

Esame di stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere

I sessione 2010

Sezione A - Laurea Specialistica

Settore dell'Informazione

**Classe 30/S: Ingegneria delle Telecomunicazioni e Ingegneria
Telematica**

Prova di classe

Il candidato illustri brevemente i vincoli e le possibili soluzioni sistemistiche legati a 2 dei seguenti aspetti di un generico sistema di telefonia mobile:

1. Modulazione
2. Multiplazione
3. Duplexing
4. Codifica di canale
5. Codifica di sorgente
6. Switching
7. Dimensionamento celle
8. Handover/handoff

specificando vantaggi e svantaggi delle possibili soluzioni. Per sistema di telefonia mobile si intende un sistema completo che consenta di effettuare telefonate da telefono portatile; esempi di tali sistemi sono: AMPS, TACS, DECT, GSM, UMTS, CDMA2000, Iridium. Il candidato non deve descrivere quali sono state le scelte adottate nei sistemi sopraccitati, ma deve illustrare le possibili soluzioni, indicando quali siano le più consone ad un sistema di telefonia mobile e perché, tenendo conto di aspetti quali costo, efficienza energetica, capacità, vincoli.