



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

**FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE,  
INFORMATICA E STATISTICA**

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE  
DI INGEGNERE DELL'INFORMAZIONE**

**I SESSIONE – GIUGNO 2019**

**SEZIONE B**

**SECONDA PROVA SCRITTA**

**INGEGNERIA ELETTRONICA**

**Traccia 1**

L'amplificatore operazionale come elemento di elaborazione analogica universale. Il candidato ne illustri le caratteristiche di interfaccia, le architetture, le possibili topologie circuitali.

**Traccia 2**

Il candidato descriva una tecnologia elettronica di recente introduzione che ha permesso la realizzazione di sistemi complessi e miniaturizzati per all'elaborazione di segnali.



**SAPIENZA**  
UNIVERSITÀ DI ROMA

**FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE,  
INFORMATICA E STATISTICA**

**ESAMI DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE  
DI INGEGNERE DELL'INFORMAZIONE**

**I SESSIONE – GIUGNO 2019**

**SEZIONE B**

**SECONDA PROVA SCRITTA**

**INGEGNERIA INFORMATICA**

**Traccia 1**

Il Candidato illustri, nell'ambito della programmazione ad oggetti, il concetto di classe, quello di oggetto, e le differenze tra i due. Si discutano inoltre (anche servendosi di esempi) le differenze principali fra la programmazione ad oggetti rispetto alla programmazione procedurale tradizionale.

**Traccia 2**

Il candidato illustri una metodologia di progettazione e sviluppo del software a propria scelta. Attraverso l'uso di opportuni esempi, il candidato discuta inoltre come le diverse tipologie di diagrammi UML possano essere utilizzati per supportare le varie fasi di progettazione e sviluppo del software.