

---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per  
l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera – Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale -  
Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

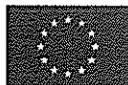
## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**CLASSE V B**

**I.T. INFORMATICA**

**a.s. 2024/2025**

**Redatto il: 15/05/2025**

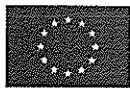


*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

## IL CONSIGLIO DI CLASSE (CDC)

Docente coordinatore della classe: RORI MARIA GRAZIA

| DOCENTI           | MATERIA/E D'INSEGNAMENTO      | CONTINUITA' DIDATTICA |         |        |
|-------------------|-------------------------------|-----------------------|---------|--------|
|                   |                               | III ANNO              | IV ANNO | V ANNO |
| ROSA ZICARELLI    | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA |                       | X       | X      |
| ROSA ZICARELLI    | STORIA                        |                       | X       | X      |
| LEZZA EUGENIO     | MATEMATICA                    |                       |         | X      |
| RORI MARIA GRAZIA | LINGUA INGLESE                |                       |         | X      |
| CIFELLI DANIELE   | INFORMATICA                   |                       |         | X      |
| LUCA GALLI        | GPOI                          |                       | X       | X      |
| LUCA GALLI        | SISTEMI E RETI                |                       | X       | X      |
| LUCA GALLI        | TPSI                          |                       | X       | X      |
| PAULIS ALESSIA    | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE    |                       |         | X      |



---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera - Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

## PROFILO INDIRIZZO I.T. INFORMATICA

### Premessa

Il corso di "Informatica e Telecomunicazioni"

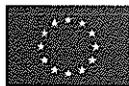
- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale - orientato ai servizi - per i sistemi dedicati "incorporati";
- collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accettazioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

- collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale ed analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- definire tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

Nell'articolazione "INFORMATICA", sempre con riferimento a specifici settori di impiego e nel rispetto delle relative normative tecniche, viene approfondita l'analisi, la comparazione e la progettazione di dispositivi e strumenti informatici e lo sviluppo delle applicazioni informatiche.

Risultati di apprendimento specificati in termini di competenze



---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera - Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

- 1 – Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- 2 – Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione.
- 3 – Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- 4 - Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- 5 – Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- 6 – Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera – Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale – Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

## PROFILO CLASSE V B I.T. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

### Composizione

La classe è composta da 22 alunni, provenienti, prevalentemente da zone limitrofe. Gli alunni hanno frequentato da inizio anno in maniera sostanzialmente assidua con livelli di partenza differenti. Molti di loro avevano interrotto gli studi da diversi anni con l'oggettiva difficoltà della ripresa degli studi, del fattore lavoro e degli impegni familiari.

### Situazione di partenza

All'inizio dell'anno, la classe presentava un grado di preparazione eterogeneo a causa delle diverse realtà scolastiche di provenienza e dei differenti livelli di base di preparazione. Molti di loro avevano interrotto gli studi da diversi anni. La maggior parte sono studenti-lavoratori.

I docenti hanno analizzato la situazione di partenza degli alunni mediante un test di ingresso e colloqui individuali, con lo scopo di individuare i principali prerequisiti generali indispensabili all'apprendimento di ogni disciplina. Conseguentemente, i docenti, hanno dedicato alcune delle loro ore settimanali alle attività di recupero e di approfondimento di alcuni argomenti per portare la classe ad una più che sufficiente ed omogenea preparazione. A seguito di tali attività si è però leggermente rallentato il regolare svolgimento dei programmi previsti a beneficio di buoni risultati della intera classe.

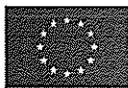
Gli studenti, infatti, si sono dimostrati molto volenterosi all'apprendimento, attenti alle spiegazioni e partecipi alle lezioni nonostante le oggettive difficoltà nel poter essere costanti nell'assiduità.

### Livelli di profitto

Gli studenti tendenzialmente hanno dimostrato un atteggiamento propositivo nei confronti delle diverse discipline, in particolare per quelle di indirizzo. L'impegno e la motivazione sono risultati adeguati a colmare le lacune iniziali.

Il profitto della classe è stato generalmente buono; gli studenti hanno dimostrato volontà nello studio, puntualità nelle consegne e partecipazione attiva. I docenti hanno riscontrato, infatti, un adeguato apprendimento e soddisfacenti risultati conseguiti rispetto agli insegnamenti impartiti.

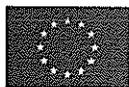
Dal punto di vista disciplinare, il gruppo tiene fede alle tendenze costruttive e cooperanti emerse fin dal suo primo formarsi, così come al costante adeguarsi al patto di dialogo formativo con i docenti.



*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per  
l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale -  
Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

### QUADRO ORARIO DELLA CLASSE

| DISCIPLINE                 | ORE SETTIMANALI |
|----------------------------|-----------------|
| Italiano                   | 4               |
| Storia                     | 2               |
| Matematica                 | 3               |
| Inglese                    | 3               |
| Sistemi e reti             | 4               |
| Informatica                | 6               |
| TPSI                       | 4               |
| GPOI                       | 3               |
| Scienze motorie e sportive | 2               |



---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

## **OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI E FORMATIVI, COMPORTAMENTALI, COGNITIVI**

### **EDUCATIVI E FORMATIVI**

Elaborazione comune di norme comportamentali che hanno come obiettivo lo sviluppo del senso di responsabilità, nel rispetto delle persone e delle cose quali elementi fondamentali per un corretto svolgimento dell'attività didattica:

- rispetto della puntualità;
- rispetto degli ambienti e degli arredi scolastici;
- uso di un linguaggio corretto ed adeguato;
- gestione ordinata degli interventi: parlare tutti insieme impedisce la comprensione di ciò che si dice e si vuole comunicare agli altri;
- autoregolamentazione delle uscite durante le ore di lezione: interrompere troppo spesso le lezioni arreca disturbo ai compagni e all'insegnante.

### **COMPORTAMENTALI**

- autonomia di comportamento;
- sviluppo delle capacità di saper riflettere sulle conseguenze delle proprie scelte, di saperle discutere e di portarle a buon esito adeguando il proprio comportamento allo scopo;
- sviluppo della capacità di interiorizzazione delle norme che alimentano l'autocontrollo;
- acquisizione di una sicurezza personale tale da favorire tanto l'autostima quanto la capacità di autocritica;
- potenziamento delle capacità di autodeterminazione;
- potenziamento della capacità di adattamento a situazioni nuove e impreviste;
- capacità di riconoscere i propri diritti, ma anche di assumersi le proprie responsabilità fronte ai doveri verso gli altri, identificandosi pienamente con le proprie azioni;
- rispetto delle persone (di sé, degli altri);
- rispetto del lavoro: puntualità e precisione nell'assolvimento dei doveri scolastici;
- collaborazione e partecipazione;
- capacità di contribuire attivamente con domande ed osservazioni all'attività scolastica;
- acquisizione piena e consapevole della specificità del proprio ruolo nel gruppo classe.



---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

## COGNITIVI

### Autonomia sul piano della conoscenza

- Sviluppo delle capacità di ricezione nell'apprendimento attraverso la lezione frontale;
- ascolto con attenzione e concentrazione;
- presa di appunti durante la lezione;
- sviluppo delle capacità di apprendere attraverso ricerca sia sui testi in uso sia su altre fonti;
- autonomia sul piano della comprensione
- sviluppo della capacità di selezionare le informazioni ed i concetti appresi;
- sviluppo della capacità di comprendere i singoli concetti ed il filo logico delle argomentazioni di un testo scritto ed orale;
- sviluppo delle capacità di stabilire delle relazioni intra e interdisciplinari;
- sviluppo della padronanza di linguaggi specialistici.

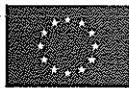
### Autonomia sul piano della sintesi e rielaborazione ed applicazione

- Sviluppo della capacità di saper utilizzare le informazioni apprese in ambiti disciplinari diversi;
- sviluppo della capacità organizzativa e metodologica al fine di saper comprendere e
- comunicare su argomenti inediti, nonché risolvere problemi affini a quelli studiati, ma mai affrontati prima;
- sviluppo delle capacità di saper usare fonti di informazioni diverse dai libri di testo in rapporto a scopi diversi, quali possono presentarsi in un apprendimento basato su ricerca.

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

### Metodologie didattiche

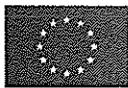
| Metodologie                               | MATERIE  |        |         |            |             |          |          |                 |                            |
|---|----------|--------|---------|------------|-------------|----------|----------|-----------------|----------------------------|
|   | ITALIANO | STORIA | INGLESE | MATEMATICA | INFORMATICA | T.P.S.I. | G.P.O.I. | SISTEMI DI RETE | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE |
| Lezioni frontali e dialogate              | x        | x      | x       | x          | x           | x        | x        | x               | x                          |
| Esercitazioni guidate e autonome          | x        |        | x       | x          | x           | x        | x        | x               |                            |
| Lezioni multimediali                      |          |        | x       |            | x           | x        | x        | x               |                            |
| Problem solving                           | x        | x      |         | x          | x           | x        | x        | x               | x                          |
| Lavori di ricerca individuali e di gruppo | x        | x      |         |            | x           |          | x        |                 | x                          |
| Attività laboratoriale                    |          |        | x       |            | x           | x        | x        | x               |                            |
| Brainstorming                             | x        |        |         |            | x           | x        | x        | x               |                            |
| Peer education                            | x        | x      | x       | x          | x           | x        | x        | x               | x                          |
| Recupero in itinere                       | x        | x      | x       |            | x           | x        |          |                 |                            |
| Potenziamento                             | x        | x      | x       | x          | x           | x        | x        | x               | x                          |



I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo

**Mezzi e strumenti di lavoro**

| Tipologie   | MATERIE  |        |         |            |             |          |          |                 |                            |
|---|----------|--------|---------|------------|-------------|----------|----------|-----------------|----------------------------|
|   | ITALIANO | STORIA | INGLESE | MATEMATICA | INFORMATICA | T.P.S.I. | G.P.O.I. | SISTEMI DI RETE | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE |
| Web e materiale audiovisivo                                     |          |        | X       |            | X           | X        | X        | X               | X                          |
| Presentazioni docente   | X        | X      | X       | X          | X           | X        | X        | X               | X                          |
| Documenti, articoli, grafici, tabelle e schemi condivisi online | X        | X      | X       | X          | X           | X        | X        | X               | X                          |
| Libro di testo  | X        | X      | X       | X          | X           | X        | X        | X               | X                          |
| Appunti   | X        | X      | X       | X          | X           | X        | X        | X               | X                          |



*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

### 1. Tipologie di verifica

| Tipologie                            | MATERIE  |        |         |            |             |          |          |                 |                            |
|--------------------------------------|----------|--------|---------|------------|-------------|----------|----------|-----------------|----------------------------|
|                                      | ITALIANO | STORIA | INGLESE | MATEMATICA | INFORMATICA | T.P.S.I. | G.P.O.I. | SISTEMI DI RETE | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE |
| Prove scritte                        | X        |        | X       | X          | X           | X        | X        | X               |                            |
| Traduzioni                           |          |        | X       |            |             |          |          |                 |                            |
| Interrogazioni                       | X        | X      | X       | X          | X           | X        | X        | X               | X                          |
| Compiti a casa                       | X        | X      | X       | X          | X           | X        | X        | X               |                            |
| Risoluzione di problemi              |          |        |         | X          | X           | X        | X        | X               |                            |
| Prove strutturate o semi strutturate |          |        | X       | X          | X           | X        | X        | X               |                            |
| Test pratici                         |          |        | X       |            | X           | X        | X        | X               | X                          |



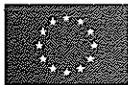
*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

| DISCIPLINE      | METODOLOGIE ADOTTATE   | VALUTAZIONE                         | OBIETTIVI RAGGIUNTI                |
|-----------------|--|-------------------------------------|------------------------------------|
| ITALIANO        | LEZIONE, DISPENSE, LIBRO DI TESTO, RIASSUNTI   | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |
| STORIA          | LEZIONE, LIBRO DI TESTO, RIASSUNTI   | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |
| MATEMATICA      | LEZIONE, DISPENSE, LIBRO DI TESTO  | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |
| LINGUA INGLESE  | LEZIONE, TRACCE AUDIO PER LA CORRETTA PRONUNCIA, FILM IN LINGUA, RIASSUNTI<br>DISPENSE, LIBRO DI TESTO | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |
| INFORMATICA     | LEZIONE, DISPENSE, LIBRO DI TESTO, MAPPE CONCETTUALI   | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |
| GPOI            | LEZIONE, DISPENSE, LIBRO DI TESTO  | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |
| SISTEMI E RETI  | LEZIONE, DISPENSE, PPT, LIBRO DI TESTO   | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |
| TPSI            | LEZIONE, DISPENSE, PPT, LIBRO DI TESTO   | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |
| SCIENZE MOTORIE | LEZIONE, DISPENSE  | VERIFICHE SCRITTE E ORALI IN CLASSE | LA PROGRAMMAZIONE È STATA ULTIMATA |



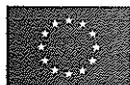
*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per  
l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale -  
Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*  
**UDA DI EDUCAZIONE CIVICA**

| Educazione Civica  | Descrizione  |
|--|--|
| <p><b>Percorsi/Progetti/Attività</b></p> <p><b>VIAGGIO ATTRAVERSO<br/>LA SOSTENIBILITA'<br/>AMBIENTALE. EFFETTI<br/>DEI CAMPI<br/>ELETTROMAGNETICI<br/>SUGLI ORGANISMI</b></p> | <p><b><u>Competenze in chiave europee:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Competenza alfabetica funzionale</li> <li>2. Competenza multilinguistica</li> <li>3. Competenza matematica e competenza in scienze</li> <li>4. Competenza digitale</li> <li>5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare</li> <li>6. Competenza in materia di cittadinanza</li> <li>7. Competenza imprenditoriale</li> <li>8. Competenza in materia di consapevolezza e depressione culturale</li> </ol> <p><b>Finalità</b></p> <p>Favorire la consapevolezza dei diritti e dei doveri di cittadino<br/>- Educare ai valori etici e civili, al senso del bene comune, alla solidarietà e alla condivisione -<br/>Promuovere la consapevolezza di far parte di un corpo sociale e istituzionale</p> <p><b>Formare un cittadino responsabile e attivo attraverso:</b></p> <p>-<br/>La sensibilizzazione degli studenti ai temi della legalità</p> |



*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

-  
L'educazione all'integrazione di minoranze etniche  
-  
I principi affermati dalla Costituzione Repubblicana  
- La trasmissione di valori e modelli positivi legati alle buone pratiche sociali - Lo sviluppo del senso critico necessario per riconoscere l'illegalità e le nuove forme di corruzione



*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

| Materia                    | Argomenti e attività   | Metodologie didattiche  | Verifiche                        | Conoscenze  | Abilità  |
|----------------------------|--|---|----------------------------------|---|--|
| Italiano<br>Rosa Zicarelli | <p>AGENDA 2030.</p> <p>OBBIETTIVO 9: “Costruire un’infrastruttura resiliente e promuovere l’innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile”</p> <p>Giovanni Verga e la questione meridionale. “I Malavoglia”</p> <p>La Costituzione italiana: Art. 9; Art. 41. «La Repubblica (...) tutela l’ambiente, la biodiversità e gli ecosistemi, anche nell’interesse delle future generazioni»</p> | <p>Lezioni frontali</p> <p>Lezioni partecipate</p> <p>Materiale didattico fornito dal docente</p> <p>Debate</p> | <p>Verifiche scritte e orali</p> | <p>Agenda 2030</p> <p>ONU</p> <p>Giovanni Verga, il contesto storico della Sicilia postunitaria. Le opere dell’autore, con particolare attenzione ai romanzi</p> <p>La Costituzione italiana, i principi fondamentali e gli articoli in tema di sostenibilità</p> | <p>Saper mettere in connessione la storia della letteratura italiana con il periodo storico di riferimento e quello attuale</p> <p>Saper leggere ed interpretare i testi</p> |
| Storia<br>Rosa Zicarelli   | <p>AGENDA 2030.</p> <p>OBBIETTIVO</p>  | <p>Lezioni frontali</p> <p>Lezioni</p>  | <p>Verifiche scritte e orali</p> | <p>Agenda 2030</p> <p>ONU</p>   | <p>Saper studiare in modo diacronico la</p>  |



I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo

|   |   |  |                                  |   |   |
|---|---|--|----------------------------------|---|---|
|   | <p>9: "Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile"</p> <p>I problemi della seconda rivoluzione industriale e l'impatto sull'ambiente</p> <p>Inchiesta su correlazioni tra "Campi elettromagnetici e cancro"<br/>Fonte Airc</p> | <p>partecipate<br/>Materiale didattico fornito dal docente<br/>Debate</p>                          |                                  | <p>La seconda rivoluzione industriale</p>   | <p>storia</p> <p>Saper interpretare fonti storiche</p>  |
| <p>Inglese</p> <p>Maria Grazia Rori</p> | <p>I campi elettromagnetici:<br/>l'inquinamento elettromagnetico e i suoi effetti sulla Salute umana.<br/>Attività:<br/>lettura,<br/>traduzione,<br/>sintesi e commento</p>   | <p>Lezioni frontali<br/><i>cooperative learning, brainstorming</i><br/>Materiali:<br/>dispense</p> | <p>Verifiche scritte e orali</p> | <p>Conoscenze di base relative ai campi elettromagnetici e all'inquinamento elettromagnetico</p> <p>Conoscere gli effetti positivi e negativi dei campi elettromagnetici salute umana</p> | <p>Sviluppare sensibilità e attenzione all'analisi e alla valutazione dei rischi e dei benefici derivanti dai campi elettromagnetici</p> <p>Partecipare attivamente alle attività portando il proprio</p> |



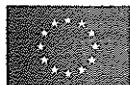
*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera – Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale – Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

|  |  |   |                           |  |   |
|--|--|---|---------------------------|--|---|
|  |  |   |                           | Conoscere il lessico relativo agli argomenti oggetto di studio   | contributo personale<br><br>Saper esporre in lingua gli argomenti trattati  |
| Matematica<br>Franco Leone                 | L'utilizzo sostenibile dell'acqua  | Lezioni frontali<br>Proiezioni video<br>Lecture specifiche                            | Verifiche orali           | Conoscenza delle caratteristiche dell'acqua e del suo utilizzo   | Abilità nel saper individuare un uso sostenibile dell'acqua   |
| Scienze motorie e sportive<br>Simone Corsi | Sport e ambiente   | Lezioni frontali<br><br>Libro di testo  | Verifiche scritte e orali | Conoscere i diversi ambienti in cui si può effettuare un allenamento o le diverse risposte che il nostro corpo adatta a situazioni diverse | Saper distinguere gli effetti di un allenamento al mare ed in montagna con i loro diversi adattamenti al corpo umano  |
| Sistemi e reti<br>Luca Galli               | "Meno consumi, più energia pulita per salvare il pianeta". Studio sui sistemi di produzione dell'energia da fonti rinnovabili con la finalità di assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia | Lezioni frontali con il supporto del materiale fornito dal docente<br><br>Discussioni | Verifiche scritte e orali | Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni   | Saper cogliere l'interdipendenza e la complessità dei fenomeni sociali economici ed ambientali<br>Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti |



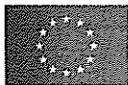
*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

|                      |   |   |                           |   |  |
|----------------------|---|---|---------------------------|---|--|
|                      | economici, affidabili e sostenibili.  |   |                           |   | garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente   |
| TPSI Daniele Cifelli | Imprese, innovazione e infrastrutture. Costruzione delle infrastrutture di rete come possibilità di comunicazione e scambio di idee<br>L'accesso ad Internet è un diritto fondamentale della persona e condizione per il suo pieno sviluppo individuale e sociale | Lezioni frontali con l'ausilio del materiale fornito dal docente<br><br>Discussioni | Verifiche scritte e orali | AGENDA 2030:<br>Obiettivo 9: "Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile"<br>Misure riguardanti l'accesso ad una rete internet aperta e che modifica la direttiva 2002/22/CE relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica | Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona e della collettività e dell'ambiente<br>Ricavare informazioni significative da grafici, tabelle ed altra documentazione individuando collegamenti e sviluppando un atteggiamento razionalmente critico nei confronti delle informazioni, utilizzando un corretto linguaggio tecnico-scientifico |



*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

|                           |   |   |                           |   |   |
|---------------------------|---|---|---------------------------|---|---|
| Informatica<br>Luca Galli | Studio dell'effetto delle radiazioni elettromagnetiche sugli organismi viventi e sull'ambiente<br><br>Lettura e analisi della raccomandazione del Consiglio d'Europa relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici | Dispense di approfondimento<br><br>Lezioni frontali con l'ausilio di strumenti multimediali<br><br>Debate | Verifiche scritte e orali | Articolo 32 della Costituzione italiana<br><br>Conoscere gli effetti dell'inquinamento elettromagnetico<br><br>Obiettivo 9 dell'Agenda 2030: "Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile" | Saper cogliere l'interdipendenza e la complessità dei fenomeni sociali economici ed ambientali<br><br>Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate |
| GPOI<br>Luca Galli        | Studio riguardante la direttiva europea 2004/40/EC 29 aprile, sulle prescrizioni minime di sicurezza e di salute relative all'esposizione e dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (campi elettromagnetici)                                 | Lezioni frontali con l'ausilio del materiale fornito dal docente<br><br>Discussioni                       | Verifiche scritte e orali | Obiettivo 3 dell'Agenda 2030: Assicurare la salute ed il benessere per tutti e per tutte le età   | Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente<br><br>Essere consapevole delle  |

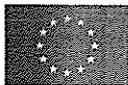


I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo

|  |     |  |  |  |  |
|--|-----|--|--|--|--|
|  | ci) |  |  |  | potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate |
|--|-----|--|--|--|--|

**PCTO – PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO**

| Parametri            | Descrizione   |
|----------------------|---|
| Contesto/i esterno/i | Aziende esterne, piattaforme online, progetti scolastici  |
| Esperienza/e         | <p>Gli alunni nel corso del triennio scolastico hanno svolto attività di PCTO, secondo il proprio PECUP, inerenti il settore informatico, la sostenibilità ambientale/economica e l'orientamento in uscita.</p> <p>Le attività sono state svolte in presenza, presso alcune aziende, oppure tramite piattaforme online, dove i ragazzi hanno avuto la possibilità di seguire questi corsi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Getconnected (30 ore)/Introduzione all'IoT (6 ore)/Introduzione a Linux (8 ore)/Introduzione alla cybersecurity (6 ore)/Discovering Entrepreneurship (20 ore)/English for IT 1 (50 ore)/Networking Basics (22 ore)/Introduzione alla Data Science (6 ore)/AI Fundamentals (10 ore) (CISCO – Corsi online di informatica)</li> <li>- Basi di programmazione (Università Mercatorum - Corso online di informatica) 70 ore</li> <li>- Coder'z (Educazione Digitale – Corso online di informatica) 40 ore</li> <li>- Sportello Energia (Educazione Digitale – Sostenibilità ambientale) 35 ore</li> <li>- A2A Pcto (Educazione Digitale – Sostenibilità ambientale) 40 ore</li> <li>- Hacking science (Wonderwhat – Approfondimento STEAM) 40 ore</li> <li>- Vittoria Smart (Wonderwhat – Conoscenze del mondo aziendale/opportunità lavorative) 40 ore</li> <li>- La transizione energetica che fa scuola (Wonderwhat – Sostenibilità) 40</li> </ul> |

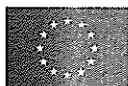


*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

ore

- Green future Green jobs (Wonderwhat – Opportunità lavorative sostenibili) 40 ore
- Il risparmio che fa scuola (Wonderwhat – Gestione economico/finanziaria della propria carriera lavorativa) 30 ore
- Orizzonti connessi (Wonderwhat – Percorsi di orientamento per un futuro digitale) 30 ore
- Persone al centro (Wonderwhat – Orientamento nel terzo settore) 25 ore
- Giovani e solidarietà (Wonderwhat – Idee tecnologiche e non per innovare il terzo settore) 30 ore
- Ti oriento, insieme verso il tuo futuro (Istituto Falcone – Progetto di orientamento scolastico e realizzazione video scuola) 50 ore
- English for me (Istituto Falcone – Progetto PNRR) 100 ore

I ragazzi hanno inoltre seguito il Corso sulla sicurezza generale presente sul Portale dell'Alternanza Scuola-Lavoro del MIM e, in caso di PCTO presso strutture esterne, un corso sulla sicurezza specifica basso rischio.



*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

#### **-SIMULAZIONI PRIMA PROVA**

Durante l'anno scolastico sono state effettuate N 2 simulazioni della prima prova d'esame (3 Aprile e 5 Maggio), nel rispetto delle ore previste dal M.I.U.R. (sei).

#### **-SIMULAZIONI SECONDA PROVA**

Durante l'anno scolastico sono state effettuate N 1 simulazioni della seconda prova d'esame ( Aprile e 6 maggio), nel rispetto delle ore previste dal M.I.U.R..

#### **-SIMULAZIONE PROVA ORALE**

Sono stati realizzati collegamenti fra le varie discipline, e in particolare fra quelle afferenti alla medesima area, ogniqualvolta se ne sia presentata l'opportunità, sulle seguenti macrotematiche:

1. MEMORIA
2. SOCIETA' ED INDIVIDUO
3. PROGRESSO
4. SICUREZZA
5. COMUNICAZIONE
6. PENSIERO

#### **-PROVE INVALSI**

In ottemperanza all'art. 19, comma 3 del D.lgs. n. 62/2017 si son svolte le prove Invalsi

|  |            |
|--|------------|
| <b>MERCOLEDÌ 05.03.2025</b><br>PROVA DI ITALIANO | <b>ITI</b> |
| <b>GIOVEDÌ 06.03.2025</b><br>PROVA DI MATEMATICA |            |
| <b>VENERDÌ 07.03.2025</b><br>PROVA DI INGLESE    |            |



---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera – Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale – Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

## ALLEGATO A

Il credito scolastico è attribuito ai candidati dal consiglio di classe in sede di scrutinio finale. Il consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino ad un massimo di 40 punti, così distribuiti:

- 12 punti (al massimo) per il III anno;
- 13 punti (al massimo) per il IV anno;
- 15 punti (al massimo) per il V anno.

L'attribuzione del credito avviene in base alla tabella A allegata al D.lgs. 62/2017.



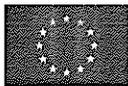
*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

**Allegato A al d.lgs. 62/2017  
(di cui all'articolo 15, comma 2)**

**TABELLA**

**Attribuzione credito scolastico**

| Media dei voti  | Fasce di credito |         |        |
|-----------------|------------------|---------|--------|
|                 | III anno         | IV anno | V anno |
| $M < 6$         | -                | -       | 7-8    |
| $M = 6$         | 7-8              | 8-9     | 9-10   |
| $6 < M \leq 7$  | 8-9              | 9-10    | 10-11  |
| $7 < M \leq 8$  | 9-10             | 10-11   | 11-12  |
| $8 < M \leq 9$  | 10-11            | 11-12   | 13-14  |
| $9 < M \leq 10$ | 11-12            | 12-13   | 14-15  |



---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per  
l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale -  
Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

## ALLEGATO B

### GRIGLIE DI VALUTAZIONE

- GRIGLIE DI CORREZIONE PRIMA E SECONDA PROVA
- LA GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO E' L'ALLEGATO A  
DELL. O.M. N. 67 DEL 31 MARZO 2025



I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per  
l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale -  
Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE I PROVA SCRITTA

NOME \_\_\_\_\_ COGNOME \_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_\_\_

|  |          |
|--|----------|
| INDICATORE 1   | 20/20    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuale</li> </ul> |          |
| Mancanza di chiarezza e disorganicità  | 1        |
| Sostanziale chiarezza ma debolezza logica  | 2        |
| <b>Sufficiente chiarezza logica</b>  | <b>3</b> |
| Buono per chiarezza e coerenza logica  | 4        |
| Ottimo per chiarezza, coerenza logica, organicità  | 5        |

|   |          |
|---|----------|
| INDICATORE 2  |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintassi), uso corretto della punteggiatura</li> </ul> |          |
| Gravi scorrettezze morfosintattiche   | 1        |
| Scorrettezze morfosintattiche   | 2        |
| <b>Generale correttezza pur in presenza di alcuni errori morfosintattici non gravi</b>  | <b>3</b> |
| Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale   | 4        |
| Correttezza, ottima proprietà lessicale e fluidità  | 5        |

|  |          |
|--|----------|
| INDICATORE 3   |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul> |          |
| Gravemente insufficienti le conoscenze, assenza di giudizi critici e di valutazioni personali  | 1        |
| Insufficiente per conoscenze e giudizi critici   | 2        |
| <b>Sufficienti le conoscenze, accettabili i giudizi critici</b>  | <b>3</b> |
| Buone le conoscenze e gli apporti critici  | 4        |
| Ottime le conoscenze, i riferimenti culturali, i giudizi critici e le valutazioni personali  | 5        |

|  |          |
|--|----------|
| INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A   |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio indicazioni sulla lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma per la rielaborazione)</li> <li>Capacità di comprendere il testo nel suo complesso e nei suoi snodi tematici e stilistici</li> <li>Puntualità nell'analisi lessicale, stilistica e retorica (se richiesta)</li> <li>Interpretazione corretta e articolata del testo</li> </ul> |          |
| Gravi fraintendimenti del testo; i vincoli non sono rispettati   | 1        |
| Non gravi fraintendimenti del testo; i vincoli sono rispettati in parte  | 2        |
| <b>Il testo sostanzialmente compreso nelle linee generali; sostanziale rispetto dei vincoli</b>  | <b>3</b> |
| Comprensione del testo corretta e articolata; rispetto dei vincoli   | 4        |
| Comprensione piena, corretta e articolata del testo; preciso rispetto dei vincoli  | 5        |
| TOTALE   |          |



*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera - Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

**TIPOLOGIA B**

|  |          |
|--|----------|
| INDICATORE 1   | 20/20    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuale</li> </ul> |          |
| Mancanza di chiarezza e disorganicità  | 1        |
| Sostanziale chiarezza ma debolezza logica  | 2        |
| <b>Sufficiente chiarezza logica</b>  | <b>3</b> |
| Buono per chiarezza e coerenza logica  | 4        |
| Ottimo per chiarezza, coerenza logica, organicità  | 5        |

|   |          |
|---|----------|
| INDICATORE 2  |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintassi), uso corretto della punteggiatura</li> </ul> |          |
| Gravi scorrettezze morfosintattiche   | 1        |
| Scorrettezze morfosintattiche   | 2        |
| <b>Generale correttezza pur in presenza di alcuni errori morfosintattici non gravi</b>  | <b>3</b> |
| Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale   | 4        |
| Correttezza, proprietà lessicale e fluidità   | 5        |

|  |          |
|--|----------|
| INDICATORE 3   |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul> |          |
| Gravemente insufficienti le conoscenze, assenza di giudizi critici e valutazioni personali   | 1        |
| Insufficienti per conoscenze e giudizi critici   | 2        |
| <b>Sufficienti le conoscenze, accettabili i giudizi critici</b>  | <b>3</b> |
| Buone le conoscenze e gli apporti critici  | 4        |
| Ottime le conoscenze, i riferimenti culturali, i giudizi critici e le valutazioni personali  | 5        |

|  |          |
|--|----------|
| INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B   |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto</li> <li>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</li> <li>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> </ul> |          |
| Gravi fraintendimenti del testo e/o della sua tesi e/o delle sue argomentazioni  | 1        |
| Fraintendimento parziale del testo e/o della sua tesi e/o delle sue argomentazioni   | 2        |
| <b>Comprensione sostanziale del testo, della sua tesi e delle argomentazioni</b>   | <b>3</b> |
| Comprensione corretta e articolata del testo, della sua tesi e delle sue argomentazioni  | 4        |
| Piena, corretta e approfondita comprensione del testo, della sua tesi e delle sue argomentazioni   | 5        |
| <b>TOTALE</b>  |          |



I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo

TIPOLOGIA C

|  |          |
|--|----------|
| INDICATORE 1   | 20/20    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo</li> <li>Coesione e coerenza testuale</li> </ul> |          |
| Mancanza di chiarezza e disorganicità  | 1        |
| Sostanziale chiarezza ma debolezza logica  | 2        |
| <b>Sufficiente chiarezza logica</b>  | <b>3</b> |
| Buono per chiarezza e coerenza logica  | 4        |
| Ottimo per chiarezza, coerenza logica, organicità  | 5        |

|   |          |
|---|----------|
| INDICATORE 2  |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ricchezza e padronanza lessicale</li> <li>Correttezza grammaticale (ortografica, morfologica, sintassi), uso corretto della punteggiatura</li> </ul> |          |
| Gravi scorrettezze morfosintattiche   | 1        |
| Scorrettezze morfosintattiche   | 2        |
| <b>Generale correttezza pur in presenza di alcuni errori morfosintattici non gravi</b>  | <b>3</b> |
| Correttezza morfosintattica e proprietà lessicale   | 4        |
| Correttezza, ottima proprietà lessicale e fluidità  | 5        |

|  |          |
|--|----------|
| INDICATORE 3   |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> <li>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali</li> </ul> |          |
| Gravemente insufficienti le conoscenze, assenza di giudizi critici e valutazioni personali   | 1        |
| Insufficienti per conoscenze e giudizi critici   | 2        |
| <b>Sufficienti le conoscenze, accettabili i giudizi critici</b>  | <b>3</b> |
| Buone le conoscenze e gli apporti critici  | 4        |
| Ottime le conoscenze, i riferimenti culturali, i giudizi critici e le valutazioni personali  | 5        |

|   |          |
|---|----------|
| INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C  |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione</li> <li>Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione</li> <li>Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</li> </ul> |          |
| Non aderenza alla traccia   | 1        |
| Frantendimento parziale della traccia, insufficiente l'articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali   | 2        |
| <b>Complessivamente aderente alla traccia, sufficiente per correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali</b>   | <b>3</b> |
| Corretta aderenza alla traccia, buona l'articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali  | 4        |
| Piena e approfondita aderenza alla traccia, ottima l'articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali   | 5        |
| TOTALE  |          |

I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per i Servizi Socio-Sanitari - Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA:** \_\_\_\_\_

Candidato \_\_\_\_\_

Classe \_\_\_\_\_

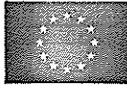
| INDICATORE  | Max punteggio | DESCRITTORE  | Punti | Punteggio attribuito |
|---|---------------|--|-------|----------------------|
| Padronanza delle <b>conoscenze disciplinari</b> relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/l'indirizzo di studi  | 4             | Conoscenze disciplinari complete   | 4     |                      |
|   |               | Conoscenze disciplinari sufficienti  | 3     |                      |
|   |               | Conoscenze disciplinari a tratti carenti   | 2     |                      |
|   |               | Conoscenze disciplinari scarse   | 1     |                      |
| Padronanza delle <b>competenze tecnico professionali</b> specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie, scelte effettuate, procedimenti utilizzati nella loro risoluzione | 6             | Competenze tecnico-professionali di ottimo livello   | 6     |                      |
|   |               | Competenze tecnico-professionali di livello buono  | 5     |                      |
|   |               | Competenze tecnico-professionali nel complesso sufficienti   | 4     |                      |
|   |               | Competenze tecnico-professionali insufficienti   | 3     |                      |
|   |               | Competenze tecnico-professionali gravemente insufficienti  | 2     |                      |
|   |               | Competenze tecnico-professionali quasi del tutto assenti   | 1     |                      |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici prodotti  | 6             | Completo, in ogni sua parte, lo svolgimento della traccia; coerenti e corretti i risultati           | 6     |                      |
|   |               | Svolgimento completo; i risultati, non privi di imprecisioni, sono nel complesso coerenti e corretti | 5     |                      |
|   |               | Traccia svolta nella sua parte essenziale; i risultati sono, nel complesso, corretti                 | 4     |                      |
|   |               | Incompleto lo svolgimento della traccia; non sempre coerenti e corretti i risultati                  | 3     |                      |
|   |               | Svolgimento solo parziale della traccia; risultati poco coerenti e non corretti                      | 2     |                      |
|   |               | Svolgimento solo accennato, non in grado di evidenziare coerenza o correttezza dei risultati         | 1     |                      |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici  | 4             | Ottima capacità di argomentazione, collegamento e sintesi delle informazioni                         | 4     |                      |
|   |               | Argomenta in modo chiaro, utilizzando in modo pertinente i linguaggi specifici                       | 3     |                      |
|   |               | Non sempre chiaro nei collegamenti, a tratti poco pertinente l'uso dei linguaggi specifici           | 2     |                      |
|   |               | Scarsa capacità di argomentazione e collegamento; non pertinente l'uso dei linguaggi specifici       | 1     |                      |

## Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di ventisei punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

| Indicatori  | Livelli | Descrittori  | Punti     | Punteggio |
|---|---------|--|-----------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo        | I       | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.                  | 0.50      | 1.50-2.50 |
|   | II      | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.          | 1.50-2.50 |           |
|   | III     | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.  | 3-3.50    |           |
|   | IV      | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.                                | 4-4.50    |           |
|   | V       | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.                | 5         |           |
| Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro   | I       | Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato  | 0.50      | 1.50-2.50 |
|   | II      | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato   | 1.50-2.50 |           |
|   | III     | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline                                 | 3-3.50    |           |
|   | IV      | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata                                      | 4-4.50    |           |
|   | V       | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita                            | 5         |           |
| Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti  | I       | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico                                       | 0.50      | 1.50-2.50 |
|   | II      | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti                                | 1.50-2.50 |           |
|   | III     | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti                      | 3-3.50    |           |
|   | IV      | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti                           | 4-4.50    |           |
|   | V       | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti                 | 5         |           |
| Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera | I       | Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato   | 0.50      | 2.50      |
|   | II      | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato  | 1         |           |
|   | III     | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                             | 1.50      |           |
|   | IV      | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato                                       | 2         |           |
|   | V       | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore                       | 2.50      |           |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I       | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato              | 0.50      | 2.50      |
|   | II      | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato             | 1         |           |
|   | III     | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali                  | 1.50      |           |
|   | IV      | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali                    | 2         |           |
|   | V       | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 2.50      |           |
| <b>Punteggio totale della prova</b>   |         |  |           |           |





Cofinanziato  
dall'Unione europea



**Istituti Paritari**  
**“Giovanni Falcone”**

[www.istitutogiovanifalcone.it](http://www.istitutogiovanifalcone.it)

Regione Lazio



Scuole, Formazione e  
Politiche per il Lavoro



---

*I.T. Informatica e Telecomunicazioni – I.T. Amministrazione, Finanza e Marketing – I.P. Servizi per  
l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera- Istituto Professionale per la Sanità e l'assistenza sociale -  
Liceo Linguistico – Liceo scientifico sportivo*

## ALLEGATO C

### PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

---

00034 Colferro – Via Artigianato, 13 – fax 069780844 Tel. 0697236640 0697303045

E-mail: [alunni@istitutogiovanifalcone.it](mailto:alunni@istitutogiovanifalcone.it) – [alumni1@istitutogiovanifalcone.it](mailto:alumni1@istitutogiovanifalcone.it)

E-mail certificata: [gfgiovanifalconesrl@pec.it](mailto:gfgiovanifalconesrl@pec.it)

DISTRETTO 38

**ISTITUTO PARITARIO "GIOVANNI FALCONE"**  
Via dell'Artigianato 13, Colleferro (RM)

**PROGRAMMA DI SISTEMI E RETI**

**CLASSE:** V B ITI

**A.S. 2024/25**

**DOCENTE:** Luca Galli

**LIBRO DI TESTO:** "NUOVOSISTEMI E RETI 3" L. Lo Russo, E. Bianchi edizione HOEPLI

**ARGOMENTI:**

**Il web (protocolli e reti)**

- **Modello ISO/OSI e TCP/IP**
- **Livello Trasporto**
- **NAT**
- **Progettazione di una rete**
  - **Subnetting**
  - **Routing**
- **Protocolli di livello applicativo**
  - **HTTP**
  - **VLAN**
  - **FTP**
  - **SMTP, POP3, IMAP**
  - **DNS**
  - **Telnet/SSH**
  - **DHCP**

**Sicurezza informatica**

- **Principali attacchi alle reti**
- **Crittografia**
  - **Definizione**
  - **Tipologie: simmetrica ed asimmetrica**
  - **Esempi di crittografia simmetrica nella storia (Enigma e cifrario di cesare)**
  - **Simmetrica vs asimmetrica**
  - **Firme digitali**
- **VPN**
- **Firewall**
- **Access List**
- **Applicazioni su reti Wifi e reti mobili**

**OBIETTIVI DEL CORSO:**

Lo studente alla fine del percorso scolastico sarà in grado di progettare reti semplici e mediamente complesse, con una buona conoscenza sulla sicurezza informatica da affiancare per rendere più robuste le reti da loro progettate.

Gli studenti potranno affinare le loro capacità tramite "homework" che verranno svolti in modalità ibrida (in parte in classe, in parte a casa).

#### **METODOLOGIA E STRUMENTI:**

Lo studente, oltre alle lezioni frontali serali, avrà a disposizione delle slide riassuntive degli argomenti trattati a lezione.

Al fine di rendere gli argomenti trattati nel corso fruibili a tutti indipendentemente dalle capacità economiche, il libro di testo verrà usato come strumento aggiuntivo, ma non principale, per il corso.

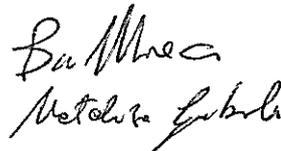
#### **VERIFICHE E VALUTAZIONI:**

Siccome si tratta di un corso serale, a meno che non siano necessarie, non ci saranno verifiche o interrogazioni orali. Gli studenti sono liberi di richiedere una valutazione delle proprie conoscenze quando lo ritengono più opportuno nonché di utilizzare tutti gli strumenti a loro a disposizione.

Unica eccezione di ciò saranno delle possibili interrogazioni orali (o verifiche pratiche, se le condizioni lo permettono) al fine di ogni blocco, come delineato sopra, al fine di garantire che tutti siano in pari per i blocchi successivi.

Colleferro, 15/05/25

Il docente,  
Luca Galli



# Istituto Paritario "GIOVANNIFALCONE" Colleferro (RM)

**PROGRAMMAZIONEDIDATTICA**

**CLASSE: V sez b INFORMATICA**

**ANNO SCOLASTICO: 2024/2025**

**INSEGNANTE: Luca Galli**

**MATERIA:TPSI**

**LIBRODITESTO:**"TecnologieEProgettazioneDiSistemiInformaticiEDiTelecomunicazioni"A.

Lorenzi, A. Colleoni edizione Atlas

**Valutazioni:**Provescritte+proveorali

**Programmazione del corso:**

## **RETIPROTOCOLLI:**

1. Aspettievolutividellereti
2. Servizi per gli utenti e per le aziende
3. Modelli client/server
4. Architetture di rete
5. Internet e web
6. Il sistema dei nomi a dominio

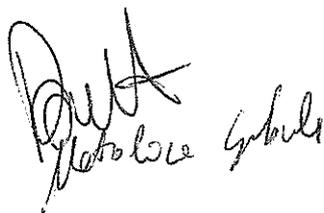
## **SERVIZI DI RETE:**

1. Servizi in rete: Intranet ed Extranet
2. Le applicazioni aziendali nel cloud computing
3. Il commercio elettronico
4. I servizi finanziari in rete
5. Crittografia
6. La firma digitale
7. e-Government
8. Gli strumenti e le tecnologie per l'Amministrazione digitale
9. PEC (Posta Elettronica Certificata)

## **PROGRAMMAZIONE DI RETE:**

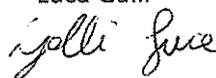
1. Applicazioni client/server
2. Linguaggi client-side (HTML)

Colleferro, 15 Maggio 2022



Il Docente

Luca Galli



## ISTITUTO PARITARIO "GIOVANNI FALCONE"

Via dell'Artigianato 13, Colferro (RM)

### PROGRAMMA DI GPOI

**CLASSE:** V B ITI

**A.S. 2024/25**

**DOCENTE:** Luca Galli

**LIBRO DI TESTO:** GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA di Agostino Lorenzi, Andrea Colleoni edizione Atlas

### ARGOMENTI:

- **Unità 1: Pianificazione, previsione e controllo del progetto**
- **Unità 2: Documentazione del progetto**
- **Unità 3: Tecniche e metodologie di testing**
- **Unità 4: Organizzazione dei processi aziendali**
- **Unità 5: Qualità di prodotto e qualità di processo**
- **Unità 6: Ciclo di vita di un prodotto**
- **Unità 7: Ciclo di vita di un prodotto (sicurezza)**
- **Addendum finale: Modelli alternativi per la gestione di progetti e imprese**

### OBIETTIVI DEL CORSO:

Lo studente alla fine del percorso scolastico sarà in grado di ideare un piano di progetto che sia ben documentato, attendibile e puntuale. Inoltre sarà in grado di poter ideare dei piani di testing, gestione e mantenimento dei progetti con le stesse caratteristiche descritte sopra.

### METODOLOGIA E STRUMENTI:

Lo studente, oltre alle lezioni frontali serali, avrà a disposizione delle slide riassuntive degli argomenti trattati a lezione.

Al fine di rendere gli argomenti trattati nel corso fruibili a tutti indipendentemente dalle capacità economiche, il libro di testo verrà usato come strumento aggiuntivo, ma non principale, per il corso.

### VERIFICHE E VALUTAZIONI:

Siccome si tratta di un corso serale, a meno che non siano necessarie, non ci saranno verifiche o interrogazioni orali. Gli studenti sono liberi di richiedere una valutazione delle proprie conoscenze quando lo ritengono più opportuno nonché di utilizzare tutti gli strumenti a loro a disposizione.

Unica eccezione di ciò saranno delle possibili interrogazioni orali (o verifiche pratiche, se le condizioni lo permettono) al fine di ogni blocco, come delineato sopra, al fine di garantire che tutti siano in pari per i blocchi successivi.

Colleferro, 15/05/25

Il docente,  
Luca Galli

*Luca Galli*

*B. Neri*  
*Roberto Gotsche*

# Istituto Paritario "GIOVANNI FALCONE"

## Colleferro (RM)

### PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

**CLASSE:** V sez A/B INFORMATICA

**ANNO SCOLASTICO:** 2024/2025

**INSEGNANTE:** Daniele Cifelli

**MATERIA:** Informatica

**Libro di testo:** SYNTAX - DATABASE E LINGUAGGIO SQL / INFORMATICA PER ISTITUTI TECNICI TECNOLOGICI Atlas

**Valutazioni:** Prove scritte + prove orali

**Obiettivi del corso:** il corso ha come obiettivo quello di analizzare, progettare e realizzare fisicamente database, utilizzando strumenti di progettazione concettuale e logica.

### **Programma del corso:**

#### Progettare un sistema informatico

Sistema informativo e sistema informatico

Lo sviluppo del progetto informatico

Esempi di sistema informatico: esercizi mirati alla comprensione del problema

#### Progettare un database

Introduzione al database.

La progettazione concettuale

**Le Entità e le Relazioni:** Gli attributi di un'Entità; Obbligatorietà e tipi o Chiave primaria nelle Entità

**Schema Entità-Relazioni:** Simbologia e convenzioni sui nomi

La progettazione logica

**Modello relazionale:** Tabelle, Righe, Colonne, Chiave Primaria

**Relazioni tra le tabelle:** Le chiavi esterne; Trasformazione dello schema Entità-Relazioni in schema relazionale; Obbligatorietà della chiave esterna o Integrità referenziale

**Metodologia di progettazione di un database:** Esempi di progettazione di database

#### Il linguaggio SQL

**Concetti di algebra relazionale: i comandi di selezione, proiezione e Join.**

**I tipi di dati SQL**

**I comandi DDL:** Creazione (CREATE TABLE); Creazione dei vincoli; Obbligatorietà di un attributo; Chiave primaria di una tabella; Chiavi secondarie di una tabella; Chiavi esterne e integrità referenziale

**I Comandi DML per l'inserimento, cancellazione, aggiornamento di una tabella:**

Comando SELECT; Alias sugli attributi e sulle tabelle (*as*); Clausola *distinct*; Le espressioni booleane nella clausola *where*

**Le caratteristiche del WHERE:** Gli operatori di confronto (maggiore, minore, uguale); Gli operatori logici (*and or not*); L'operatore *between ed il like*; il valore *null*

**Query su più tabelle**

**Funzioni di aggregazione:** *count, min, max, sum, avg*

**Ordinamento:** *order by*

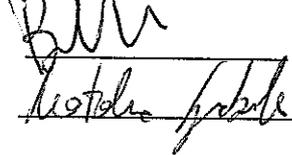
**Raggruppamento:** *group by, having*, Operazioni di **JOIN**

**PHP**

Creazione di semplici pagine dinamiche in HTML e PHP

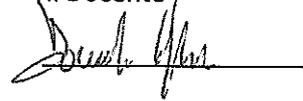
Colleferro, 15 Maggio 2025

Gli Studenti



Handwritten signature of the students, appearing to be "Nicola Fede", written over a horizontal line.

Il Docente



Handwritten signature of the teacher, appearing to be "Dario Fede", written over a horizontal line.

**ISTITUTO PARITARIO "GIOVANNI FALCONE"**  
**Via dell'Artigianato 13, 00034 Colferro (RM)**  
**I.T. INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI**  
**PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**  
**Anno Scolastico 2024/2025**

Classe: 5B

Docente: Alessia Paulis

## **MODULO I**

### **CONOSCENZA E SVILUPPO DELLA PERCEZIONE DI SÉ**

- Esercizi complessi per le capacità fisiche (velocità, forza, resistenza)
- Esercizi complessi per le capacità motorie sensorie (coordinazione, capacità cognitive)
- Esercizio fisico e memoria

## **MODULO II**

### **STORIA DELLO SPORT**

- Cenni delle attività motorie nei vari periodi storici
- La storia delle Olimpiadi antiche e moderne
- Sport e comunicazione di massa

## **MODULO III**

### **SALUTE, BENESSERE E PREVENZIONE**

- L'educazione alla salute
- I rischi della sedentarietà
- Il movimento come prevenzione
- La corretta alimentazione
- I disturbi alimentari
- Il doping

## **MODULO IV**

### **SPORT E TECNOLOGIA**

- La tecnologia negli sport individuali e di squadra
- Tecnologia: allenamento e sicurezza
- Tecnologia e disabilità

## **MODULO V**

### **SPORT E SICUREZZA**

- Prevenzione degli infortuni
- Sicurezza degli impianti sportivi
- Dispositivi di protezione individuale nello sport

MODULO VI

I VALORI DELLO SPORT

- Il fair play
- Sport è inclusione
- Sport e disabilità
- I giochi Paralimpici

Colleferro

15 Maggio 2025

Gli studenti ~~La docente~~

Paola Nicolini  
Claudio Pasella

LA DOCENTE  
[Signature]

ISTITUTO "G. FALCONE"  
PROGRAMMA DI MATEMATICA  
CLASSE V, SEZ. B – III  
ANNO SCOLASTICO 2024 – 2025  
DOCENTE: FRANCO LEONE

OBIETTIVI

- Saper riconoscere le proprietà principali di una funzione e tracciare il grafico di quelle elementari.
- Determinare dominio e segno di una funzione e, se ne ha, punti in cui si annulla.
- Prendere confidenza con il concetto di limite e utilizzarlo per cercare asintoti e punti di discontinuità di una funzione e disegnarne il grafico probabile.
- Appropriarsi del concetto di derivata e del suo significato geometrico e utilizzarla per determinare andamento e punti salienti di una funzione; disegnare il grafico completo di una funzione, individuare una funzione conoscendo le sue caratteristiche e interpretare grafici, in modo particolare quelli relativi a situazioni reali.

COMPETENZE E ABILITÀ

- Dominare concetti e metodi relativi alle funzioni elementari ed eventualmente a quelle più complesse.
- Affrontare i problemi con un approccio matematico, mostrando di saperli impostare e, ove possibile, risolverli.

1. FUNZIONI

- Definizione di funzione. Dominio e codominio; immagine. Funzioni monotone; funzioni inverse.
- Funzioni iniettive, suriettive e bilettive.
- Funzioni pari e dispari.
- Campo di definizione (dominio), segno e zeri di una funzione.
- Funzioni elementari e relativi grafici; funzioni algebriche; funzioni trascendenti: funzioni esponenziali e logaritmiche; equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

2. SUCCESSIONI

- Definizione di successione.
- Progressioni aritmetiche e geometriche.

3. TEORIA DEI LIMITI

- Limiti di funzioni e successioni.
- Limite per  $x$  tendente a zero e per  $x$  tendente a infinito. Infinitesimi, infiniti e limiti notevoli. Forme indeterminate.
- Funzioni continue. Punti di discontinuità e loro classificazione.
- Asintoti verticali, orizzontali e obliqui di una funzione.
- Disegno del grafico probabile di una funzione.

#### 4. LA DERIVATA

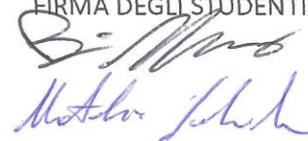
- Concetto di derivata come limite di un rapporto incrementale. Applicazione alle funzioni semplici.
- Significato geometrico della derivata.
- Regole di derivazione. Differenziale di una funzione. Derivate di funzioni composte e inverse.
- Derivate di ordine superiore.
- Uso delle derivate per determinare punti di massimo, minimo e flessi delle funzioni.
- Grafico completo di una funzione.

13/5/2025

FIRMA DEL DOCENTE



FIRMA DEGLI STUDENTI



## ISTITUTO PARITARIO "GIOVANNI FALCONE"

Via dell'Artigianato 13, Colleferro (RM)

### PROGRAMMA DI LINGUA INGLESE

**CLASSE:** VB I.T.I. A.S. 2024/2025

**DOCENTE:** Maria Grazia Rori

#### **LIBRO DI TESTO:**

*"Career paths in Technology" Bolognini, Barber, Sanoma Lang*

#### **OBIETTIVI DIDATTICI**

L'azione didattica ha la finalità di fornire agli studenti una conoscenza e competenza intermedia della lingua inglese. Lo scopo è il raggiungimento da parte degli studenti del livello linguistico B1/B2 (quadro comune europeo di riferimento per la conoscenza le lingue).

#### **METODOLOGIA E MATERIALE / STRUMENTI**

Le lezioni avranno come scopo quello di sviluppare le seguenti abilità: comprensione scritta e orale, ampliamento del lessico, gestione in autonomia di una conversazione in lingua. Si affronteranno tematiche in lingua volti allo sviluppo di terminologia e concetti chiave per il percorso di studi intrapreso. Verranno condivise slide e materiale aggiuntivo di approfondimento sulle piattaforme scolastiche di riferimento.

#### **VERIFICHE E VALUTAZIONI**

La valutazione avverrà attraverso diverse prove scritte e orali.

La valutazione di ogni fine quadrimestre terrà conto anche di altri elementi quali: l'impegno, la partecipazione, la collaborazione e i progressi rispetto ai livelli di partenza. Si terrà conto, inoltre, anche della partecipazione in classe e dell'impegno dimostrato durante le lezioni.

#### **CONTENUTI SPECIFICI**

##### **UNIT 11: computer hardware**

-types of computer

-the computer system: functions and hardware group, input-output devices

- computer storage : internal memory, methods of storage
- computer ports and connections
- upgrading hardware

### **UNIT 12: computer software and programming**

- system software : the operating system, other elements of the operating system
- application programming : how application software is written, computer languages, machine code translation
- programming language is most in demand
- cloud computing : key benefits, edge computing, fog computing, green computing

### **UNIT 13: applications**

- where computers are used
- types of application
- the spreadsheet
- charts and graphs
- the database, database management systems,
- computer graphics,
- computer-aided design CAD

### **UNIT 14: computer networks and the Internet**

- a linking computers : scale and topology
- how the Internet began,
- how the Internet works
- web address : URLs, IP
- online dangers

### **UNIT 15: THE WEB**

- web apps,
- the language of the web
- creating a website

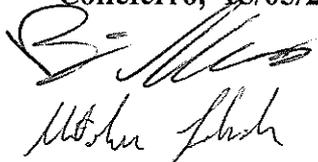
- e-commerce and the cashless society : what is e-commerce, the pros and cons, streaming services
- human-computer interaction, web accessibility, web 4.0

### **UNIT 16: industry 4.0 and the future**

- the fourth industrial revolution, foundation of industry 4.0, 3D printing, drone delivery, lasers, how lasers are used, add advances in neurotechnology, LI-FI, advantages of LI-FI
- milestone for artificial intelligence, will technology make humans redundant?, does augmented reality do it better?

-

Colleferro, 15/05/2025



Massimo Ghisla

**Docente Maria Grazia Rori**



Maria Grazia Rori