

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

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

Classe 26/S – Ingegneria Biomedica

Prova pratica del 20 luglio 2012

Il candidato illustri, coadiuvandosi con elementi grafici (schemi a blocchi, grafici, diagrammi), la struttura di un dispositivo ad ultrasuoni dotato sia modulo ecografico che flussimetrico (ad onda pulsata). Una volta stabilito lo schema di funzionamento, i blocchi principali, ed i materiali eventualmente utilizzati per la generazione della radiazione ultrasonora, il candidato dimensiona il modulo flussimetrico e quello ecografico fornendo il valore dei parametri principali di ogni modulo e chiarendo le eventuali relazioni tra di essi.