



**I Quadrimestre –Verifica di Sistemi e reti
valida per lo scritto
Classe 5 D – 21 Ottobre 2015
Tempo: 60 min.**

- 1) Descrivere le primitive a livello di trasporto, eventualmente fare un esempio. [1]
- 2) Il livello di trasporto ha anche la funzione di aumentare la qualità del servizio offerto dalla rete e introduce il QoS (Quality of Service), descrivere cos'è ed elencare e spiegare gli indicatori ad esso associati. [1]
- 3) Il protocollo UDP: per quali tipologie di applicazioni è stato concepito? Al suo interno sono presenti gli indirizzi IP mittente e destinatario? Perché? [1]
- 4) Spiegare i meccanismi impiegati da TCP per garantire l'affidabilità. [2]
- 5) Nello header del TCP è presente il campo *Acknowledgement* di 32 bit, esiste pure un bit *ACK* nella quarta word. Aggiunge realmente qualcosa? Perché (o perché no)? [1]
- 6) Nel TCP particolare importanza hanno le fasi di connessione e sconnessione, spiegare le strategie adottate dal protocollo. [2]
- 7) Completare il seguente schema di trasmissione tra due host indicando per ogni segmento il sequence number (seq), l'acknowledgement number (ack), il numero di byte dati da inviare. Lo host 1 avrà come primo sequence number 100, mentre lo host 2 avrà come primo sequence number 10. Lo host 1 invia segmenti da 10 byte ciascuno. Visto il problema dovuto al mancato ACK di risposta al secondo invio stabilire come si comporta il protocollo. [1]

