Istituto Tecnico Industriale LS
"Francesco Giordani" Caserta

PROGRAMMA CLASSE **III** SEZ. **C Informatica**

ANNO SCOLASTICO: **2014/2015**

MATERIA: **SISTEMI E RETI**

DOCENTE**: DI SALVATORE CATERINA**

TESTO: **SISTEMI E RETI**
AUTORI: **LUIGI LORUSSO- ELENA BIANCHI**
CASA EDITRICE:**HOEPLI**

1. LE ARCHITETTTURE DEL COMPUTER:

- Tipi di computer;
- Architettura di un computer;
- Il modello di Von Neumann;
- La CPU;
- Il ruolo della CPU;
- Il ciclo macchina;
- L' architettura interna della CPU;
- I registri interni della CPU;
- L'ALU;
- Le architetture CISC E RISC;
- Le generazioni dei processori;
- Le memorie;
- I tipi di memorie,
- Gli indirizzi di celle di memorie;
- La struttura a bus;
- Il bus dati, indirizzi e controllo,
- Bus e sincronismo;
- L'arbitraggio del bus;
- I bus di espansione;
- I dispositivi di I/O;
- Le porte di I/O di un pc;
- Le architetture non VON NEUMANN.

2. IL LINGUAGGIO ASSEMBLY:

- Istruzioni di base;
- L'assemblaggio di un programma;
- Struttura di un programma assembly;
- Formato delle istruzioni;
- Metodi di indirizzamento
- La sintassi ;
- L'assegnazione con MOV;
- Le istruzioni di salto;
- Le istruzioni aritmetiche.

3. INTRODUZIONE AL NETWORKING:

- Reti:definizioni e concetti di base;
- Aspetti hardware delle reti;
- Reti locali;
- Topologia delle reti locali;
- Reti geografiche;
- Reti wireless;
- La trasmissione delle informazioni;
- Generalità sui protocolli;
- Tecniche di trasferimento dell'informazione;
- La multiplazione;
- La commutazione;
- Il modello OSI;
- Il modello TCP/IP;
- Il crimpaggio di un cavo UTP RJ45 CAT 5.

IL DOCENTE **GLI ALUNNI**