

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

II Sessione 2011 - Sezione A

Settore dell'Informazione

Classe 30/S – Ingegneria delle Telecomunicazioni

Prova di classe del 23 novembre 2011

Una persona in Italia accende il suo smartphone collegato a rete cellulare 3G, lancia l'applicativo YouTube, ed inizia a scaricare il video di un telegiornale da un server situato negli Stati Uniti.

Si discuta nel dettaglio almeno uno dei seguenti aspetti in relazione all'applicazione descritta, possibilmente con riferimento ad eventuali standard internazionali.

1. Tecniche di compressione dati utilizzate nei vari elementi che costituiscono questo sistema
2. Protocolli utilizzati nella rete wireless, nel backbone Internet e per la sessione di streaming
3. Tecniche di accesso multiplo nella rete wireless
4. Codifica di canale per la correzione di errori e cancellazioni nei vari elementi che costituiscono questo sistema
5. Tecniche di modulazione numerica utilizzate