

Gruppo disciplinare: INFORMATICA**Materia: Tecnologie Informatiche****Classi: 1****Sezioni: Acb-Bcb-Ai-Bi-Ci-Di****Specializzazione: Informatica****Docenti: Proff. Carbone Giuseppina, Freno Carmelo, Fusi Cristian, Bononi Federico**

| UNITÀ DIDATTICA | OBIETTIVI COMUNI DISCIPLINARI | CONTENUTI DISCIPLINARI | TIPOLOGIA VERIFICHE | TEMPI DI REALIZZAZIONE (ENTRO IL ...) |
|-----------------|--|---|---------------------|---|
| 1 | <u>Hardware e software</u> <u>Le parti che formano un computer.</u> <u>Le periferiche e i tipi di computer.</u> | <u>Il computer</u> , il case e l'unità di elaborazione. Il computer, una macchina aggiornabile. La scheda madre di un computer. <u>Come ragiona il computer.</u> <u>Le memorie.</u> Il funzionamento di una CPU. <u>Le periferiche e le interfacce.</u> <u>Tipi di computer.</u> | Scritta/Orale | fine ottobre |
| 2 | <u>Il Software.</u> | <u>Il software di base e il software applicativo, diritti d'autore e tutela legale del software, sicurezza e protezione dei dati.</u> | Scritta/Orale | metà novembre |
| 3 | <u>Editor di testo: Word.</u> <i>(argomento trattato solo se gli studenti non l'hanno affrontato durante la scuola media)</i> | <u>Gestione documenti, formattazione testo e paragrafi, sommario, link.</u> | Pratica | metà novembre <i>(argomento svolto in laboratorio in parallelo alle UDA 1 e 2)</i> |
| 4 | Funzioni di un sistema operativo. | Il sistema operativo: funzionalità di base. Dove si trova il sistema operativo. I sistemi operativi in commercio. | Scritta/Orale | dicembre |
| 5 | Digitale e binario <u>Sistemi di numerazione posizionali.</u> <u>Conversione da decimale alle diverse basi.</u> | Analogico e digitale. Bit e Byte. Rappresentazione dei dati alfabetici. <u>Rappresentazione dei dati numerici. Sistema posizionale.</u> <u>Introduzione alle conversioni di base:</u> - <u>da binario a decimale, da ottale a decimale, da esadecimale a decimale;</u> - <u>da decimale a binario, da decimale a ottale, da</u> | Scritta/Orale | marzo |

| | | | | |
|---|---|--|-----------------------|---|
| | | <u>decimale a esadecimale.</u> Somma e sottrazione binario. | | |
| 6 | <u>Il foglio elettronico: Excel.</u> | <u>Elementi che costituiscono il foglio elettronico: le formule, le funzioni, operatori e operandi, creazione di grafici.</u> | Pratica | marzo <i>(argomento svolto in laboratorio in parallelo alle UDA 4 e 5)</i> |
| 7 | <u>Reti, sicurezza e web.</u> | <u>Le reti, Internet, il modello client/server, il www, i motori di ricerca, sicurezza in rete.</u> | Scritta/Orale | aprile |
| 8 | Presentazioni multimediali: - PowerPoint - Pagine web <i>(solo per informatici, argomento prioritario rispetto all'unità didattica 9)</i> | Progettare una presentazione multimediale, sfondi, formattazione, animazioni e presentazioni ipertestuali. HTML. | Pratica | aprile |
| 9 | Fasi risolutive di un problema, algoritmi e loro rappresentazione <i>(cenni, solo per informatici).</i> | Formalizzazione di un problema, definizione di algoritmo risolutivo, rappresentazione degli algoritmi tramite diagrammi di flusso. | Scritta/Orale/Pratica | maggio |

NOTA:

Gli obiettivi sottolineati sono da intendersi come obiettivi minimi da raggiungere per poter considerare la preparazione sufficiente.
 Numero minimo di verifiche previste: due nel trimestre e tre nel pentamestre.