

SISTEMI E RETI

CLASSE 4A-Art. INF

A.S. 2014/15

PROGRAMMA SVOLTO

I.I.S. "Buonarroti" GUSPINI

Per il Laboratorio
Egregio Prof. Stefano Casula

Per la Teoria
Esimio Prof. Enrico Contini

PROGRAMMA SVOLTO

Sommario

PROGRAMMA SVOLTO.....	2
1 Introduzione.....	3
2 Mezzi fisici e grandezze fisiche per le reti informatiche.....	3
3 Classificazione e definizione di reti informatiche.....	3
4 Dispositivi per le reti.....	3
5 Laboratorio.....	3

- SISTEMI E RETI -
Articolazione Informatica

1 Introduzione.

Status epistemologico della programmazione. Relazione tra sistemi di elaborazione e reti informatiche. Definizioni generali sulle reti informatiche.

2 Mezzi fisici e grandezze fisiche per le reti informatiche.

Onde elettromagnetiche. Cavi e leggi di ohm. Fibre ottiche e leggi di Snell. Satelliti per telecomunicazioni.

3 Classificazione e definizione di reti informatiche

Topologia fisica e logica. Classificazione geografica: personali, locali, metropolitane, estese, globali. Classificazione geometrica: stella, anello, dorsale, albero(gerarchica), magliata. Classificazione per servizi: cliente-server, punto a punto.

4 Dispositivi per le reti.

Ripetitori e deviatori: funzioni, analogie e differenze. Gli indirizzi internet e loro classificazione. Definizione di rete, sotto rete e stazione. L'instradatore e le sue funzioni.

5 Laboratorio.

Utilizzo di un programma di simulazione per la progettazione e simulazione di una rete locale. Implementazione del cablaggio rj45 per la realizzazione della rete progettata e simulata con l'elaboratore e il programma di simulazione.