIONE - ANNO 2005
PROVA DI CLASSE - SEZIONE B
CLASSE INGEGNERIA ELETTRICA

color 02
pag 1

for

TEMA DI CLASSE

Si consideri un motore asincrono trifase a gabbia di scoiattolo di potenza nominale: $P_n = 60$ kW, 2 poli, tensione alimentazione $V_a = 400$ V, $f = 50$ Hz, scorrimento nominale $S_n = 1\%$, $\cos\varphi_n = 0,95$, rendimento nominale $\eta_n = 0,95$, $C_{sp} = C_n$, $C_M = 3 C_n$, ove:

C_n = coppia nominale

C_{sp} = coppia di spunto

C_M = coppia massima

Si esaminino le varie metodologie di avviamento descrivendo il funzionamento delle relative apparecchiature.

Per ogni metodo di avviamento si redigano i relativi schemi elettrici e si elaborino le opportune valutazioni teoriche sulle conseguenze che ogni metodo comporta sul valore della coppia di spunto.

cls 02

pag 2

Dr