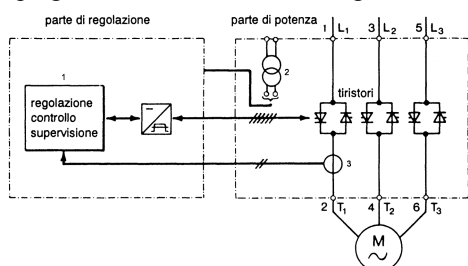


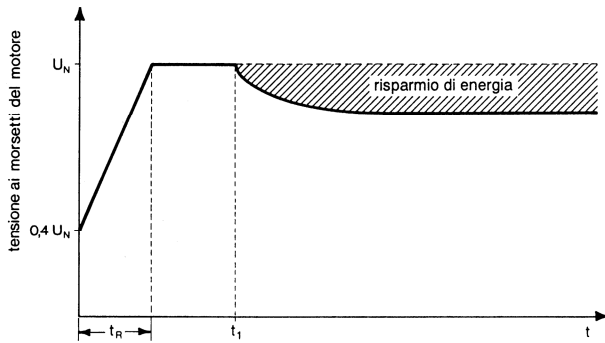
5.12 Domande di verifica

- 5.1 Che cosa è un servosistema?
- 5.2 Quali sono le differenze tra un servosistema ad anello aperto ed uno ad anello chiuso?
- 5.3 Quali sono le parti fondamentali di un azionamento elettrico?
- 5.4 Quali sono le principali caratteristiche dei motori elettrici?
- 5.5 Perché vengono utilizzati i soft start?
- 5.6 Quali sono i vantaggi dei soft start rispetto agli avviatori elettromeccanici?
- 5.7 Indicare alcuni esempi di applicazione dei soft start.
- 5.8 Spiegare la modalità di avviamento con avviatore statici mediante il controllo della rampa di tensione.
- 5.9 Spiegare la modalità di avviamento con avviatore statici mediante limitazione della corrente.
- 5.10 Descrivere le funzioni principali svolte dai soft start.
- 5.11 Che cosa è necessario conoscere per il dimensionamento e l'installazione dei soft start?
- 5.12 Come è possibile variare la velocità di un motore asincrono trifase?
- 5.13 Perché un motore asincrono trifase deve avere un'alimentazione con una caratteristica tensione/frequenza costante?
- 5.14 Perché, nei convertitori di frequenza, viene utilizzata la tecnica di modulazione in ampiezza PWM?
- 5.15 Spiegare lo schema di principio di un convertitore di frequenza.
- 5.16 In che cosa consiste la tecnica vettoriale applicata ai convertitori di frequenza?
- 5.17 Descrivere le modalità di funzionamento e di configurazione di base dei convertitori di frequenza.
- 5.18 Quali sono le modalità principali per l'installazione degli inverter?
- 5.19 Perché i convertitori di frequenza sono importanti per il risparmio energetico?
- 5.20 Che cosa sono i motori brushless? Quali i vantaggi offrono rispetto ai motori a corrente continua tradizionali?
- 5.21 Spiegare il principio di funzionamento dei motori brushless.
- 5.22 Quali sono le parti principali che caratterizzano i motori brushless?
- 5.23 In che cosa consistono le tecniche di controllo, per motori brushless, a fem trapezoidale e a fem sinusoidale?
- 5.24 Che cosa è un motore passo-passo.
- 5.25 Spiegare il principio di funzionamento di un motore passo-passo a riluttanza variabile.
- 5.26 Spiegare il principio di funzionamento di un motore passo-passo a magneti permanenti.
- 5.27 Spiegare il principio di funzionamento di un motore passo-passo ibrido.
- 5.28 Quali sono i principali parametri elettrici di un motore passo-passo.
- 5.29 Quali sono i principali parametri meccanici di un motore passo-passo.
- 5.30 Quali sono i principali tipi di disturbi di rete?
- 5.31 Indicare i principali accorgimenti per limitare i disturbi elettrici generati dagli azionamenti elettronici.
- 5.32 Un servosistema può essere del tipo:
- ☐ ad anello aperto o ad anello chiuso.
 - ☐ ad anello semiaperto.
 - ☐ ad anello semichiuso.
- 5.33 Un avviatore soft start è in grado di variare la velocità del campo rotante di un motore asincrono trifase?
- ☐ No.
 - ☐ Sì, ma solo in un campo limitato.
 - ☐ Sì, ma variando contemporaneamente anche la tensione di alimentazione.
- 5.34 Un convertitore di frequenza, che alimenta un motore asincrono trifase, è in grado di variare:
- ☐ solo la frequenza della tensione di alimentazione.
 - ☐ solo la tensione di alimentazione.
 - ☐ sia la frequenza che la tensione di alimentazione.
- 5.35 I motori brushless rispetto ai motori a corrente continua:
- ☐ sono meno costosi, ma sono dotati di collettore elettromeccanico.
 - ☐ sono più costosi, ma non sono dotati di collettore elettromeccanico.
 - ☐ sono meno costosi, ma non sono dotati di collettore elettromeccanico.

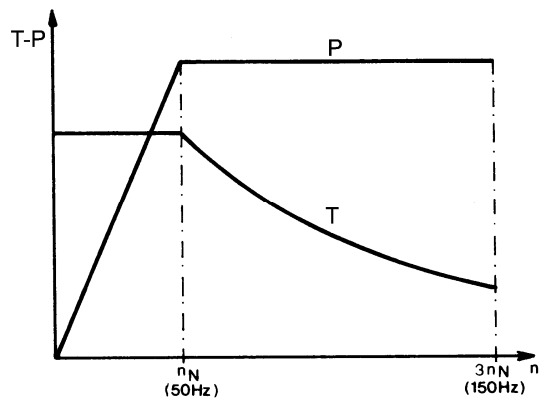
- 5.36 Spiegare il funzionamento del seguente schema.



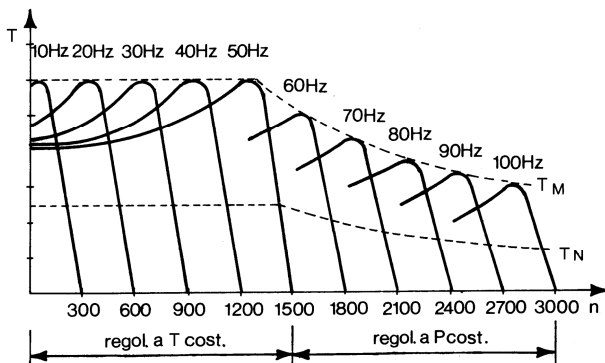
5.37 Spiegare il seguente diagramma.



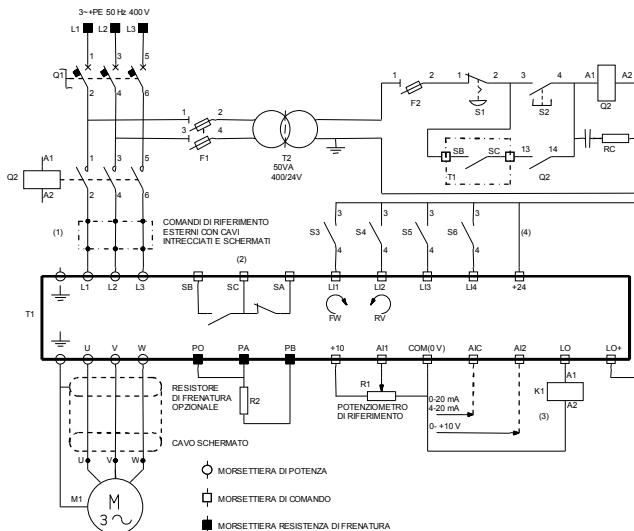
5.38 Spiegare il seguente diagramma.



5.39 Spiegare il seguente diagramma.

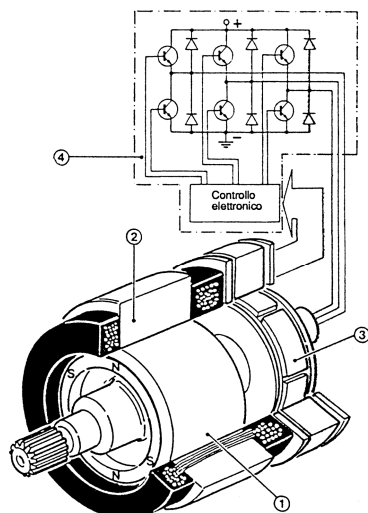


5.40 Spiegare il funzionamento del seguente schema elettrico.

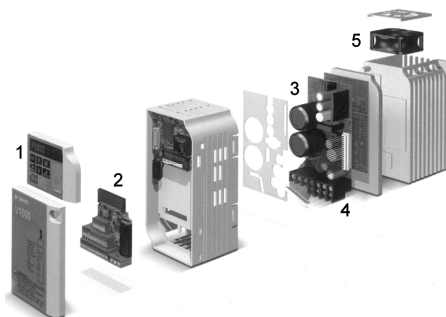


3

5.41 Spiegare la seguente figura.

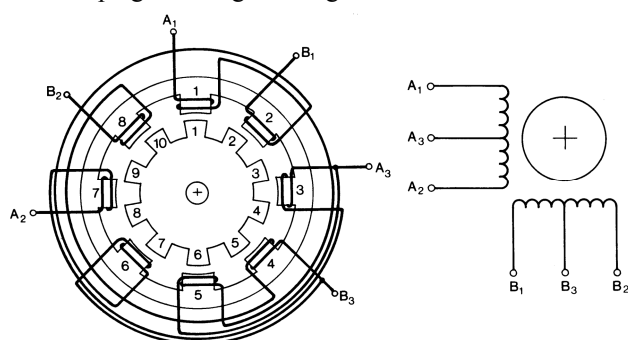
This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are approximately 20 lines visible. The paper has a slight shadow on the right side, suggesting it's resting on a surface.

5.42 Identificare le parti principali di un inverter.

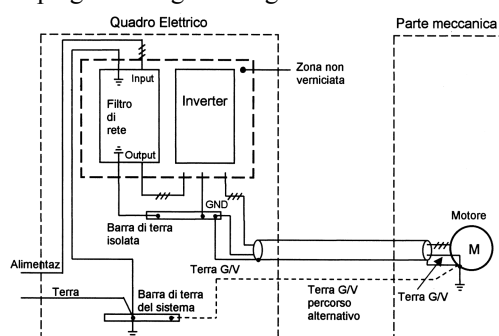


[]	
[]	
[]	
[]	
[]	

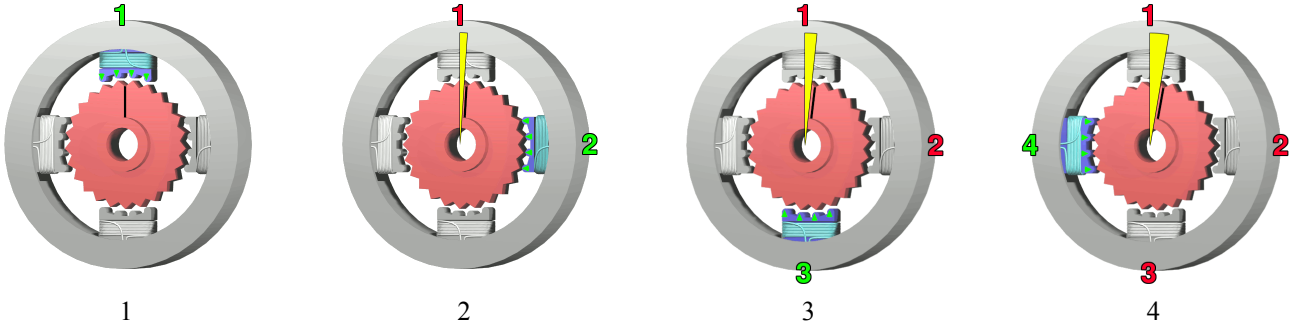
5.43 Spiegare la seguente figura.

[illegible]

5.44 Spiegare la seguente figura.

[illegible]

5.45 Spiegare le seguenti figure relative al funzionamento di un motore passo-passo.



- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

5.46 Spiegare la seguente figura.

