

**POLITECNICO DI TORINO**  
**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALL'ESERCIZIO**  
**DELLA PROFESSIONE DI INGEGNERE INDUSTRIALE**  
**PRIMA SESSIONE 2008 – SETTORE INDUSTRIALE**  
**LAUREA SPECIALISTICA**  
**PROVA DI CLASSE del 4 LUGLIO 2008**

**CLASSE 33/S: INGEGNERIA ENERGETICA**

Il continuo e crescente aumento dei costi dei combustibili fossili fa sì che l'impiego di sistemi non convenzionali e tradizionali per la produzione e l'utilizzo di energia assuma, per i tempi attuali ed il prossimo futuro, la valenza di una scelta strategica, le cui ricadute sono ampie e particolarmente importanti per la professione dell'ingegnere.

La Candidata, o il Candidato, definisca opportunamente in questo contesto il significato di sistema non convenzionale, precisando, con l'eventuale ausilio di esemplificazioni, gli aspetti e le problematiche in campo tecnologico, nonché le ricadute in campo ambientale.

In particolare si esponga in modo organico, in un quadro sufficientemente ampio e con l'ausilio di schemi, diagrammi, formulazioni ecc. uno dei seguenti temi:

- a) un sistema/impianto che utilizzi una delle seguenti fonti energetiche rinnovabili: solare, eolico, biomassa;
  
- b) un sistema/impianto che utilizzi la fonte nucleare;
  
- c) un sistema/impianto che utilizzi il carbone in forma innovativa (elevato rendimento e basso impatto ambientale).