



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G.Chilesotti"

**I Quadrimestre –Verifica di Sistemi e Reti
valida per lo scritto
Classe 3 D – 18 Dicembre 2013
Tempo: 100 min.**



- 1) Spiegare il ciclo macchina e le fasi in cui si divide. [1]

- 2) Elencare e spiegare i flags principali presenti nel registro dei flags, ovvero lo *status register* o altrimenti detto *process status word*. [1]

- 3) Elencare e spiegare i vari tipi di memoria *ROM*. [1]

- 4) Se il nostro sistema prevede un *address bus* a 16 bit e sono presenti in commercio solo componenti di memoria per 16384 bytes, come potremmo indirizzare tutto lo spazio di indirizzamento? Proporre e spiegare una tecnica che consenta di risolvere il quesito. [2]

- 5) Elencare e spiegare i segnali più significati che possono essere presenti in un *control bus*. [1]

- 6) Spiegare, possibilmente aiutandosi con uno schema, il funzionamento di un *bus asincrono*, precisando i segnali coinvolti e i tempi di attivazione degli stessi. [1]

- 7) Spiegare la tecnica *pipeline* per l'ottimizzazione del funzionamento delle CPU. [1]

- 8) Elencare e spiegare i registri presenti nel processore *Intel 8086*. [1]