

**Elementi fondamentali della disciplina  
Sistemi e reti**

finalizzati alla stesura del piano di lavoro per l'anno scolastico 2014/15

**CLASSE 3A-3B Informatica e Telecomunicazioni**

**Docenti Ollari, Proietti, Vescovi, Puglisi**

COMPETENZE	CONOSCENZE
1) Saper analizzare criticamente il percorso che ha portato dalle prime machine utilizzate per automatizzare i procedimenti di calcolo agli odierni elaboratori digitali.	1) Evoluzione degli strumenti di calcolo
2) Identificare i principali dispositivi periferici. Saper scrivere brevi programmi assembly per piattaforma x-86 a 16 bit;	2) Struttura, architettura e componenti dei sistemi di elaborazione.
3) Saper riconoscere i livelli di rete coinvolti dalle varie applicazioni. Saper applicare i più importanti protocolli di livello 2 Datalink	3) Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento.
4) Saper individuare gli indirizzi di livello 2 e livello 3 degli host di una rete. Saper individuare la tipologia e le caratteristiche di rete wan data una certa rete di comprensorio e saper verificarne il collegamento. Saper individuare la tecnologia, descrivere e verificare il dimensionamento del cablaggio strutturato di una rete lan. Saper verificare se i nodi di una rete lan sono connessi.	4) Tipologie e tecnologie delle reti locali e geografiche.
5) Saper applicare i concetti di frammentazione e MTU per casi reali di pacchetti e saperli affrontare con programmazione specifica	4) Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati

## MODALITA' VALUTATIVE

- 1) Tipologia prove da somministrare:  
scritte, risposta aperta su temi proposti;  
laboratorio, scrittura di programmi;
- 2) Numero di prove nei due periodi valutativi: orale 1-2/Q; scritto: 1-2/Q; laboratorio: 1-2/Q
- 3) Griglie di valutazione e relativi indicatori: vedi POF
- 4) Dicembre: assembly (pratica e/o strutturata);  
Marzo: formato pacchetti (pratica linguaggio C e/o strutturata);  
Giugno: protocolli livelli 1/2 (pratica linguaggio C e/o strutturata);

I docenti

