

**SCHEDA PROGRAMMA PREVENTIVO ANNO SCOLASTICO 2005/2006 classe III D**

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI PREVISTE
Bruno Franceschini	INFORMATICA E SISTEMI AUTOMATICI	3 <sup>a</sup> D	LICEO SCIENTIFICO TECNOLOGICO	3

BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE MOTODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
LINUX	Introduzione al sistema operativo, nozioni di base, gestione dei file	Utilizzo del sistema operativo linux per operazioni di base	Uso pc	5h, 1° quadr.		
INFORMATICA DI BASE	Concetto di informazione. Metodologie di rappresentazione delle informazioni. Matematica binaria. Semplici operazioni in binario. Sistemi di conversione. Elementi di logica booleana: operatori booleani, tabelle di verità e leggi booleane	Capacità di rappresentare alcuni tipi di informazioni con un formalismo matematico.	Trattazione teorica.	10h, 1° quadr.	matematica	orale / scritta
STORIA DEI SISTEMI DI CALCOLO	Prime formalizzazioni di un sistema di manipolazione dell'informazione. Come rappresentare l'informazione in un sistema ? Lo schema a "interruttori" : relè, valvole termoioniche, i transistori. Storia dei calcolatori. Classificazione dei calcolatori.	Conoscenza delle tappe fondamentali dell'evoluzione tecnologica nei sistemi di calcolo e nelle macchine, in generale, dipendenti da essi.	Trattazione teorica.	4h, 1° quadr.	fisica	orale / scritta
INFORMATICA GENERALE	Analisi, formalizzazione e risoluzione di un problema per via algoritmica. Il flow-chart. Metodologia top-down. I linguaggi di programmazione. Il linguaggio di programmazione Pascal.	La rappresentazione di un problema, capacità di analisi	Trattazione teorica integrata con uso del personal computer.	6h, 1° quadr.		orale / scritta
LINGUAGGIO DI PROGRAMMAZIONE PASCAL	Tipi di dati e istruzioni per manipolarli. Sintassi e semantica del Pascal Esempi di risoluzione di problemi in Pascal. Tipi di dati standard, Array, procedure e funzioni.	Realizzazione di un programma in grado di risolvere un problema.	Uso intensivo del personal computer	30h, 1°/2° quadr.	matematica	scritto
SISTEMI INFORMATICI	Schema a blocchi del funzionamento logico di un calcolatore. I dispositivi di input / output.	Conoscenza del funzionamento logico di un processore informatico.	Trattazione teorica	8h, 2° quadr.		orale

Gli alunni .....