

# **PROGRAMMAZIONE DEL DOCENTE**

**Anno Scolastico 2022/2023**

Materia di insegnamento: **Tecnologie Informatiche**

Classe: **1 B**

Indirizzo: **Informatica e Telecomunicazioni**

Docente: Prof.ssa **PARISI FILOMENA**

**Prof. Manzolino Antonio**

## LIVELLI DI PARTENZA

La classe si compone di 23 alunni tutti regolarmente frequentanti, dei quali alcuni residenti in Castrovillari ed altri nei comuni limitrofi.

Dal punto di vista comportamentale, tutta la classe risulta piuttosto vivace ed in particolare alcuni alunni manifestano atteggiamenti poco inclini al rispetto delle regole della convivenza scolastica, con forme di esuberanza che condizionano in parte le capacità di ascolto e di attenzione del resto della classe.

- TEST E/O GRIGLIE DI OSSERVAZIONE UTILIZZATI PER LA RILEVAZIONE

La rilevazione dei livelli di apprendimento iniziali è stata effettuata sia in classe che in laboratorio. Nello specifico, per la valutazione dei livelli di partenza si è fatto ricorso a discussioni, dibattiti e risoluzione di esercizi.

- LIVELLI RILEVATI

Dai risultati dei test di ingresso, del modulo zero e dall'osservazione effettuata nelle prime settimane di scuola, la classe si presenta divisa in 3 fasce: una prima fascia, con un buon numero di studenti ben motivati, interessati allo studio della disciplina (35%) e con risultati ampiamente positivi; una seconda fascia, che riunisce alunni che raggiungono la sufficienza (52%); una terza fascia, con studenti poco motivati allo studio, i cui risultati sono causa di un metodo di studio poco efficace; spesso apatici nei confronti del dialogo educativo e dai risultati nettamente insufficienti (13%)

- ATTIVITA' DI RECUPERO E DI SOSTEGNO CHE SI INTENDONO ATTIVARE PER COLMARE LE LACUNE RILEVATE

Per la fascia di alunni che si attesta su un livello medio alto si avvieranno attività di potenziamento e di approfondimento.

Per la fascia di alunni che si attesta su un livello medio-basso, si avvieranno attività di consolidamento delle abilità e di recupero di eventuali carenze rilevate. Nello specifico saranno condotte attività di recupero curriculare in itinere e sportello didattico su richiesta degli studenti.

## OBIETTIVI DELLA DISCIPLINA

Sulla base delle condizioni iniziali della classe, tenuto conto delle finalità generali fissate dal Collegio dei Docenti ed esplicitate dai Dipartimenti e dai Consigli di Classe, dei contenuti essenziali delle discipline, degli obiettivi minimi da raggiungere per l'ammissione alla classe successiva gli obiettivi della disciplina, per porre gli alunni, al centro del processo di insegnamento-apprendimento e sviluppare quanto più possibile autonomia e responsabilità, sono:

- NELL'AMBITO COGNITIVO:

- Riconoscere le caratteristiche logico-funzionali di un computer (calcolo, elaborazione, comunicazione, ecc...);
  - Riconoscere ed utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo; ○ Utilizzare applicazioni di scrittura e calcolo; ○ Raccogliere, organizzare e rappresentare informazioni;
  - Utilizzare gli strumenti informatici nelle applicazioni di interesse, nelle discipline di area generale e di indirizzo.
- **NELL'AMBITO RELAZIONALE – MOTIVAZIONALE** (relativi ai comportamenti, alle relazioni interpersonali, alla motivazione allo studio):
- Far maturare l'interesse personale per la cultura e la conoscenza. ○ Consolidare il rispetto delle consegne individuali e collettive e della puntualità.
  - Promuovere l'educazione alla convivenza civile, al rispetto di sé e degli altri e al rispetto delle regole.
  - Consolidare le capacità di autocontrollo, autostima e di autovalutazione.
  - Acquisire la capacità di collegare argomenti della stessa disciplina e di discipline diverse e coglierne le relazioni semplici.
  - Consolidare un corretto metodo di studio efficace ed autonomo. ○ Potenziare le capacità espositive.
  - Acquisire e maturare le capacità di ascolto. ○ Consolidare e potenziare le abilità argomentative. ▪ **STANDARD MINIMI** (indicare le conoscenze, le competenze e le capacità che l'alunno deve necessariamente raggiungere nel corso dell'anno per poter agevolmente accedere all'anno successivo, tenendo conto di quanto stabilito in sede di Dipartimento e di Consiglio di Classe)

| CONOSCENZE   | COMPETENZE   | CAPACITA'   |
|--|--|---|
| <b>Architettura hardware e software di un elaboratore</b>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Componenti principali di un elaboratore.</li> <li>• Principali funzioni di un sistema operativo.</li> </ul>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere le funzioni dei componenti hardware ed elencare le funzioni del sistema operativo e quelle del software applicativo.</li> <li>• Personalizzare l'ambiente operativo modificando impostazioni ed eseguire operazioni su file e cartelle.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le parti principali di un elaboratore.</li> <li>• Utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo.</li> </ul> |
| <b>Sistemi di numerazione e codifica di dati e informazioni</b>  |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema di numerazione binario ed esadecimale. Codifica in binario di numeri naturali, caratteri e immagini.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere come sono codificati i dati nella comunicazione informatica.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire come sono codificati i dati in un elaboratore.</li> </ul>   |

| <b>Il software applicativo</b>  |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software applicativi: elaboratore di testi, foglio di calcolo e presentazioni.</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare applicazioni elementari di scrittura, calcolo e grafica.</li> </ul>   |   |
| <b>La Rete Internet</b>   |   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il concetto di rete.</li> <li>• Il funzionamento di Internet.</li> <li>• Il Web.</li> <li>• La posta elettronica.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere i diversi tipi di rete e in particolare Internet, elencandone struttura e caratteristiche e indicandone i principali servizi.</li> <li>• Utilizzare in modo efficace il browser.</li> <li>• Utilizzare in modo idoneo una webmail.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le diverse tipologie di reti, le caratteristiche di Internet e dei suoi servizi.</li> <li>• Elencare le principali applicazioni che si appoggiano sul servizio web e conoscerne le caratteristiche.</li> <li>• Navigare, eseguire ricerche e prelevare consapevolmente risorse dal Web.</li> <li>• Utilizzare in modo corretto la posta elettronica per comunicare, inviare/ricevere file .</li> </ul> |

## VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono previste attività di verifica formativa in itinere per rilevare come gli alunni recepiscono le nuove conoscenze e attività di verifica sommativa per rilevare le conoscenze e le competenze alla fine delle unità di apprendimento.

- STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA (controllo in itinere del processo di apprendimento)

Le modalità di verifica formativa e i relativi strumenti e materiali utilizzati sono riportati nella tabella:

| VALUTAZIONE | STRUMENTI   |
|-------------|---|
| Orale       | Interrogazioni, dialogo quotidiano con gli allievi, lavori di approfondimento di gruppo o individuale, correzione esercizi. |

|         |   |
|---------|---|
| Scritta | Questionari a risposta aperta, a risposta chiusa e a risposta multipla; esercizi, prove strutturate e semi-strutturate.                                   |
| Pratica | Esercitazioni mediante utilizzo dei seguenti software: elaboratore di testi, foglio di calcolo e software per la creazione di presentazioni multimediali. |

Sia in presenza che durante la sospensione delle attività didattiche in presenza, saranno utilizzati gli strumenti della piattaforma GSuite.

-----

- **STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA** (controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione)

Le modalità di verifica sommativa e i relativi strumenti e materiali utilizzati sono riportati nella tabella:

| VALUTAZIONE | STRUMENTI  |
|-------------|--|
| Orale       | Interrogazioni   |
| Scritta     | Prove strutturate e semi-strutturate.  |
| Pratica     | Produzione da parte degli allievi di un prodotto (documento di teso, foglio di calcolo, presentazione) |

- **MODALITA' DI VALUTAZIONE** (eventuali scale di valore e/o griglie di corrispondenza tra prestazione e valutazione, in aggiunta a quanto stabilito nel POF)

Si allegano in appendice delle griglie per la valutazione delle prove di tipo scritto, orale e pratico.

## **METODI DI INSEGNAMENTO**

- **APPROCCI DIDATTICI, TIPOLOGIA DI ATTIVITA' E MODALITA' DI LAVORO**

La disciplina sarà trattata con varie metodologie didattiche:

- **Lezioni frontali:** il docente descrive con l'aiuto degli strumenti disponibili (lavagna, computer, videoproiettore, dispense, libri di testo in adozione, ecc...) gli aspetti importanti dell'argomento trattato, non limitandosi alla semplice esposizione, ma stimolando la partecipazione costruttiva della classe e privilegiando il metodo deduttivo.

- Discussione in classe: si creano situazioni di confronto su tematiche inerenti gli argomenti trattati al fine di far emergere problemi, dubbi e congetture utili al rafforzamento dell'azione formativa.
- Esercitazioni pratiche e in laboratorio: dopo aver illustrato gli aspetti teorici dell'argomento, viene assegnato agli allievi un lavoro di progettazione e realizzazione. Grazie all'attività di laboratorio vengono messe alla prova le abilità progettuali e organizzative acquisite.
- Flipped classroom al fine di favorire l'apprendimento e lo sviluppo delle competenze digitali da parte degli studenti.

Durante il periodo di sospensione delle attività didattiche in presenza, è previsto lo svolgimento di video-lezioni in diretta con gli alunni in accordo all'orario rilasciato dalla scuola. Le video-lezioni (attività sincrona) hanno una durata di 40 minuti. L'interazione al di fuori dell'orario delle lezioni/video lezioni può avvenire durante la settimana mediante piattaforma GSuite relativamente a richieste di supporto nello svolgimento degli esercizi proposti, restituzione degli elaborati corretti e attivazione dello sportello didattico.

- LIBRI DI TESTO

Piero Gallo – TURING – Mondadori Education

- TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, FOTOCOPIE

Dispense fornite dai docenti mediante piattaforma G-Suite; materiali multimediali disponibili online per l'approfondimento.

**ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI E TEMPI**

| <p><b>CONTENUTI</b><br/>(preferibilmente organizzati per moduli o blocchi tematici e suddivisi in unità didattiche)</p> | <p><b>OBIETTIVI</b> (relativi ai contenuti e suddivisi per:<br/>- Conoscenza<br/>- Competenza<br/>- Capacità)</p>  | <p><b>STRATEGIE DIDATTICHE</b><br/>(indicare la metodologia e gli strumenti didattici utilizzati)</p>  | <p><b>VERIFICHE</b> (indicare il tipo di verifica – formativa o sommativa – e gli strumenti utilizzati)</p> | <p><b>TEMPI</b> (indicare il periodo o il numero di ore dedicate per ogni fase)</p> |
|---|--|--|---|---|
| <p>1. Concetti di base</p>  | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduzione all'informatica.</li> <li>- Significato dei termini dell'informatica: informazione, elaborazione, comunicazione, processo.</li> </ul> <p><b>Competenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Padroneggiare il linguaggio specifico della disciplina.</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere il significato di alcuni termini di uso comune nel contesto specifico dell'informatica.</li> </ul> | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- video Youtube o Rai Scuola.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> </ul> | <p>Verifica formativa di tipo orale</p>   | <p>2 ore</p>  |

|                                     |   |   |   |              |
|-------------------------------------|---|---|---|--------------|
| <p>2. Architettura del computer</p> | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Architettura e componenti di un sistema di elaborazione.</li> <li>- Il processore.</li> <li>- La memoria centrale.</li> <li>- Le memorie di massa.</li> <li>- Le unità di Input/Output (I/O).</li> <li>- Le porte.</li> <li>- I bus.</li> <li>- Tipi di computer.</li> <li>- Software e tipi di software.</li> </ul> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere l'aspetto sistemico delle macchine utilizzate in informatica al fine di acquisire una visione di insieme del sistema di elaborazione e della logica di funzionamento.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere le componenti del computer.</li> <li>- Identificare la CPU e le sue caratteristiche.</li> <li>- Identificare la capacità di una memoria RAM.</li> <li>- Descrivere le caratteristiche e la capacità delle memorie di massa classicamente in uso nel computer.</li> <li>- Riconoscere i vari tipi di porte di comunicazione.</li> <li>- Distinguere le unità di input e di output.</li> <li>- Riconoscere i vari tipi di computer.</li> </ul> | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> | <p>Verifica formativa di tipo orale e scritto</p> <p>Verifica sommativa di tipo orale e scritto</p> | <p>6 ore</p> |
|-------------------------------------|---|---|---|--------------|

|  |   |   |  |  |
|--|---|---|--|--|
|  | <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendere l'aspetto sistemico delle macchine utilizzate in informatica al fine di acquisire una visione di insieme del sistema di elaborazione e della logica di funzionamento.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere le componenti del computer.</li> <li>- Identificare la CPU e le sue caratteristiche.</li> <li>- Identificare la capacità di una memoria RAM.</li> <li>- Descrivere le caratteristiche e la capacità delle memorie di massa classicamente in uso nel computer.</li> <li>- Riconoscere i vari tipi di porte di comunicazione.</li> <li>- Distinguere le unità di input e di output.</li> <li>- Riconoscere i vari tipi di computer.</li> </ul> | <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- video Youtube o Rai Scuola.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> </ul> |  |  |
|--|---|---|--|--|

|  |   |  |   |              |
|--|---|--|---|--------------|
| <p>3. La codifica delle informazioni</p> | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema binario.</li> <li>- Conversioni di base.</li> <li>- Codifica dei caratteri.</li> <li>- Codifica delle immagini.</li> <li>- Codifica del suono.</li> </ul> <p><b>Competenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare i concetti e gli strumenti della matematica e della logica nei contesti informatici.</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Convertire un numero decimale in binario e viceversa.</li> <li>- Effettuare operazioni aritmetiche con numeri binari.</li> </ul> | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- video Youtube o Rai Scuola.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> <li>-</li> </ul> | <p>Verifica formativa di tipo orale e scritto</p> <p>Verifica sommativa di tipo orale e scritto</p> | <p>9 ore</p> |
| <p>4. Sistema operativo</p>              | <p><b>Conoscenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura e funzioni di un sistema operativo.</li> <li>- L'interfaccia standard delle applicazioni.</li> <li>- Gestione di file e cartelle.</li> <li>- Gestione delle periferiche.</li> <li>- Differenze tra vari sistemi operativi.</li> </ul> <p><b>Competenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare e utilizzare le funzioni di base di un sistema operativo interagendo attraverso l'interfaccia grafica per le operazioni sui file e per l'utilizzo delle risorse del sistema di elaborazione.</li> </ul>          | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- video Youtube o Rai Scuola.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> </ul>            | <p>Verifica formativa di tipo orale e scritto</p> <p>Verifica sommativa di tipo orale e scritto</p> | <p>6 ore</p> |

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Avviare e arrestare il sistema. -</li><li>Modificare le impostazioni del desktop. -</li><li>Aprire un'applicazione. - Creare cartelle. -</li><li>Copiare, spostare, rinominare ed eliminare i file. - Connettere e rimuovere una periferica</li></ul> |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

|                                 |  |   |   |               |
|---------------------------------|--|---|---|---------------|
| <p>5. Elaborazione di testi</p> | <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concetto di elaborazione di testi, documento, file, carattere, paragrafo.</li> <li>- Funzioni di base di un word processor.</li> <li>- La fase di editing del testo.</li> <li>- La formattazione dei documenti.</li> <li>- Gestione di tabelle ed elenchi.</li> <li>- Le tabulazioni.</li> <li>- Inserimento di immagini, grafici e oggetti.</li> <li>- Il controllo ortografico.</li> </ul> <p><b>Competenze:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acquisire padronanze specifiche in merito alla produzione di documenti di tipo testuale e all'uso consapevole di software applicativi per organizzare e rappresentare dati e informazioni.</li> </ul> <p><b>Abilità:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare un word processor per creare, formattare e rifinire un documento.</li> <li>- Selezionare parti di testo.</li> <li>- Formattare ed evidenziare il documento.</li> <li>- Copiare o spostare blocchi di testo.</li> <li>- Allineare i paragrafi.</li> <li>- Usare le tabulazioni e i formati capoverba.</li> <li>- Creare elenchi puntati o numerati.</li> <li>- Organizzare dati in tabelle.</li> <li>- Importare oggetti nel documento.</li> </ul> | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- video Youtube o Rai Scuola.</li> </ul> | <p>Verifica formativa di tipo pratica</p> <p>Verifica sommativa di tipo pratica</p> | <p>12 ore</p> |
|---------------------------------|--|---|---|---------------|

|                         |   |   |   |              |
|-------------------------|---|---|---|--------------|
| <p>6. Presentazioni</p> | <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'interfaccia utente.</li> <li>- Regole per impostare efficienti presentazioni.</li> <li>- Organizzazione della presentazione.</li> <li>- Temi e layout.</li> <li>- SmartArt e organigrammi.</li> <li>- Inserimento di elementi grafici.</li> <li>- Suoni e filmati nella presentazione.</li> <li>- Effetti di animazione e transizioni.</li> <li>- La gestione ipertestuale.</li> <li>- La struttura della diapositiva e lo schema.</li> </ul> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stampa della presentazione;</li> <li>- Padroneggiare software applicativi utili per realizzare presentazioni multimediali efficaci e accattivanti inerenti vari aspetti delle attività aziendali.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scegliere layout e sfondi appropriati per le slide.</li> <li>- Impostare animazioni e transizioni utili e consoni alla presentazione.</li> <li>- Inserire un'immagine, un testo WordArt, uno SmartArt e vari tipi di oggetti.</li> <li>- Inserire oggetti multimediali.</li> <li>- Stampare la presentazione in formati diversi.</li> </ul> | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Video Youtube o Rai Scuola.</li> </ul> | <p>Verifica formativa di tipo pratica</p> <p>Verifica sommativa di tipo pratica</p> | <p>9 ore</p> |
|-------------------------|---|---|---|--------------|

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestire intestazione e piè di pagina per corredare le slide di informazioni utili.</li><li>- Modificare lo schema della diapositiva.</li><li>- Esportare la presentazione in vari formati.</li></ul> |  |  |  |
|--|--|--|--|--|

|                              |   |  |   |               |
|------------------------------|---|--|---|---------------|
| <p>7. Foglio elettronico</p> | <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Funzionalità e interfaccia del software di gestione di fogli di calcolo.</li> <li>- - Cartelle di lavoro, fogli di lavoro.</li> <li>- Celle e loro gestione.</li> <li>- Riferimenti alle celle.</li> <li>- Formato dei dati.</li> <li>- Formule e funzioni.</li> <li>- Funzioni matematiche e statistiche.</li> <li>- Funzioni logiche.</li> <li>- Messaggi di errore.</li> <li>- - Stampa del foglio di lavoro. –</li> <li>- Grafici statistici.</li> </ul> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborare, interpretare e rappresentare in maniera efficace dati aziendali attraverso le funzioni di un foglio di calcolo e specifiche rappresentazioni grafiche.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper creare e formattare un foglio di calcolo. - Progettare e costruire un foglio di calcolo. - Muoversi nel foglio di lavoro. - Costruire fogli formattandoli</li> </ul> | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Video Youtube o Rai Scuola</li> </ul> | <p>Verifica formativa di tipo pratica</p> <p>Verifica sommativa di tipo pratica</p> | <p>15 ore</p> |
|------------------------------|---|--|---|---------------|

|  |   |  |  |  |
|--|---|--|--|--|
|  | adeguatamente. - Impostare formule e funzioni usando riferimenti relativi, assoluti e misti. - Costruire grafici di vario tipo. |  |  |  |
|--|---|--|--|--|

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

|                                       |  |   |   |               |
|---------------------------------------|--|---|---|---------------|
| <p>8. Reti di computer e Internet</p> | <p><b>Conoscenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Struttura e funzioni di una rete e di Internet.</li> <li>- L'architettura client/server.</li> <li>- Protocolli e indirizzi IP. - Comunicazione in rete.</li> <li>- La sicurezza in Internet.</li> <li>- Il WWW (World Wide Web).</li> <li>- Il browser.</li> <li>- I motori di ricerca.</li> <li>- I servizi di Internet.</li> <li>- La posta elettronica.</li> </ul> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le reti nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare le funzionalità del browser.</li> <li>- Utilizzare la rete Internet per ricercare informazioni.</li> <li>- Utilizzare la rete per attività di comunicazione interpersonale.</li> <li>- Applicare le regole della netiquette di rete.</li> <li>- Utilizzare la posta elettronica.</li> <li>- Riconoscere i limiti e i rischi dell'uso della rete.</li> <li>- Applicare le regole per la navigazione sicura in Internet.</li> </ul> | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e partecipate.</li> <li>- Flipped classroom.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- video Youtube o Rai Scuola.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> </ul> | <p>Verifica formativa di tipo orale e scritto</p> <p>Verifica sommativa di tipo orale e scritto</p> | <p>10 ore</p> |
| <p>9. Algoritmi</p>                   | <p><b>Conoscenze</b></p>   | <p><b>Metodologie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lezioni frontali e</li> </ul>   | <p>Verifica formativa di tipo orale, scritto e pratico.</p>   | <p>14 ore</p> |

|  |   |   |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informatica e problemi.</li> <li>- Fasi risolutive di un problema.</li> <li>- Risolutore ed esecutore.</li> <li>- L’algoritmo.</li> <li>- La rappresentazione degli algoritmi.</li> <li>- Caratteristiche degli algoritmi.</li> <li>- Le strutture di controllo.</li> <li>- La sequenza.</li> <li>- La selezione binaria.</li> <li>- L’iterazione.</li> </ul> <p><b>Competenze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formalizzare la soluzione di un problema individuando i dati e il procedimento risolutivo.</li> </ul> <p><b>Abilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappresentare l’algoritmo risolutivo di un problema in modo strutturato.</li> <li>- Analizzare un problema individuandone gli aspetti salienti per la sua risoluzione.</li> <li>- Costruire algoritmi e rappresentarli utilizzando i diagrammi a blocchi o lo pseudolinguaggio.</li> <li>- Utilizzare consapevolmente variabili e costanti.</li> <li>- Utilizzare le strutture di controllo: sequenza, selezione binaria, selezione multipla, iterazione per vero e per falso, iterazione enumerativa.</li> </ul> | <p>partecipate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flipped classroom.</li> <li>- Esercitazioni pratiche.</li> </ul> <p><b>Strumenti:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libro digitale.</li> <li>- Dispense digitali fornite dal docente.</li> <li>- video Youtube o Rai Scuola.</li> <li>- Mappe concettuali.</li> </ul> | <p>Verifica sommativa di tipo orale, scritto e pratico.</p> |  |
|--|---|---|---|--|

APPENDICE

| <b>Griglia per la valutazione della prova pratica</b> |  |  |   |
|---|--|--|---|
| <b>CRITERI PER LA VALUTAZIONE</b>                     | <b>DESCRITTORI</b>   | <b>PUNTEGGIO DA ASSEGNARE</b>  | <b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b>                                  |
| <b>CONOSCENZE</b>                                     | Conoscenze e utilizzo di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche | Comprende subito la richiesta. Conosce l'argomento in modo approfondito. Sa autonomamente applicare procedimenti risolutivi.   | 3   |
|   |  | Comprende la richiesta e conosce l'argomento. Sa applicare procedimenti risolutivi.  | 2,5   |
|   |  | Comprende la richiesta e risponde con qualche aiuto, conosce i procedimenti di base del software utilizzato. Individua i passi fondamentali di un procedimento risolutivo. | 2   |
|   |  | Conosce in modo frammentario l'argomento. E' incerto nei procedimenti e propone procedimenti risolutivi non corretti.  | 1,5   |
|   |  | Conosce l'argomento in modo superficiale. Sceglie in maniera confusa i procedimenti risolutivi.  | 1   |
|   |  | Ha scarse conoscenze e abbozza un procedimento risolutivo.   | 0,5   |
|   |  | Non ha alcuna conoscenza dell'argomento e non accenna alcun procedimento risolutivo.   | 0   |
|   |  | <b>ABILITÀ e COMPETENZE</b>  | Organizzazione e utilizzazione di conoscenze ed abilità per |

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

|                                    |   |  |      |
|------------------------------------|---|--|------|
|                                    | analizzare, scomporre, elaborare.<br>Applicazione autonoma dei riferimenti teorici,           | Applica i procedimenti risolutivi, commettendo errori non gravi.   | 2    |
|                                    |   | Applica i procedimenti risolutivi, usa il  | 1,5  |
|                                    | correttezza delle procedure scelte, progettazione della soluzione logicamente rigorosa.       | linguaggio specifico, il formalismo e il software utilizzato in modo non corretto e/o non applica i procedimenti risolutivi e/o commette gravi errori.   |      |
|                                    |   | Applica solo in parte i procedimenti risolutivi, usa il linguaggio specifico, il formalismo e il software utilizzato in modo non corretto e/o non applica i procedimenti risolutivi e/o commette gravi errori. | 1    |
|                                    |   | Accenna i procedimenti risolutivi. Usa il linguaggio specifico, il formalismo e il software utilizzato in modo superficiale ed inconsapevole.  | 0,5  |
|                                    |   | Non è in grado di applicare nessun procedimento risolutivo e/o non conosce il linguaggio specifico e/o il software e/o i formalismi da utilizzare  | 0,25 |
| <b>CORRETTEZZA DELLA SOLUZIONE</b> | Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure.  | Gestisce in modo efficace gli elementi fondanti della richiesta scegliendo procedure ottimali o proponendo soluzioni personali.  | 2,5  |
|                                    | Correttezza e precisione nella rappresentazione, nelle realizzazioni e nella implementazione. | Collega gli elementi fondanti della richiesta scegliendo procedure corrette.   | 2    |
|                                    |   | Collega gli elementi essenziali della richiesta scegliendo procedure e tecniche sostanzialmente corrette.  | 1,5  |

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

|  |   |   |      |
|--|---|---|------|
|  | Uso di linguaggio, formalismo e software specifici.                           | Collega solo in parte e/o in modo frammentario gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo non sempre coerente. | 1    |
|  |   | Collega in maniera approssimata gli elementi della richiesta e propone un percorso risolutivo sconnesso.                          | 0,5  |
|  |   | Non collega gli elementi della richiesta/e  | 0,25 |
| <b>COMPLETEZZA E AUTONOMIA DELLA SOLUZIONE</b> | Lavoro svolto in maniera autonoma e rispettando il numero di quesiti previsti | Completo e autonomo   | 2    |
|  |   | Completo ma non sempre autonomo   | 1,5  |

|                  |                |   |      |
|------------------|----------------|---|------|
|                  | nella consegna | Quasi completo e/o non sempre autonomo                        | 1    |
|                  |                | Incompleto e/o svolto con il frequente tutoraggio del docente | 0,5  |
|                  |                | Ridotto e non autonomo  | 0,25 |
| <b>PUNTEGGIO</b> | Somma:         | (voto)  |      |

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

| <b>Griglia per la valutazione della prova scritta</b> |  |   |                            |
|---|--|---|----------------------------|
| <b>CRITERI PER LA VALUTAZIONE</b>                     | <b>DESCRITTORI</b>   | <b>PUNTEGGIO DA ASSEGNARE</b>           | <b>PUNTEGGIO ASSEGNATO</b> |
| <b>CONOSCENZE/ ABILITA'</b>                           | Conoscenze e utilizzo di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche   | Approfondite, ampliate e sistematizzate | 3                          |
|   |  | Pertinenti e corrette                   | 2,5                        |
|   |  | Adeguate                                | 2                          |
|   |  | Essenziali                              | 1,5                        |
|   |  | Superficiali e incerte                  | 1                          |
|   |  | Scarse e confuse                        | 0,5                        |
|   |  | Nulle                                   | 0                          |
| <b>CAPACITA' LOGICHE ED ARGOMENTATIVE</b>             | Organizzazione e utilizzazione di conoscenze ed abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, chiarezza e correttezza dei riferimenti teorici e delle procedure scelte, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi. | Originale e valida                      | 2                          |
|   |  | Coerente e lineare                      | 1,5                        |
|   |  | Essenziale ma con qualche imprecisione  | 1                          |
|   |  | Incompleta e incomprensibile            | 0,5                        |
|   |  | Nessuna                                 | 0,25                       |
| <b>CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI</b>      | Correttezza nell'applicazione di tecniche e procedure.<br>Correttezza e precisione nella rappresentazioni, nelle realizzazioni e nella implementazione.  | Appropriata, precisa, ordinata          | 2,5                        |
|   |  | Coerente e precisa                      | 2                          |
|   |  | Sufficientemente coerente ma imprecisa  | 1,5                        |
|   |  | Imprecisa e/o incoerente                | 1                          |
|   |  | Approssimata e sconnessa                | 0,5                        |
|   |  | nessuna                                 | 0,25                       |
| <b>COMPLETEZZA DELLA SOLUZIONE</b>                    | Rispetto della consegna circa il numero delle questioni da risolvere   | Completo e particolareggiato            | 2,5                        |
|   |  | Completo                                | 2                          |
|   |  | Quasi completo                          | 1,5                        |
|   |  | Svolto per metà                         | 1                          |
|   |  | Ridotto e confuso                       | 0,5                        |

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

|                  |        |            |      |
|------------------|--------|------------|------|
|                  |        | Non svolto | 0,25 |
| <b>PUNTEGGIO</b> | Somma: | (voto)     |      |

| <b>Griglia per la valutazione della prova orale</b> |  |                        |
|---|--|------------------------|
| <b>INDICATORI</b>                                   | <b>DESCRITTORI</b>   | <b>PUNTI IN DECIMI</b> |
| <b>Conoscenza dei contenuti</b>                     | Puntuale, esaustiva, approfondita e sicura                         | 2                      |
|   | Precisa, completa e sicura   | 1,50                   |
|   | Generale, a volte mnemonica, abbastanza precisa e sicura           | <b>1,25</b>            |
|   | Poco precisa e/o troppo mnemonica e incompleta                     | 1                      |
|   | Lacunosa e frammentaria  | 0,75                   |
| <b>Comprensione degli argomenti studiati</b>        | Piena, dettagliata e autonoma                                      | 2                      |
|   | Adeguate e autonome, in più punti analitica                        | 1,50                   |
|   | Globale e sufficientemente corretta, non sempre autonoma           | <b>1,25</b>            |
|   | Parziale e superficiale  | 1                      |
|   | Minima e/o scorretta   | 0,75                   |
| <b>Esposizione e argomentazione</b>                 | Esposizione coerente e organica, ampia e originale argomentazione  | 2                      |
|   | Esposizione coerente e lineare, adeguata argomentazione            | 1,75                   |
|   | Esposizione abbastanza chiara e lineare, argomentazione essenziale | <b>1,25</b>            |

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE "E. FERMI" – CASTROVILLARI –**

|   |   |             |
|---|---|-------------|
|   | Esposizione non sempre chiara e poco lineare, argomentazione minima         | 1           |
|   | Esposizione confusa e non lineare, argomentazione assente                   | 0,75        |
| <b>Capacità di collegamento, confronto, rielaborazione, riconoscimento e utilizzo di regole/costrutti</b> | Appropriate, originali e personali  | 2           |
|   | Adeguate e personali  | 1,50        |
|   | Essenziali, non sempre appropriate  | <b>1,25</b> |
|   | Superficiali e poco appropriate   | 1           |
|   | Inappropriate e/o assenti   | 0,75        |
| <b>Proprietà lessicale</b>  | Ottima: ampio e corretto utilizzo di un lessico disciplinare specifico      | 2           |
|   | Buona: utilizzo di un lessico disciplinare adeguato e quasi sempre corretto | 1,75        |
|   | Sufficiente: utilizzo di un lessico limitato, ma sostanzialmente corretto   | <b>1,25</b> |
|   | Mediocre: utilizzo di un lessico molto limitato e generalmente scorretto    | 1           |
|   | Insufficiente: completamente inadeguata                                     | 0,75        |