

**POLITECNICO DI TORINO
ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE
DI INGEGNERE INDUSTRIALE**

**Il Sessione 2012 - Sezione A
Settore industriale**

Classi 26/S-LM-21 – Ingegneria Biomedica

Prova di classe del 20 novembre 2012

Il candidato illustri come i moderni dispositivi di diagnostica per immagini in ambito clinico siano in grado di erogare energia, di cederla al paziente, e di catturarne l'interazione ai fini di produrne una rappresentazione. Nella trattazione, il candidato produca una panoramica delle principali forme di interazione energia-materia utili all'imaging diagnostico *in-vivo* e, successivamente, faccia riferimento particolare ad una patologia specifica e discuta quali dispositivi siano maggiormente utili, data quella patologia, ai fini diagnostici.