

ENERGETICA ELETTRICA E TERMICA

- 1 Analizzare i principali tipi di sostanze inquinanti emessi dai motori alternativi a combustione interna utilizzati in impianti per la produzione d'energia. Descrivere, inoltre, gli interventi atti a limitare la produzione e l'emissione di queste sostanze.*
- 2 Analizzare una tipologia d'impianto utilizzabile per la produzione combinata d'energia e calore, sia da combustibili tradizionali che da combustibili costituiti o derivati da biomasse.*
- 3 Dispositivi per la trasformazione elettromeccanica dell'energia: dopo aver brevemente inquadrato i principali fenomeni fisici correlati, il candidato descriva la struttura, il funzionamento e le caratteristiche di una classe di macchine elettriche a propria scelta, evidenziandone i principali vantaggi e limiti in relazione ai più comuni scenari applicativi.*
- 4 Il controllo del moto per via elettrica: dopo aver fornito una breve panoramica delle applicazioni della trasformazione elettromeccanica dell'energia, il candidato illustri le caratteristiche e le modalità di funzionamento di una tipologia di azionamento elettrico a propria scelta, evidenziandone i principali vantaggi e limiti applicativi in relazione alle altre tipologie più comuni.*
- 5 Il candidato illustri i principali meccanismi di scambio termico e la loro rilevanza in un settore energetico a scelta.*
- 6 Il sistema edificio - impianto e gli elementi fondamentali che ne caratterizzano il comportamento dal punto di vista energetico.*