

**ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE
SUPERIORE "GUIDO TASSINARI"**

Elementi fondamentali della disciplina Sistemi e reti a.s. 2015/2016

Classe: **4 I** - Materia: **Sistemi e Reti** - **Docenti:** Luciano Spalice-Vincenzo Gennino

OBIETTIVI	
COMPETENZE	CONOSCENZE
1) Saper impostare l'infrastruttura di una rete LAN su specifica. 2) Saper configurare e gestire una rete LAN con supporto WiFi. Leggere e decodificare pacchetti su LAN. 3) Saper decodificare pacchetti IP. Saper utilizzare applicativi di amministrazione di una rete. 4) Saper progettare e configurare reti IP. 5) Saper progettare e realizzare pagine WEB	1) Reti locali. Dispositivi per la realizzazione di reti locali; 2) Instradamento su LAN. WiFi. Bluetooth. 3) Reti geografiche. Instradamento. Protocollo IP, ARP, ICMP. 4) Indirizzamento IP e reti IP. MPLS. Protocolli di routing. 5) Linguaggio HTML
VERIFICHE INTERMEDIE I E II QUADRIMESTRE	
Almeno una prova orale, due prova scritte istituzionali, almeno una prova di laboratorio.	
MODALITA'	
1) Prova scritta: risposte a domande aperte, risposta a scelta multipla, realizzazione di semplici algoritmi e loro rappresentazione grafica con diagramma di flusso. 2) Prova orale: interrogazioni, interventi significativi e partecipazione al dialogo educativo. 3) Prova pratica (laboratorio): lavoro individuale e/o in gruppo.	
VALUTAZIONE	
Griglie di valutazione e relativi indicatori: vedi POF dell'Istituto	
INDICAZIONI METODOLOGICHE	
<p>Affrontando i primi capitoli sui sistemi informatizzabili occorre tener presenti due esigenze: quella di creare una continuità con l'insegnamento di alcune materie scientifiche del biennio e quella di introdurre gradualmente gli allievi agli specifici campi di applicazione della nuova disciplina.</p> <p>Il tema Comunicazione, inoltre, rappresenta, fin dal terzo anno, il crescente interesse della materia per i sistemi di trasmissione dell'informazione, che si sviluppa di pari passo con quello per i sistemi di elaborazione.</p> <p>In questa fase, però, al di là dei primi aspetti tecnico-scientifici del problema, l'argomento si presta anche ad interessanti osservazioni d'ordine metodologico sull'importanza di una documentazione ben strutturata, dell'osservanza dei protocolli, della padronanza di una lingua pratica ed efficace, per favorire la comunicazione tra chi lavora allo stesso progetto e con la committenza.</p>	

LABORATORIO

Si prendono come riferimento i temi applicativi, le esercitazioni guidate di laboratorio e le proposte di analisi e sviluppo di percorsi laboratoriali che sono contenute al termine di ciascuna unità di apprendimento nel libro di testo. Utilizzo piattaforma Education EV3 di LEGO® MINDSTORMS®

STRUMENTI:

- Libro di testo
- Lavagna Classica e Lavagna Interattiva Multimediale
- Personal Computer, software informatici
- Lezioni Frontali con l'eventuale ausilio di lezioni multimediali

Se si dovesse ritenere necessario, la presente programmazione potrebbe subire adeguamenti opportuni sia nei tempi sia nei contenuti durante l'anno scolastico.

Pozzuoli 24/10/2015

Docenti

*Prof. Luciano Spalice
Prof. Vincenzo Gennino*