#### LICEO SCIENTIFICO STATALE "Alessandro Volta"



Via Juvarra n. 14 - 10122 TORINO Tel. 011.54.41.26 - *E-mail:* tops020006@pec.istruzione.it - tops020006@istruzione.it Sito web: liceovolta.eu - Cod. Fisc. 80091160012 - Cod. Mecc. *TOPS020006* 



# Anno scolastico 2025/2026

# PIANO DI LAVORO

**DOCENTE:** Paolo Centaro

Classe: 1BS

Disciplina: Informatica

## 1. OBIETTIVI DIDATTICI

## 1 a. OBIETTIVI COGNITIVI DELLA DISCIPLINA

| Tema                    | Conoscenze Conoscenze   | Abilità  | Competenze  | Unità di<br>apprendimento  |
|-------------------------|---|--|---|--|
| Il sistema computer     | Struttura logico funzionale di un computer     Funzioni di un sistema operativo     Sistemi di numerazione e conversioni in basi diverse     Aritmetica binaria e codifica dell'informazione        | Comprendere la struttura logico funzionale e quella fisica di un computer     Saper creare e gestire file e cartelle con un Sistema Operativo     Saper operare con numeri binari e convertire numeri decimali in basi diverse     Comprendere ed utilizzare le tecniche per la rappresentazione dei dati all'interno del computer | Comprendere le ragioni che hanno prodotto lo sviluppo tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative delle conquiste scientifiche     Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate | Architettura del computer     Il sistema operativo     L'aritmetica del computer     La codifica dell'informazione                                   |
| Office Automation       | <ul> <li>Concetti base legati<br/>alla terminologia e alle<br/>tecniche di editoria<br/>elettronica</li> <li>Funzionalità e<br/>potenzialità del foglio<br/>elettronico</li> </ul>                  | Padroneggiare i più comuni strumenti software di produzione applicandoli in una vasta gamma di situazioni, soprattutto nell'indagine scientifica   | • Comprendere in modo completo quali sono gli ambiti di applicazione delle tecniche di office automation e acquisire capacità di realizzazione e progettazione di prodotti specifici  | <ul> <li>Utilizzo word processor</li> <li>Calcolo con foglio elettronico</li> </ul>  |
| Il mondo di<br>Internet | <ul> <li>Terminologia legata<br/>alla Rete e ai servizi di<br/>Internet</li> <li>Campi di<br/>applicazione e<br/>potenzialità delle<br/>tecnologie ipermediali<br/>e della rete Internet</li> </ul> | Riconoscere il ruolo di Internet nella vita quotidiana e nello studio     Saper utilizzare con criterio e consapevolezza gli strumenti che ruotano intorno al mondo di Internet  | • Essere in grado di<br>utilizzare criticamente<br>strumenti informatici e<br>telematici nelle attività<br>di studio o di<br>approfondimento  | <ul> <li>Trasmissione dei dati e reti di comunicazione</li> <li>Internet come risorsa universale</li> <li>Internet: navigazione e servizi</li> </ul> |

#### 1 b. OBIETTIVI MINIMI DELLA DISCIPLINA

- Conoscere il sistema di numerazione binaria e la sua importanza nella codifica delle informazioni
- Saper descrivere gli elementi principali di un Personal Computer.
- Saper utilizzare foglio di calcolo in modo adeguato nelle sue principali funzionalità
- Reti: riconoscere i principali componenti costituenti una rete, utilizzare la terminologia corretta e riconoscere le diverse tipologie/topologie di rete.
- Internet: conoscere i principali servizi e la terminologia
- Saper utilizzare in modo adeguato un software di presentazione.

#### 2. CONTENUTI

#### 2a. TESTI IN ADOZIONE

Informatica App 1° biennio – Pietro Gallo, Pasquale Sirsi – Minerva scuola – ISBN 9788829864324

#### 2b. NUMERO DI ORE PREVISTE

Il numero complessivo di ore annuali previste è di 66 (2 ore a settimana).

#### 2 c. PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE

#### **Trimestre**

- La codifica delle informazioni e i sistemi di numerazione
- Utilizzo base word processor e software di presentazione
- Architettura del computer. Il software e il sistema operativo

#### **Pentamestre**

- Calcolo con foglio elettronico
- Utilizzo avanzato word processor e software di presentazione
- Trasmissione dei dati e reti di comunicazione. Internet come risorsa universale e i suoi servizi.

#### 3. METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO

### 3 a. METODOLOGIA

| METODOLOGIA UTILIZZATA          |   | EVENTUALI OSSERVAZIONI |
|---------------------------------|---|------------------------|
| Lezione frontale                | X |                        |
| Lezione dialogata/partecipata   | X |                        |
| Lavoro di gruppo                | X |                        |
| Tecniche di brain storming      | X |                        |
| Problem solving                 | X |                        |
| Relazioni                       |   |                        |
| Discussioni                     |   |                        |
| Assegnazione letture            |   |                        |
| Assegnazione esercizi           | X |                        |
| Analisi e/o traduzione testi    |   |                        |
| Collegamenti interdisciplinari  | X |                        |
| Tutoring (peer education)       | X |                        |
| Cooperative learning            | X |                        |
| Classe capovolta                | X |                        |
| Uso delle TIC                   | X |                        |
| Uso di laboratori               | X |                        |
| Uso di strumenti multimediali   | X |                        |
| Attività motoria a corpo libero |   |                        |
| Pratica sportiva                |   |                        |
| Attività con gli attrezzi       |   |                        |

## 3 b. STRUMENTI

| STRUMENTI UTILIZZATI   |   | EVENTUALI OSSERVAZIONI |
|--|---|------------------------|
| Libro di testo   | X |                        |
| Eserciziario per lavori in classe o a casa                                   |   |                        |
| Testi di approfondimento   |   |                        |
| Materiale (anche in formato digitale) fornito dall'insegnante                | X |                        |
| Presentazioni dell'insegnante<br>(PowerPoint, Prezi, ecc.)                   | X |                        |
| Presentazioni di materiali elaborati dagli allievi (PowerPoint, Prezi, ecc.) | X |                        |
| LIM  | X |                        |
| Software didattici   | X |                        |
| Quotidiani, riviste scientifiche, ecc.                                       |   |                        |
| Sussidi audiovisivi  | X |                        |
| Laboratorio  | X |                        |
| Visite e uscite didattiche   |   |                        |

# 4. TIPOLOGIA, FREQUENZA DELLE VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

## 4.a TIPOLOGIA E FREQUENZA DELLE VERIFICHE

(viene indicato il numero minimo di prove)

| N. Verifiche<br>trimestre | N. Verifiche pentamestre | Tipologia di prove usate (v. legenda) |
|---------------------------|--------------------------|---------------------------------------|
| 2                         | 3                        | 1, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19       |

| 1. verifica orale       | 9. esercizi                          | 17. relazione                          |
|-------------------------|--------------------------------------|--|
| 2. testo argomentativo  | 10. problemi                         | 18.prova strutturata o semistrutturata |
| 3. saggio breve         | 11. quesiti a risposta aperta        | 19. prova pratica                      |
| 4. articolo di giornale | 12. quesiti a scelta multipla        |  |
| 5. tema storico         | 13. trattazione sintetica            |  |
| 6. analisi testi        | 14. prova d'ascolto                  |  |
| 7. traduzione           | 15. comprensione del testo in lingua |  |
| 8. prove di competenza  | 16. produzione testo in lingua       |  |

### 4.b. CRITERI DI VALUTAZIONE

| Voto                           | RITERI DI VALUTAZIONE<br>to Conoscenza Abilità/Capacità   |  | Competenza  |  |  |
|--------------------------------|---|--|---|--|--|
| Nessuna 2                      |   | Incapacità di cogliere<br>qualsiasi forma<br>di<br>suggerimento  | Incapacità di comprendere/svolgere qualsiasi tipo di esercizio (consegna del compito in bianco o equivalente) o rifiuto di svolgere la prova o sostenere una interrogazione |  |  |
| 3 Assolutament e insufficiente | Nessuna o assente in alcune parti, caratterizzata da gravi e diffuse lacune   | Incapacità di affrontare qualsiasi tipo di esercizio, di impostare qualsiasi problema, incapacità di orientamento anche se guidato   | Nessun esercizio svolto correttamente, gravi fraintendimenti ed errori nelle applicazioni di metodi e procedure   |  |  |
| 4 Gravemente insufficiente     | Conoscenza<br>frammentaria,<br>caratterizzata da ampie<br>e diffuse lacune  | Inadeguate capacità<br>di riflessione e<br>analisi   | L'allievo applica<br>metodi e procedure di<br>calcolo con errori,<br>anche se guidato   |  |  |
| 5 Insufficiente  6 Sufficiente | Parziale e/o superficiale conoscenza e comprensione dei concetti minimi fondamentali  Conoscenza e comprensione dei concetti "minimi" fondamentali                                | Incertezze e difficoltà nell'analizzare e gestire in modo autonomo problemi ed esercizi, anche noti  Interpretazione e gestione del lavoro autonoma, anche se non sempre adeguatamente approfondita e/o priva di | Applicazione non sempre autonoma di metodi e procedure e/o affetta da errori.  Applicazione corretta, anche se talvolta insicura di metodi e procedure                      |  |  |
| 7<br>Discreto                  | Conoscenza consapevole dei contenuti disciplinari  L'allievo sa interpretare e gestire autonomamente il lavoro; mostra capacità di affrontare problemi anche complessi se guidato |  | Applicazione corretta e sicura in situazioni ripetitive   |  |  |

| 8<br>Buono    | Conoscenza completa e sicura                              | L'allievo coglie<br>implicazioni, analizza e   | Applicazione autonoma di procedure e metodi; esposizione chiara e  |
|---------------|---|--|--|
| 9<br>Ottimo   | Conoscenza e<br>comprensione sicure e<br>approfondite     | L'allievo sa organizzare il lavoro in modo autonomo e mostra di possedere capacità di analisi e sintesi  | Applicazione rapida, sicura, senza errori in situazioni nuove; esposizione rigorosa e ragionata.   |
| 10 Eccellente | Conoscenza e comprensione sicure, approfondite, organiche | Capacità di analisi e<br>sintesi complete e<br>corrette in situazioni non<br>ripetitive; capacità di<br>fornire ipotesi e<br>valutazioni personali | Applicazione rapida, sicura, senza errori in situazioni nuove; esposizione rigorosa e ragionata. Capacità di proporre soluzioni originali. |

### **4.c. VALUTAZIONE FINALE (PTOF)**

La valutazione finale è la sintesi di quanto emerso nel corso dell'anno:

- dalle prove scritte e orali, cioè dal livello di conoscenze e competenze acquisite dallo studente, anche rispetto ai risultati della classe;
- dai progressi rispetto alla situazione di partenza e dalla risposta alle azioni di recupero e di potenziamento;
- dall'impegno dimostrato, anche a fronte di eventuali situazioni di criticità quali, ad esempio, motivi di salute;
- dalle capacità di lavoro, sia autonomo che guidato;
- dalla partecipazione alle iniziative promosse dalla scuola e al dialogo educativo;
- dal comportamento dimostrato nei confronti delle persone e degli ambienti.

**Si ricorda** che il voto finale, al termine dell'anno scolastico, non è la media aritmetica dei voti ottenuti dallo studente in ciascuna materia, ma è l'attribuzione, da parte del Consiglio di classe, del livello raggiunto negli obiettivi disciplinari ed educativi da parte di ciascun allievo.

#### 5. ATTIVITA' DI RECUPERO

| MODALITA' UTILIZZATA                    |   | EVENTUALI OSSERVAZIONI |
|---|---|------------------------|
| Recupero in itinere in ore curricolari  | X |                        |
| Assegnazione lavoro individualizzato    | X |                        |
| Settimana di interruzione dell'attività | X |                        |
| didattica (26-30 gennaio 2026)          |   |                        |
| Peer tutoring                           | X |                        |

## 6. ATTIVITA' INTERDISCIPLINARI E PROGETTI DIDATTICI

Si darà conto dell'eventuale adesione ad iniziative in corso d'anno nella relazione finale relativa all'attività didattica svolta.

Torino 01/11/2025 Il Docente: Paolo Centaro