

SECONDA UNIVERSITA' DI NAPOLI  
FACOLTA' DI INGEGNERIA

**Prova scritta di**  
**COMUNICAZIONI ELETTRICHE**  
**Laurea Magistrale**  
Prof. F. Palmieri  
15 aprile 2008

1. Un segnale DSB  $z(t)$  a frequenza di portante  $f_0$  con segnale modulante  $s(t)$  a spettro limitato all'intervallo  $[B_1, B_2]$  è interrotto periodicamente su intervalli di  $\Delta < T$  ogni  $T$  secondi (chopper). Si studi il segnale ottenuto e si valuti la possibilità di usare il chopper in uno schema di recupero per  $s(t)$ .
2. Si confrontino ricevitore, prestazioni e caratteristiche spettrali per
  1. Una segnalazione PAM a 9 livelli;
  2. Una segnalazione QAM su costellazione rettangolare a 9 simboli