



- Implementare algoritmi con linguaggio di programmazione e idonei strumenti software
- Produrre la documentazione relativa alle fasi di progetto
- Progettare e realizzare pagine Web statiche

## **2. OBIETTIVI MINIMI DA RAGGIUNGERE**

### **COMPETENZE**

- Risolvere semplici problemi tramite algoritmi
- Individuare e definire i dati di input e output del problema

### **CONOSCENZE**

- I fondamentali del linguaggio C++
- Nozioni di Sistema Operativo
- Nozioni di HTML

### **ABILITA'**

- Realizzare applicazioni nel linguaggio C++
- Documentare le fasi di lavoro
- Realizzare semplici ipertesti

## **3. CONTENUTI DA SVOLGERE**

*1^ Periodo*

<b>Moduli didattici</b>	<b>Durata (indicativa)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schema di un elaboratore: struttura e sistema operativo</li> <li>• S.O. Windows/Linux: caratteristiche generali</li> <li>• Caratteristiche e rappresentazione degli algoritmi</li> <li>• Rappresentazione dei dati numerici interi, reali, stringhe</li> <li>• Linguaggio di programmazione C++: istruzioni di input/output, assegnazione, decisione, iterazione</li> </ul>	<i>(settembre-dicembre)</i>

*2^ Periodo*

<b>Moduli didattici</b>	<b>Durata (indicativa)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rappresentazione dei dati: interi, reali, stringhe</li> <li>• Linguaggio di programmazione Java: iterazione, utilizzo di classi e metodi</li> <li>• Linguaggio HTML: formattazione, liste, immagini, link, fogli di stile</li> </ul>	<i>(gennaio-giugno)</i>

#### **4. COMPETENZE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE DA ACQUISIRE**

Lo studio dell'informatica oltre a sostenere

- la comunicazione nella madrelingua,
- le competenze matematiche,

sviluppa, sostiene e potenzia

- le competenze digitali,
- il lavoro e l'apprendimento cooperativo,
- la capacità di analizzare la realtà, esprimendo giudizi, ricercando soluzioni efficaci rispetto a situazioni date e affinando la capacità di risolvere problemi (problem solving).

#### **5. METODOLOGIA DIDATTICA(anche finalizzata al recupero degli alunni insufficienti)**

- Lezioni frontali
- Lavori di gruppo in classe, in laboratorio e in rete (piattaforma MOODLE)
- Attività autonoma di laboratorio e in rete (piattaforma MOODLE)

#### **6. PROPOSTE MODALITÀ DI RECUPERO PER ALUNNI INSUFFICIENTI**

- Recupero in itinere, individuale ed in gruppo
- Peer education: imparare insieme utilizzando modalità interattive che consentano un apprendimento esperienziale, programmazione cooperativa

#### **7. VERIFICHE**

##### ***Tipologia***

- Prove scritte: sviluppo di un progetto e della relativa documentazione
- Prove orali: acquisizione di un linguaggio appropriato e conoscenza degli argomenti richiesti
- Prove di laboratorio
- Test

##### ***N° di verifiche minimo***

<b>1° Periodo</b>	<b>4 PROVE</b>
-------------------	----------------

<b>2° Periodo</b>	<b>4 PROVE</b>
-------------------	----------------

## 8. CRITERI DI VALUTAZIONE SECONDO BIENNIO

### Modalità di valutazione

Nella valutazione sommativa si considera:

- la situazione di partenza
- il metodo di lavoro
- il profitto
- l'interesse, la partecipazione all'attività di classe, l'impegno, la puntualità nello svolgimento dei compiti
- i progressi

<b>VOTI</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Abilità</b>	<b>Competenze</b>
<b>da 1 a 3</b> <i>(totalmente insufficiente)</i>	Nessuna conoscenza o Poche/pochissime conoscenze	Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette gravi errori	Assente/scarsa capacità di effettuare analisi e di sintetizzare le conoscenze acquisite. Capacità assente/molto limitata di autonomia di giudizio e di valutazione
<b>4</b> <i>(gravemente insufficiente)</i>	Frammentarie, disorganiche estremamente superficiali	Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette gravi errori nell'esecuzione	Limitata capacità d'analisi e di sintesi. Formula giudizi estremamente generici.
<b>5</b> <i>(insufficiente)</i>	Superficiali e/o non del tutto complete	Commette errori nell'esecuzione di compiti semplici	Effettua analisi e sintesi ma non complete ed approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze ma solo in maniera mnemonica
<b>6</b> <i>(sufficiente)</i>	Complete rispetto agli obiettivi minimi stabiliti	Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza commettere errori gravi	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Sollecitato riesce ad effettuare considerazioni pertinenti
<b>7</b> <i>(discreto)</i>	Complete	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore	Se indirizzato effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente anche se con qualche incertezza
<b>8</b> <i>(buono)</i>	Complete, approfondite	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, sa contestualizzare le conoscenze, ma commette qualche imprecisione	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Effettua valutazioni articolate e approfondite
<b>da 9 a 10</b> <i>(ottimo/eccellente)</i>	Complete, approfondite, collegate tra loro	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti e non commette errori. Contestualizza le conoscenze e le sa organizzare in un'ottica pluridisciplinare	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni autonome e approfondite

**IL COORDINATORE**

**Prof.ssa Francesca Salerno**