



**Istituto Tecnico Industriale "FRANCESCO SEVERI"**  
35129 PADOVA - Via L. Pettinati, 46 - Distretto n. 44 - Cod. Fisc. 80012040285  
Tel. 049 8658111 - Fax: 049 8658120  
e-mail: [pdf04000q@istruzione.it](mailto:pdf04000q@istruzione.it) - pec: [pdf04000q@pec.istruzione.it](mailto:pdf04000q@pec.istruzione.it)  
sito internet: <http://www.itiseveripadova.gov.it>

Prot./Data (Vedi segnatura)

## **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

**Classe: 5IA a.s. 2023/24**

Indirizzo di studi: **Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica**

Composizione del Consiglio di Classe

| <b>Discipline</b>  | <b>Docente</b> | <b>ITP</b> |
|--|----------------|------------|
| Religione/Attività alternativa   |                |            |
| Lingua e Letteratura italiana**  |                |            |
| Storia**   |                |            |
| Lingua Inglese   |                |            |
| Matematica**   |                |            |
| Informatica**  |                |            |
| Gestione progetto e organizzazione d'impresa                             |                |            |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni |                |            |
| Sistemi e reti   |                |            |
| Scienze motorie e sportive   |                |            |

(\*) Coordinatore della classe

(\*\*) Membro interno

Il Dirigente Scolastico  
Michele Giannini  
(firmato digitalmente)

## 1 - FINALITÀ DELL'INDIRIZZO DI STUDI

### 1.1 La figura culturale e professionale da formare

Obiettivo del corso di specializzazione in Informatica è formare una figura professionale in grado di rispondere alle richieste di conoscenze e abilità specialistiche in questo settore.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in Informatica consegue i seguenti risultati di apprendimento specificati in termini di competenze:

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

Le competenze tecnico-professionali sono supportate dalle competenze relative all'ambito storico-letterario, alla lingua straniera ed alla matematica.

Molta attenzione è posta dai docenti di tutte le discipline anche agli aspetti formativi: l'abitudine a ragionare, a porsi domande, a scomporre i problemi, a trovare soluzioni, consente al Diplomato in Informatica anche la prosecuzione degli studi in un ampio ventaglio di facoltà universitarie.

### 1.2 Orario settimanale delle lezioni

| Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni - Articolazione Informatica |              |              |               |
|---|--------------|--------------|---------------|
| MATERIE   | III          | IV           | V             |
| Religione/Attività alternativa  | 1            | 1            | 1             |
| Lingua e Letteratura italiana   | 4            | 4            | 4             |
| Storia  | 2            | 2            | 2             |
| Lingua Inglese  | 3            | 3            | 3             |
| Matematica  | 4            | 4            | 3             |
| Telecomunicazioni   | 1+2*         | 1+2*         | -             |
| Informatica   | 3+3*         | 3+3*         | 3+3*          |
| Gestione progetto e organizzazione d'impresa                          |              |              | 2+1*          |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecom.       | 2+1*         | 1+2*         | 1+3*          |
| Sistemi e reti  | 2+2*         | 2+2*         | 1+3*          |
| Scienze motorie e sportive  | 2            | 2            | 2             |
| <b>Totale settimanale</b>   | <b>24+8*</b> | <b>23+9*</b> | <b>22+10*</b> |

(\*) Ore con supporto del laboratorio

**2 - PROFILO DELLA CLASSE****2.1 Storia della classe nel triennio**

| Classe | N° studenti | Iscritti stessa classe | Iscritti da altra classe | Ripetenti stessa classe | Promossi a giugno | Promossi ad agosto | Non promossi |
|--------|-------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|--------------|
| Terza  | 22          | 21                     | 1                        | 0                       | 19                | 2                  | 1            |
| Quarta | 21          | 21                     | 0                        | 0                       | 16                | 5                  | 0            |
| Quinta | 21          | 21                     | 0                        | 0                       | -                 | -                  | -            |

A inizio anno scolastico 2023/24, gli iscritti alla 5IA erano 21, tutti provenienti dalla stessa classe (4IA), 18 maschi e 3 femmine.

La continuità didattica ha interessato solo alcune discipline di base, mentre discontinuo è stato il percorso nelle materie di indirizzo, in particolare in riferimento ai docenti tecnico-pratici (ITP).

La classe si è mostrata generalmente attenta durante le lezioni, ma non particolarmente attiva nella partecipazione. Il profitto raggiunto è complessivamente discreto, tuttavia, se per alcuni studenti il raggiungimento di tale livello è stato frutto di una applicazione costante nel corso dell'anno scolastico, per altri l'andamento è stato molto discontinuo con conseguenti acquisizioni non pienamente sufficienti.

Qualche studente si è distinto non solo per i buoni risultati, frutto di un proficuo metodo di studio, costanza e motivazione, ma soprattutto per la serietà nell'affrontare l'intero percorso di apprendimento.

Nonostante ciò, durante l'ultimo anno la classe ha tendenzialmente avuto un calo nel rendimento non dimostrando di reagire con entusiasmo alle attività e proposte didattiche per stimolare e potenziare le competenze.

La frequenza è stata generalmente costante per i più. Qualche studente, invece, si è assentato spesso in concomitanza di prove di verifica scritta o orale.

**2.2 Continuità didattica nel triennio**

| MATERIE         | III | IV | V  |
|-----------------|-----|----|----|
| Religione       | Si  | No | Si |
| Italiano        | Si  | Si | Si |
| Storia          | Si  | Si | Si |
| Inglese         | Si  | No | Si |
| Matematica      | Si  | Si | Si |
| Scienze motorie | Si  | Si | Si |

|                   |   |    |    |
|-------------------|---|----|----|
| Telecomunicazioni | - | No | -  |
| Informatica       | - | No | Si |
| GPOI              | - | -  | -  |
| Sistemi e reti    | - | No | Si |
| TPSIT             | - | No | No |

### 2.3 Obiettivi generali educativi e formativi, capacità trasversali di tipo relazionale, comportamentale e cognitivo

Il Consiglio di Classe ha lavorato nel triennio per perseguire i seguenti obiettivi in armonia con le competenze chiave di cittadinanza e competenze europee (stabilite nel quadro europeo per l'apprendimento permanente).

- **Comunicazione nella madrelingua e in inglese:** comprendere testi sia orali che scritti e redigere brevi relazioni su tematiche correnti e di carattere scientifico.
- **Competenza digitale:** usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento disciplinare; saper risolvere problemi ricorrenti, scegliendo e applicando metodologie di base, strumenti informatici, materiali ed informazioni.
- **Imparare a imparare:** sviluppare il proprio pensiero laterale e la propria capacità di produrre idee, lavorare collaborativamente e condividere quanto appreso, valutare il proprio lavoro e cercare consigli, informazioni e sostegno quando necessario.
- **Spirito di iniziativa e imprenditorialità:** organizzare, pianificare, gestire, rispettare i tempi, gestire positivamente i problemi e adattarsi a situazioni nuove e inattese.
- **Competenze sociali e civiche:** rispetto delle regole e collaborazione con i compagni.
- **Progettare:** elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti
- **Collaborare e partecipare:** interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
- **Agire in modo autonomo e responsabile:** sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.
- **Individuare collegamenti e relazioni:** individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica

- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Ogni disciplina, ciascuna secondo la propria specificità, ha contribuito al raggiungimento degli obiettivi. Quelli relativi alla comunicazione sono stati curati maggiormente nell'ambito delle discipline dell'area linguistico-storico-letteraria.

Quelli relativi alla competenza digitale sono stati particolarmente curati dalle discipline dell'area tecnico-scientifica. Ogni disciplina, ciascuna secondo la propria specificità, ha contribuito al raggiungimento degli obiettivi. Quelli relativi alla comunicazione sono stati curati maggiormente nell'ambito delle discipline dell'area linguistico-storico-letteraria. Quelli relativi alla competenza digitale sono stati particolarmente curati dalle discipline dell'area tecnico-scientifica.

## 2.4 Disciplina non linguistica con metodologia CLIL

In mancanza di requisiti per la metodologia CLIL, è stata attivata la modalità sostitutiva dal docente di matematica, in particolare è stato svolto il modulo "Differential Equations", alla fine del secondo periodo.

## 2.5 Educazione civica

La programmazione è stata approvata dal Consiglio di classe nel mese di novembre 2023. La griglia di valutazione, comune a tutto l'Istituto, è quella deliberata dal Collegio dei docenti.

Le tematiche sviluppate, riportate nell'allegato B unitamente al numero di ore svolte, ricadono nei seguenti ambiti:

- Nucleo 1: Costituzione, diritto nazionale e internazionale, legalità.  
Ore 22 così suddivise
  - T6, T7 - 5 ore
  - T1 - 3 ore
  - T4 - 4 ore
  - T1, T5 - 10 ore
- Nucleo 2: Sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere, tutela del patrimonio e del territorio.  
Ore 12 così suddivise
  - T9, T11 - 6 ore
  - T8 - 7 ore
- Nucleo 3: Cittadinanza attiva e digitale.  
Ore 16 così suddivise
  - T4 - 3 ore
  - T14 - 13 ore

Per un totale di ore: 28 didattica + 23 correlate = 51

## 2.6 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

### CLASSE TERZA (A.S. 2021-2022)

Tutti gli studenti hanno completato un percorso di formazione sulla sicurezza, di almeno 12 ore, comprensive anche di alcune ore sulla sicurezza specifica (primo

soccorso e rischi informatico, meccanico, elettrico, chimico, biologico, altri rischi) previsto dalla normativa sulla salute e la sicurezza nei luoghi di lavoro, conseguendo il relativo attestato.

Tutti gli studenti hanno partecipato all'attività di IFS "Impresa di sviluppo giochi e multimedia" con una durata variabile tra 58 e 80 ore

| Attività  | Ore minime |
|---|------------|
| Corso di sicurezza  | 12         |
| Progetto: IFS 3IA 2021/22 - Impresa di sviluppo giochi e multimedia | 58         |

#### CLASSE QUARTA (A.S. 2022-2023)

Tutti gli studenti hanno completato la formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro conseguendo il relativo attestato.

Tutti gli studenti hanno partecipato alla visione del video sul seminario di Alta Formazione organizzato da "Ca' Foscari Challenge School" insieme alle "Officine Digitali Innovation Lab del Camposampierese" sul tema del Machine Learning, per una durata variabile tra 4 e 6 ore.

Tutti gli studenti, tranne due che hanno svolto il progetto Erasmus+ per un totale di 120 ore, si sono recati in azienda per svolgere il PCTO per un numero di ore variabile tra 92 e 160. Alcuni alunni lo hanno svolto a settembre tra la fine della classe quarta e l'inizio della quinta.

| Attività                                 | Ore minime |
|--|------------|
| Corso di sicurezza, rischio basso        | 4          |
| Video del seminario sul Machine Learning | 4          |
| PCTO in azienda / progetto Erasmus+      | 92         |

Inoltre alcuni alunni hanno svolto le seguenti attività:

Web Application Security, erogato da Sorint.lab, ore 10

Uno studente ha completato anche il seguente corso online:

Hints of Reverse Engineering, erogato da Sorint.lab, ore 10

Due studenti hanno svolto il progetto Erasmus+ 2022/2023 nel periodo estivo alla fine della classe quarta, per un totale di 120 ore

#### CLASSE QUINTA (A.S. 2023-2024)

Tutti gli studenti (eccetto uno studente assente in quella giornata) hanno partecipato all'incontro in auditorium con un ex-studente del Severi, che ha illustrato il suo percorso post-diploma e il suo lavoro attuale presso Google a Zurigo.

| Attività                        | Ore minime |
|---------------------------------|------------|
| Incontro con il dott. Boschetto | 1          |

Tre studenti hanno partecipato anche al convegno "Introduzione al Diritto del Lavoro" per una durata di due ore.

Inoltre il giorno 9 aprile la classe ha partecipato al Career Day, nell'ambito delle attività di orientamento in uscita, dove è stato proposto agli studenti un incontro ravvicinato con il mondo del lavoro. L'incontro si è svolto in Auditorium.

I curricula individuali degli studenti sono registrati nella sezione "Scuola e Territorio" del registro elettronico.

## 2.7 Prove INVALSI

La classe ha preso parte alle prove INVALSI *computer based* secondo il seguente calendario:

- 20/03/2024, prova di Italiano;
- 21/03/2024, prova di Matematica;
- 22/03/2024, prova di Inglese.

## 2.8 Simulazioni prove di esame

È stata svolta una simulazione di prima prova organizzata dal Dipartimento di lettere della durata di 6 ore il giorno mercoledì 10/04/2024.

È stata svolta una simulazione di seconda prova organizzata dal Dipartimento di Informatica della durata di 6 ore giovedì 30/04/2024.

## 2.9 Competenze, abilità e conoscenze acquisite

**A** - Obiettivi perseguiti/raggiunti in termini di competenze, abilità e conoscenze

Si rimanda alla relazione finale delle diverse discipline (**Allegato A**).

**B** - Metodologie didattiche seguite

Si rimanda alla relazione finale delle diverse discipline (**Allegato A**).

**C** - Materiali e strumenti didattici utilizzati (testi adottati, laboratori e aule speciali, tecnologie etc.)

Fin dal primo anno la classe ha utilizzato per la didattica strumenti e risorse digitali: da un lato dispositivi mobili (iPad) in cui sono stati installati i libri di testo in formato digitale e altre applicazioni funzionali al processo di insegnamento/apprendimento; dall'altro un setting d'aula digitalmente aumentato per rendere efficace l'azione didattica (rete wi-fi sicura e stabile, Smart Board, videoproiettore e Apple Tv per la duplicazione dello schermo).

Nella maggior parte delle discipline si sono utilizzati anche materiali reperibili in rete e piattaforme di e-learning. L'introduzione della DDI ha ulteriormente rafforzato il ricorso agli strumenti digitali, soprattutto dopo l'attivazione da parte dell'istituto della Google Workspace for Education, le cui funzionalità si sono aggiunte al set di strumenti digitali utilizzati dalla classe.

Per lo specifico dei materiali e degli strumenti utilizzati nelle singole discipline si rimanda alla relazione finale dei docenti (**Allegato A**)

**D** - Tipologia delle prove di verifica utilizzate per la valutazione

La verifica degli apprendimenti è stata regolarmente effettuata dai docenti attraverso colloqui orali, prove scritte (oggettive e soggettive, strutturate e semi strutturate), prove grafiche, valutazione di relazioni tecniche, di consegne assegnate e di esercitazioni pratiche.

Per una definizione più dettagliata, si rimanda alla relazione finale delle diverse discipline (**Allegato A**).

## 3 - INTEGRAZIONI AL CURRICOLO

### 3.1 Partecipazione ad attività curriculari e di ampliamento

Nell'a.s. 2021/22 si sono svolte le seguenti attività curriculari e di ampliamento:

- Corso di formazione sulla sicurezza generale nei luoghi di lavoro in modalità e-learning su Scuola&Territorio, della durata di 4 ore.
- Educazioni alla salute con i formatori della CRI.
- Progetto di educazione civica: incontro con esperto esterno sul tema del volontariato, condotto dal Centro Servizio Volontariato provinciale di Padova (CSV).
- Gli studenti hanno partecipato a varie conferenze online con esperti esterni, come specificato nel documento di Ed. Civica e nel PCTO.
- Educazione stradale "Guida sicura-live stream" a cura dell'associazione TD ITAL
- Lezione-spettacolo "Dalla parte della legalità" a cura dalla Polizia Municipale di Padova.

Nell'a.s. 2022/23 si sono svolte le seguenti attività curriculari e di ampliamento:

- Intervento interno alla scuola Educazione alla responsabilità - "Cercare un lavoro è un lavoro"
- Evento -Progetto giovani "Competenze trasversali per la scuola, il lavoro e lo stare insieme"
- Educazione Finanziaria - "Accesso al credito e credito al consumo" (Incontro Esperto Banca d'Italia)
- Educazione stradale TRAFFIC DEADLINE ITALY "Guida sicura-live stream"
- Progetto INPS
- Incontro - Ristretti Orizzonti: Educazione alla legalità - "A scuola di libertà"
- Educazione alla legalità e lotta alle mafie - "Il 21 Marzo - Giornata della memoria e dell'impegno in ricordo delle vittime innocenti delle mafie"
- Incontro - Progetto Martina Educazione alla salute e al benessere - "Prevenzione dei tumori"
- Incontro Associazione ADMO Educazione alla responsabilità "Donazione organi"
- Incontro Associazione Telefono Amico- L'ascolto attivo: (come) risorsa di prevenzione al disagio giovanile e promozione dei diritti umani
- Incontro - Federazione Banche della Solidarietà Educazione alla solidarietà-Donacibo"
- Peer education (tre studenti)
- Partecipazione di alcuni studenti al progetto Erasmus+ e certificazione linguistica B2

Nell'a.s. 2023/24 si sono svolte le seguenti attività curriculari e di ampliamento:

- Educazione alla responsabilità - Progetto di formazione e sensibilizzazione alla raccolta differenziata a cura di Comune di Padova e Acegas, Aps e Amga SpA.
- Uscita didattica Multiatra: visione del film Io capitano (regia Matteo Garrone).
- Progetto Educazione civica "un dono per la vita"
- Educazione civica: incontro in auditorium con Adelmo Cervi
- Competenze trasversali per la scuola, il lavoro e lo stare bene insieme- Sportello Informagiovani del Comune di Padova
- Incontro con Ispettorato del lavoro
- Partecipazione alla certificazione linguistica B2 (alcuni studenti)



### 3.2 Attività extra curricolari – classe quinta

Nell'a.s. 2023/2024 si sono svolte le seguenti attività extra curricolari:

- Viaggio di istruzione 5 giorni a Praga.
- Uscita didattica Teatro Esperia-Padova
- Rappresentazione teatrale *I promessi sposi*
- Uscita didattica al Palazzo Pedrocchi (visita piano Nobile), Museo del Risorgimento, Incontro con la Goliardia di Padova e visita al Museo della Goliardia.
- Incontri di orientamento come descritto nella sezione dedicata ai P.C.T.O.
- Peer education (tre studenti)
- Teatro in Inglese: *The picture of Dorian Gray*

## 4 - VALUTAZIONE

I criteri di valutazione sono deliberati dai Dipartimenti disciplinari e conducono alle griglie di valutazione presenti nel sito al link:

[https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie\\_di\\_Valutazione\\_2023\\_2024.pdf](https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie_di_Valutazione_2023_2024.pdf)

### ALLEGATI

|            |  |
|------------|--|
| Allegato A | Relazioni finali dei docenti   |
| Allegato B | Curricolo di Educazione civica   |
| Allegato C | Testi delle due simulazioni (1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup> prova) e sussidi didattici. |

Padova, 8 maggio 2024

Il Dirigente Scolastico  
Michele Giannini  
(firmato digitalmente)

## **ALLEGATO A - RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE**

**Materia** Religione Cattolica

**Classe** 5IA

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

### **COMPETENZE**

- Sviluppare un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità.
- Sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita libero e responsabile
- Valutare l'importanza del dialogo, contraddizioni culturali e religiose diverse della propria.

### **ABILITÀ**

- Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.
- Sostenere consapevolmente le proprie scelte di vita, personali e professionali, anche in relazione all'etica cristiana
- Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni.

### **CONOSCENZE**

- Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali.
- L'identità della religione cattolica nei suoi documenti fondanti e nella prassi di vita che essa propone
- Il ruolo della religione nella società contemporanea, tra secolarizzazione, pluralismo e nuovi fermenti religiosi.

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:**

- Unità didattiche e/o
- Moduli e/o
- Percorsi formativi
- Eventuali approfondimenti

| <b>U.D.- Modulo – Percorso Formativo – Approfondimenti</b>                 | <b>Periodo/ore</b> |
|--|--------------------|
| <b>I PERIODO:</b>  |                    |
| La storia della nostra vita e il tema delle scelte future                  | 4                  |
| Storia della Chiesa. Le Giornate Mondiali della Gioventù                   | 5                  |
| Natale   | 4                  |
| La Shoah   | 1                  |
| <b>II PERIODO:</b>   |                    |
| Le caratteristiche principali di una religione                             | 3                  |
| Quaresima  | 2                  |
| Pasqua   | 2                  |
| Opportunità e criticità dell'intelligenza artificiale. Prospettive future. | 2                  |
| Uomo e ambiente. La sostenibilità  | 3                  |
| <b>Totale ore</b>  | <b>26</b>          |

**METODOLOGIE** Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero - sostegno e integrazione, etc.

Impiego di lezioni frontali, discussione su domande formulate dall'insegnante a partire dall'esperienza personale degli studenti, discussione su domande formulate dagli alunni.

**MATERIALI DIDATTICI** Testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, etc.

Il libro di testo adottato, la Bibbia, altri testi di religione, articoli di stampa, materiale audiovisivo e documenti estrapolati da internet con lo scopo di suscitare discussioni per chiarire e approfondire.

Testo in uso: BIBIANI/FORNO/SOLINAS, Il coraggio della felicità, SEI.

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE** Specificare (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti dalla terza prova, prove grafiche, prove di laboratorio, lavoro di gruppo sulle problematiche emerse dalla visita di istruzione e collegate al programma etc.)

Valutazione dell'interesse, della partecipazione e dell'impegno al dialogo educativo su quanto emerso nel corso delle lezioni. Lavori di gruppo e valutazione inoltre dell'esposizione con l'uso del power point su argomenti preparati a casa.

**VALUTAZIONE** Specificare i criteri di valutazione, tabella o griglia di valutazione

Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

[https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie\\_di\\_Valutazione\\_2022\\_2023.pdf](https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie_di_Valutazione_2022_2023.pdf)

**ALLEGATO A - RELAZIONE FINALE**

**Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**Classe: 5IA**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

**COMPETENZE**

In modo diversificato e in relazione alle acquisizioni individuali, gli studenti sono in grado di comprendere complessivamente un testo individuandone il tema di fondo e costruire un confronto tra autori ed opere, individuandone differenze e analogie. Sanno formulare in maniera sufficientemente autonoma un giudizio critico sui testi e coniugare conoscenze e abilità acquisite per sviluppare delle sintesi e delle analisi personali.

Per ciò che concerne la produzione scritta, gli studenti sanno produrre testi di diversa tipologia: analisi del testo letterario e non; testi espositivi; testi argomentativi.

**ABILITÀ**

Gli studenti inoltre sanno:

- produrre un'analisi del testo, relativamente alla comprensione, all'interpretazione e alla contestualizzazione;
- comprendere le principali caratteristiche strutturali e stilistiche di diverse tipologie di testo;
- parafrasare/analizzare un testo poetico riconoscendone i principali nuclei tematici e le fondamentali caratteristiche stilistiche;
- contestualizzare un testo, mettendolo in relazione ad altre opere dello stesso autore

**CONOSCENZE**

Gli studenti conoscono:

- La vita, le opere e i nuclei fondanti del pensiero degli autori e delle correnti culturali e letterarie previste dal programma svolto;
- I contenuti dei testi letti ed analizzati e l'opera di riferimento;
- I contesti storico-culturali di riferimento delle opere e degli autori trattati

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

| U.D.- Modulo – Percorso Formativo – Approfondimenti   | Periodo/ore             |
|---|-------------------------|
| <p><b><u>Manzoni (cenni biografici, opera principale, pensiero)</u></b><br/>                     I promessi sposi: struttura, contenuti, significati e questione della lingua.<br/>                     da <i>Lettera al signor Chauvet</i>, Verità e invenzione<br/>                     da <i>I promessi sposi</i>, Introduzione: l'anonimo manoscritto (materiale in Classroom)<br/>                     da <i>I promessi sposi</i>, Don Abbondio incontra i bravi di don Rodrigo<br/>                     da <i>I promessi sposi</i>, Il sugo di tutta la storia.<br/>                     Approfondimento: la Provvidenza e il male nella visione manzoniana (materiale in Classroom).<br/>                     Approfondimento: Uscita didattica Teatro Esperia-Padova<br/>                     Rappresentazione teatrale <i>I promessi sposi</i></p> <p><b><u>Leopardi (Vita, opere, poetica: teoria del piacere, pessimismo individuale, storico, cosmico, eroico)</u></b><br/>                     da <i>Zibaldone</i>, Il piacere ossia la felicità<br/>                     da <i>Canti</i>, Canto di un pastore errante dell'Asia<br/>                     da <i>Operette morali</i>, Dialogo della Natura e di un islandese<br/>                     da <i>Operette morali</i>, Dialogo di un folletto e di uno gnomo (materiale in Classroom)</p> | settembre-ottobre<br>15 |

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <p><u>Approfondimento</u>: Visione del film: <i>Il giovane favoloso</i>, regia di Mario Martone</p>  |                                   |
| <p><b><u>Il Positivismo e la sua diffusione</u></b><br/> <b><u>Il Naturalismo e il Verismo: caratteristiche generali e riferimento al contesto storico-culturale</u></b><br/> <b>Emile Zola</b>: La nuova letteratura naturalista e il romanzo sperimentale<br/> da <i>Il romanzo sperimentale</i>, Osservazione e sperimentazione, come si scrive un romanzo sperimentale (materiale in Classroom)<br/> da <i>L'Assommoir</i>, Gervasia all'Assommoir<br/> <b>Edmond e Jules de Goncourt</b><br/> da <i>Germinie Lacerteux</i> (Prefazione), Questo romanzo è un romanzo vero (materiale in Classroom)</p>  | <p>novembre<br/>4 ore</p>         |
| <p><b>G. VERGA (Vita, opere, poetica)</b><br/> da <i>Vita dei campi</i>, Fantasticheria: l'ideale dell'ostrica<br/> da <i>Vita dei campi</i>, Prefazione a L'Amante di Gramigna<br/> da <i>I Malavoglia</i>, Prefazione: un manifesto della poetica verista (materiale in Classroom)<br/> da <i>I Malavoglia</i>, La famiglia Malavoglia<br/> da <i>Novelle rusticane</i>, La roba. La logica dell'accumulo nel personaggio di Mazzarò (materiale in Classroom)</p>  | <p>novembre<br/>7 ore</p>         |
| <p><b>Simbolismo e i suoi modelli, Estetismo e Decadentismo.</b><br/> <b>Filosofia e scienza nell'età del Decadentismo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nietzsche e il superuomo, Bergson e il problema del tempo, Freud e la nascita della psicanalisi, Einstein e la teoria della relatività (in cenni);</li> <li>I temi della letteratura decadente, le figure del Decadentismo: l'artista maledetto, l'esteta, il dandy, il malato.</li> </ul> <p><u>Autori e testi</u><br/> <b>Charles Baudelaire: I fiori del male</b><br/> da <i>I fiori del male</i>, Corrispondenze<br/> da <i>I fiori del male</i>, L'albatro<br/> <b>Joris- Karl Huysmans: A ritroso (trama e temi)</b><br/> da <i>A ritroso</i>, Una vita artificiale<br/> <b>Oscar Wilde: Il ritratto di Dorian Gray (trama e temi)</b><br/> da <i>Il ritratto di D. Gray*</i>, Il ritratto corrotto<br/> *Attività interdisciplinare con la docente di inglese, con verifica finale (4 ore)</p> | <p>Dicembre/gennaio<br/>8 ore</p> |
| <p><b>G. D'ANNUNZIO (Vita, opere, poetica)</b><br/> Analisi dei romanzi (trama, temi, personaggi).<br/> La trilogia della rosa: Il piacere, L'innocente, Il trionfo della morte (riferimenti alla trama, ai personaggi maschili e femminili, temi).<br/> La trilogia del giglio: Le vergini delle rocce.<br/> La trilogia del melograno: Il fuoco. Contenuti e struttura delle Laudi.<br/> da <i>Il piacere</i>, Il verso è tutto<br/> da <i>Il piacere</i>, Il ritratto di Andrea Sperelli<br/> da <i>Il trionfo della morte</i>, Zarathustra e il Superuomo (materiale in Classroom)<br/> da <i>Le vergini delle rocce</i>, Il programma politico del superuomo (materiale in Classroom)<br/> da <i>Alcyone</i>, La pioggia nel pineto<br/> <u>Approfondimento</u>: Nietzsche, teorie estetiche e teoria del superuomo.</p>  | <p>Gennaio<br/>10 ore</p>         |
|  | <p>febbraio</p>                   |

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <p><b>G. PASCOLI (Vita, poetica, struttura e nuclei tematici di: Myrica, Canti di Castelvecchio, Poemetti)</b><br/> da <i>Il fanciullino</i>, È dentro di noi un fanciullino. Una dichiarazione di poetica<br/> da <i>Myrica</i>, X Agosto (lettura e confronto con la poesia <i>A mio padre</i>, di Alfonso Gatto)<br/> da <i>Myrica</i>: Temporale, Il tuono, Il lampo<br/> da <i>Canti di Castelvecchio</i>, La mia sera</p>  | <p>6 ore</p>             |
| <p><b>Le Avanguardie storiche: Espressionismo, Dadaismo, Futurismo, Surrealismo</b><br/> F.T. Marinetti, <i>Il manifesto del Futurismo</i><br/> F.T. Marinetti, <i>Il manifesto tecnico della letteratura futurista</i><br/> F.T. Marinetti, <i>Bombardamento</i></p>  | <p>Marzo<br/>2 ore</p>   |
| <p><b><u>Il romanzo della crisi</u></b><br/> La crisi dei concetti di realtà, identità, conoscenza oggettiva (Freud, Bergson, Nietzsche, Simmel)<br/> <b>F.Kafka: il tema dell'incomunicabilità, della solitudine dell'individuo, della rinuncia alla vita</b><br/> da <i>La metamorfosi</i>, Il risveglio di Gregor<br/> da <i>Il processo</i>, L'esecuzione<br/> <b>M. Proust, Alla ricerca del tempo perduto (trama e temi; il concetto di memoria volontaria e involontaria)</b><br/> da <i>La strada di Swann</i>, Il sapore della Madeleine<br/> <b>J. Joyce, Ulisse (trama, il flusso di coscienza)</b><br/> da <i>Ulisse</i>, Vitalità sensuale di Molly</p>   | <p>marzo<br/>4 ore</p>   |
| <p><b>L. PIRANDELLO (vita, opere, poetica)</b><br/> da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, Premessa (materiale in Classroom)<br/> da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, Premessa seconda (materiale in Classroom)<br/> da <i>Il fu Mattia Pascal</i>, La scissione tra corpo e ombra<br/> da <i>L'umorismo</i>, Il sentimento del contrario<br/> da <i>Novelle per un anno</i>, Il treno ha fischiato<br/> da <i>Uno, nessuno e centomila</i>, Il naso di Vitangelo Moscarda<br/> da <i>Sei personaggi in cerca di autore</i>, Lo scontro tra personaggi e attori</p>   | <p>aprile<br/>10 ore</p> |
| <p><b>Parte che si intende svolgere nel mese di maggio</b><br/> <b><u>Verrà successivamente consegnato il programma svolto definitivo.</u></b></p> <p><b>I. SVEVO (vita, opere, poetica)</b><br/> da <i>La coscienza di Zeno</i>, Prefazione<br/> da <i>La coscienza di Zeno</i>, Il vizio del fumo<br/> da <i>La coscienza di Zeno</i>, Lo schiaffo del padre<br/> da <i>La coscienza di Zeno</i>, Una catastrofe inaudita<br/> <b><u>La poesia dal primo al secondo dopoguerra</u></b><br/> <b>G. UNGARETTI (vita, opere, poetica)</b><br/> da <i>L'allegria</i>, Il porto sepolto<br/> da <i>L'allegria</i>, Veglia<br/> da <i>L'allegria</i>, Soldati<br/> da <i>L'allegria</i>, C'era una volta<br/> da <i>L'allegria</i>, In memoria<br/> da <i>Il dolore</i>, Non gridate più</p> | <p>maggio</p>            |
| <p><b>Verifiche / interrogazioni</b></p>   | <p>25 ore</p>            |
| <p><b>Recupero in itinere</b></p>  | <p>5 ore</p>             |

|                   |     |
|-------------------|-----|
| <b>Ore totali</b> | 103 |
|-------------------|-----|



### **METODOLOGIE**

Lezione dialogata ed esercitazioni sui testi letti e analizzati in classe. Confronto tra testi. Attività di tipo laboratoriale-partecipativo: per quanto riguarda i testi letti e analizzati, il lavoro è stato strutturato con una introduzione da parte del docente nelle linee generali e il lavoro di analisi e interpretazione dagli studenti divisi in piccoli gruppi. Correzione collegiale conclusiva.

### **MATERIALI DIDATTICI**

Testo adottato: Panebianco, Gineprini, *Vivere la letteratura*, voll.2-3- ed.Zanichelli  
M. Sanguar, G. Salà, *Letteratura + vol. 2 e 3* -ed. La Nuova Italia  
Presentazioni in ppt con schemi e mappe di sintesi  
Materiali integrativi forniti sulla piattaforma Google Classroom

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Prove scritte in relazione alle tipologie previste dall'Esame di Stato  
Verifiche orali

### **VALUTAZIONE**

La valutazione complessiva ha tenuto conto del livello medio della classe, dell'impegno personale, del percorso individuale di apprendimento. Per le verifiche scritte e orali si è tenuto conto della conoscenza degli argomenti, della capacità di approfondimento e di collegamento dei contenuti, delle competenze linguistico-espressive.

Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link e alle relative griglie di valutazione:

<https://www.itiseveripadova.edu.it/documenti-principali/altri-documenti.html>

**ALLEGATO A - RELAZIONE FINALE**

**Materia: STORIA**

**Classe: 5IA**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

**COMPETENZE**

Gi studenti sanno utilizzare gli strumenti fondamentali per lo studio storico (manuale, documenti storiografici) individuandone i nuclei tematici. Sono in grado di collegare ed organizzare informazioni e dati, inquadrare il singolo evento in un contesto più ampio di relazioni e collegamenti ed esporre quanto appreso in forma chiara e lineare, utilizzando un corretto linguaggio storico.

**ABILITÀ**

Sono in grado di:

- Utilizzare termini e concetti storici relativamente ai più importanti snodi di spazio e tempo
- Operare confronti e semplici valutazioni
- Analizzare un fatto o un contesto storico in base alle ideologie che vi intervengono
- Rielaborare in forma critica le conoscenze acquisite (solo alcuni studenti)

**CONOSCENZE**

Eventi significativi della storia dalla fine del XIX secolo fino alla metà del XX:

- L'Europa alla fine del XIX secolo
- La Prima guerra mondiale
- La Rivoluzione russa e la nascita dell'Unione Sovietica
- I totalitarismi fra le due guerre: Fascismo, Nazismo, Stalinismo
- La Seconda guerra mondiale, la Shoah, la Resistenza
- La guerra fredda e la decolonizzazione

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

| <b>U.D.- Modulo – Percorso Formativo – Approfondimenti</b>  | <b>Periodo/ore</b>                 |
|---|------------------------------------|
| <p><b><u>L'EUROPA NELLA SECONDA META' DELL'OTTOCENTO</u></b></p> <p>La Francia della Terza Repubblica<br/>                     La Russia di Alessandro III<br/>                     La nascita della Germania, e la politica bismarckiana e i due Congressi di Berlino<br/>                     L'impero austro-ungarico<br/>                     L'Inghilterra vittoriana: la politica di Gladstone e Disraeli<br/>                     La guerra di secessione americana<br/>                     L'Italia post-unitaria: politica interna ed estera (imperialismo coloniale in Africa e le sconfitte di Dogali e Adua; la legge delle guarentigie e i rapporti con la Chiesa; questione dei fasci siciliani e richiesta di revisione dei patti agrari; l'eccidio di Milano)<br/>                     Seconda rivoluzione industriale e trasformazioni sociali: la società di massa e il primato dei "pelle bianca" (legittimazione del colonialismo/teorie della superiorità della razza bianca, darwinismo sociale)<br/>                     Movimento operaio: Stato e cattolicesimo<br/>                     Stato e Chiesa: la Rerum novarum<br/>                     La belle époque: i valori della borghesia, le forme di democrazia nei governi degli Stati europei, l'estensione del voto e</p> | <p>Settembre-ottobre<br/>7 ore</p> |

|   |  |
|---|--|
| <p>l'esclusione delle classi popolari.<br/> <u>Approfondimento:</u> Imperialismo, nazionalismo e darwinismo sociale (E.Hobsbawm- da L'età degli imperi), La radicalizzazione dei nazionalismi (N. Davies-da Storia d'Europa), Il darwinismo sociale in Germania (G. Mosse- da Le origini culturali del Terzo Reich)<br/>                 L'affare Dreyfus<br/>                 Il sionismo: la nascita del nazionalismo ebraico.</p>  |  |
| <p><b><u>L'ETÀ GIOLITTIANA</u></b><br/>                 I caratteri generali dell'età giolittiana<br/>                 Il doppio volto di Giolitti<br/>                 Tra successi e sconfitte</p>  | <p>Ottobre<br/>                 3 ore</p>  |
| <p><b><u>LA PRIMA GUERRA MONDIALE</u></b><br/>                 Cause e inizio della guerra<br/>                 La crisi balcanica e i due conflitti del 1912-1913<br/>                 L'Italia in guerra: il biennio 1916/17 e la disfatta di Caporetto.<br/>                 La svolta del 1917: il ritiro dalla guerra della Russia e rivoluzioni di febbraio e ottobre, l'ingresso nel conflitto degli USA<br/>                 La trincea (demonizzazione e deumanizzazione del nemico, fraternizzazione al fronte, fenomeni di ammutinamento e automutilazione)<br/>                 I trattati di pace<br/>                 La nascita della Società delle Nazioni: funzioni e punti di debolezza.<br/>                 La politica isolazionista degli USA dal 1920<br/> <u>Approfondimento:</u><br/>                 I 14 punti di Wilson<br/>                 La Guerra russo-giapponese (Uccidere in serie)<br/>                 Trencia (V.Rabito)</p> | <p>Novembre<br/>                 5 ore</p> |
| <p><b><u>LA RIVOLUZIONE RUSSA</u></b><br/>                 L'Impero russo nel XIX secolo<br/>                 La guerra civile in Russia e la nascita dell'URSS<br/>                 Lo Stalinismo<br/> <u>Approfondimento:</u> L'espropriazione dei contadini in Unione Sovietica (Lewis), Un popolo di sussurratori (O. Figes)</p>  | <p>Dicembre<br/>                 4 ore</p> |
| <p><b><u>IL PRIMO DOPOGUERRA</u></b><br/>                 I problemi del dopoguerra<br/>                 Il biennio rosso</p>   | <p>dicembre<br/>                 3 ore</p> |
| <p><b><u>L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE: IL FASCISMO</u></b><br/>                 La crisi del dopoguerra<br/>                 Il biennio rosso in Italia<br/>                 L'esordio del movimento fascista e l'ascesa di Mussolini (dalla marcia su Roma alle leggi fascistissime, le elezioni del 1924, la denuncia dei brogli elettorali, il delitto Matteotti, il discorso alla Camera del '25 e l'instaurazione della dittatura)<br/>                 L'Italia fascista: tra repressione del dissenso e costruzione del consenso e gli strumenti del potere.<br/> <u>Approfondimento:</u><br/>                 Il culto del duce<br/>                 Il totalitarismo<br/>                 Italiani brava gente? L'occupazione fascista nei Balcani, italianizzazione forzata, denazionalizzazione, repressione.</p>  | <p>gennaio<br/>                 6 ore</p>  |
| <p><b><u>La crisi del 29 e il New Deal: gli anni ruggenti e il big crash</u></b></p>  | <p>Marzo</p>                               |

|  |                 |
|--|-----------------|
| <p><b><u>Roosevelt e il New Deal</u></b><br/>Focus "La speculazione finanziaria e il crollo di Wall Street"</p>  | 2 ore           |
| <p><b><u>LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE: IL NAZISMO</u></b><br/>La Repubblica di Weimar<br/>Dalla crisi economica alla stabilità<br/>La fine della Repubblica di Weimar<br/>Il Nazismo<br/>Il Terzo Reich<br/>Economia e società<br/><u>Approfondimento:</u><br/>Il potere carismatico (Enzo Traverso)</p>  | Marzo<br>4 ore  |
| <p><b><u>IL MONDO VERSO LA GUERRA</u></b><br/>Crisi e tensioni in Europa<br/>La guerra civile in Spagna<br/>La vigilia della Guerra mondiale</p>   | Aprile<br>2 ore |
| <p><b><u>LA SECONDA GUERRA MONDIALE</u></b><br/>1939-40: la Guerra lampo<br/>1941: la Guerra mondiale<br/>Il dominio nazista in Europa<br/>1942-43: la svolta<br/>1944-45: la vittoria degli Alleati<br/>Dalla guerra totale ai progetti di pace<br/>La guerra e la Resistenza in Italia dal 1943 al 1945<br/><u>Approfondimento:</u> Auschwitz-Birkenau</p>   | Aprile<br>5 ore |
| <p><b><u>LE ORIGINI DELLA GUERRA FREDDA</u></b><br/>Gli anni difficili del dopoguerra<br/>La divisione del mondo<br/>La decolonizzazione: la prima crisi di Berlino, la guerra nel Vietnam, la guerra di Corea e la situazione nell'area palestinese (sionismo, Stato di Israele, alleanza dei paesi arabi).<br/><u>Approfondimento:</u><br/>La riorganizzazione monetaria mondiale<br/>Gandhi e la non violenza</p> | Aprile<br>3 ore |
| <p><b><u>Parte che si intende svolgere dal 15 maggio.</u></b><br/><b><u>Verrà successivamente consegnato il programma svolto definitivo.</u></b><br/>L'era di Chruščëv e la destalinizzazione<br/>La seconda crisi di Berlino e la Crisi cubana<br/>Italia repubblicana (cenni)</p>  | maggio          |
| <b>TOTALE ORE SVOLTE</b>   | 50              |

**METODOLOGIE**

Lezioni partecipate. Analisi di fonti scritte e di carte storiche. Schemi concettuali e di sintesi.

**MATERIALI DIDATTICI**

Testo in uso:

Luzzatto-Alonge, Dalle storie alla Storia vol.2 e 3-ed. Zanichelli

Materiali integrativi forniti tramite la piattaforma Google Classroom

Presentazioni ppt e schemi concettuali e di sintesi tramite Jamboard

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Colloqui su argomenti trattati

Verifiche scritte con domande a risposta aperta

Analisi di testi/documenti di argomento storico

**VALUTAZIONE**

La valutazione complessiva ha tenuto conto del livello medio della classe, dell'impegno personale, del percorso individuale di apprendimento. Per le verifiche scritte e orali si è tenuto conto della conoscenza degli argomenti, della capacità di approfondimento e analisi critica, delle competenze linguistico-espressive (si vedano le griglie presenti nel sito della scuola).

I criteri deliberati dal dipartimento sono consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

<https://www.itiseveripadova.edu.it/documenti-principali/altri-documenti.html>

## ALLEGATO A - RELAZIONE FINALE

**Materia:** Lingua Inglese

**Classe:** 5<sup>IA</sup>

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

### **COMPETENZE**

Gli studenti, seppur in maniera non uniforme, sono in grado di comprendere messaggi scritti e orali su argomenti di attualità e di microlingua. Riescono ad interagire ed esprimere le loro opinioni esprimendo il loro punto di vista arricchendo i contenuti studiati con conoscenze personali o interdisciplinari. Riescono a produrre testi scritti esprimendo commenti, opinioni personali e facendo collegamenti e riferimenti relativi alle proprie competenze e a competenze di cultura generale.

### **ABILITÀ**

Oltre al consolidamento della competenza comunicativa in riferimento al campo di specializzazione, la classe sa:

- Comprendere idee principali, dettagli e punti di vista in testi scritti riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro (linguaggio settoriale informatico)
- Comprendere globalmente filmati e video di microlingua
- Produrre testi sia nella forma scritta che orale funzionali allo sviluppo di altre abilità (appunti, scalette, riassunti, resoconti, composizioni libere, saggi, testi argomentativi, riassunti)
- In particolare, in preparazione alla prova Invalsi, sono state effettuate in classe e assegnate per casa simulazioni riguardanti le abilità di Listening e Reading.

### **CONOSCENZE**

Gli studenti conoscono le funzioni principali della lingua e le strutture grammaticali di base, il lessico usato nella vita quotidiana per descrivere situazioni, sentimenti e avvenimenti accaduti in un periodo recente o attuale e il lessico specifico di vari argomenti di carattere scientifico-tecnologico.

- Conoscono la microlingua relativa al campo specifico con letture ed analisi di testi/video autentici che mirano a sviluppare la conoscenza dell'Inglese in un contesto professionale.
- Sanno riflettere sulla lingua e sulla comunicazione attraverso l'integrazione dei diversi codici, nonché del lessico, della morfologia e della sintassi.

Tali conoscenze in uscita corrispondono al livello B2 di competenza previsto dal Quadro Europeo di riferimento Comune (European Language Framework). Questo livello non è stato raggiunto da tutto il gruppo classe. Alcuni studenti hanno sostenuto l'esame Cambridge FCE B2 ad aprile 2024 e due studenti hanno svolto il periodo di PCTO all'estero vincendo l'Erasmus +.

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

| U.D.- Modulo – Percorso Formativo – Approfondimenti  | Periodo/ore                           |
|--|---------------------------------------|
| <p><b>MODULE 1</b></p> <p>Dal libro di testo in adozione in 3<sup>^</sup>: <b>Spiazzi-Tavella-Layton "Performer B2 - Updated", ed Zanichelli, 2019</b></p> <p><b>Unità 9: Saving our planet</b><br/> <b>Vocabulary:</b> The environment: climate change/global warming: causes, effects and possible solutions;<br/> <b>Grammar:</b> Reported speech, Say and tell; Reporting verbs, Reported questions, Reported orders, reported advice, Phrasal verbs and expressions for the environment;<br/> <b>Readings:</b> p. 122, 124, 125, 126/7, wb: 72, 73, 75, 76, 77.<br/> <b>Speaking:</b> Preserving and improving the environment, reporting what other people said<br/> <b>Listening:</b> videos on the environment<br/> <b>Culture:</b> great garbage patch, UN and games for the environment, National Geographic personal research<br/> <b>Writing:</b> opinion essay</p>  | <p>16 ore -<br/>settembre/ottobre</p> |
| <p><b>MODULE 3</b></p> <p>Dal testo in adozione: <b>Perspectives Upper-intermediate</b> ed. National Geographic Learning</p> <p><b>Unit 2: The Business of Technology</b><br/> <b>Readings:</b> pp.21,24,25,26,27,28,29 - wb.: 14,15,16,17,18,19,20<br/> <b>Video:</b>online crimes, how to answer scam emails: TedTalks: "James Veitch: crazy stuff happens when you start replying to scam emails"<br/> <b>Critical thinking:</b> interpreting data; online dangers;<br/>                     Approfondimento del concetto di "appropriate technology"<br/> <b>Group work:</b> analysis and creation of an advertisement<br/> <b>Grammar:</b> ing and infinitives, verb patterns<br/> <b>Vocabulary:</b> the business of technology;<br/> <b>Culture:</b> personal research on a "young entrepreneur"</p> <p><b>RACCORDO CON MODULO INTERDISCIPLINARE per Educazione Civica</b><br/> <b>ARTIFICIAL intelligence:</b><br/> <b>Funzioni linguistico-comunicative</b><br/>                     define AI and its differences with robotics<br/>                     illustrate pros and cons of AI<br/>                     reflect on the Ethics behind AI<br/>                     understand what the applications of AI are<br/>                     current regulations and news about Ai<br/> <b>Writing:</b> opinion essay on Ethics and Ai<br/> <b>Listening:</b> Ai bias</p> | <p>13 ore -<br/>ottobre/dicembre</p>  |



**MODULE 3**

Materiali caricati in classe dai libri di testo:

**Smartmech Premium: Mechanical Technology & Engineering, Eli Publishing; *Working with New Technology*, Pearson.**

**Videos and readings about:**

**Unit 8: Systems and Automation (Smartmech - testo A)**

**Unit 9: Automation (Working with new technology - testo B):**

1. The development of automation - B: p.125
2. The difference between automation and mechanization
3. Advantages of automation - B: p.122
4. How automation works - B: 120
5. Industrial automation: Automated factory (Flexible Manufacturing System)- A: p.196
6. Domotics and home automation - A: p.205 + B: pp.124-126
7. Remote control and home automation (domotics) - A: p.206
8. Robotics and robots - A: p.195, 200
9. The history of robots (JIGSAW activity)
10. How robots work: B: p.128
11. Varieties and uses of robots - B: p.130
12. Cobots: different kinds and uses
13. Research automation: Artificial intelligence - B: p.134; AI vs Robotics - the ethics behind AI (educazione civica)
14. Medical-surgery automation: e-skin, artificial skin and transplant - B: p.133
15. Entertainment automation: Drones - A: p.201; VR - A: p.210; metaverse

**Funzioni linguistico-comunicative:**

explaining how automation works, its differences with mechanization  
 talking about automation - pros and cons - and history  
 explaining what automated factory organization is  
 illustrating robots (history, functioning and different kinds/uses) and robotics  
 The role of Henry Ford, Robert Weiner and James Watt.  
 augmented reality, mixed reality, machine learning and virtual reality  
 describing Metaverse

**RACCORDO CON MODULO INTERDISCIPLINARE con Lettere e Storia: The Picture of Dorian Gray - Aestheticism**

Oscar Wilde - inquadramento storico e letterario -  
 approfondimento su contesto in Italia, Gran Bretagna e Francia  
**Content:** inquadramento storico/letterario dell'opera in riferimento al concetto di decadentismo e movimento estetico, attualità di *The Picture of Dorian Gray*.

Quattro ore di compresenza con la Prof.ssa di italiano e storia e prova scritta interdisciplinare.

18 ore + 3 ore -  
 dicembre/febbraio

|  |  |
|--|--|
| <p>Lettura integrale del testo come homework durante le vacanze natalizie e visione della versione teatrale con Palkettostage il 20/01/2024.</p> |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p><b>Nel mese di febbraio sono state effettuate anche 3 ore di pausa didattica come previsto dal Collegio docenti e un'ora dedicata alla prova di recupero.</b></p> |  |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| <p><b>MODULE 5</b><br/>                     5 lezioni con lettore madrelingua inglese su: "Is Great Britain still great?"<br/>                     Approfondimento su sport, musica e tecnologia in Gran Bretagna.<br/>                     Le attività sono state principalmente di speaking activities, peer work, group research, debate.</p>   | <p>5 ore<br/>                     febbraio/aprile</p>  |
| <p><b>MODULE 6</b></p> <p>Dal testo: <i>Career Paths in Technology</i>, Pearson, Sergio Bolognini, Berkeley C. Barber, K. O'Malley -<br/> <b>Unit 16: Industry 4.0 and the future</b></p> <p><b>Vocabulary:</b> industrial revolution, industry 4.0, 3D printing, neurotechnology, Li-fi, AI, augmented reality</p> <p><b>Linguistic communicative functions:</b><br/>                     explaining the history of the industrial revolution (first, second, third, fourth and fifth); illustrating their key characteristics and themes.<br/>                     explaining what industry 4.0 is, its characteristics and functions<br/>                     explaining how a 3D printer works and what it is, advantages and disadvantages<br/>                     illustrating different kinds of 3D printers, their evolution in history<br/>                     explaining what L.A.S.E.R.S are, how they work, their properties and what they are used for<br/>                     illustrating what LiDAR is and how it works<br/>                     explaining what Li-fi is and its advantages/disadvantages compared to wi-fi<br/>                     explaining the advances of neurotechnology; some hints about its history, different kinds, applications and uses.<br/>                     explaining the difference between deep learning and machine learning - the onion model: AI, ML, NN, DL<br/>                     historical milestones of AI</p> <p><b>Reading:</b> pp.230-244 (apart from drone delivery)<br/> <b>Listening:</b> videos from the web; Snowden; Social Dilemma.<br/> <b>Writing:</b> essays, maps<br/> <b>Speaking:</b> be able to talk about and express their opinion in the development of industry 4.0 and new breakout in technology</p> | <p>15 - febbraio - marzo<br/>                     (con due ore di simulazione prove invalsi)</p> |

|   |                          |
|---|--------------------------|
| <p><b>MODULE 7</b></p> <p><b>Big Data:</b><br/>Materiali forniti su Classroom dalla docente e ricercati dagli studenti. Modulo creato per favorire collegamenti interdisciplinari, motivare gli studenti e farli avvicinare alle nuove tecnologie.</p> <p><b>Argomenti:</b><br/>Data Lakes: users, storage and scheme, analysis and process<br/>Data Warehouses: users, storages and scheme, types of analysis, processing and examples<br/>Data Marts: what are they and what kinds are there?<br/>Big data Frameworks (only Presto and Spark)<br/>Data Analytics: big data replication, ingestion, consolidation and storage<br/>Data governance and consolidation<br/>Big Data Analytics: deep learning and conversational analytics, visualization and predictive analysis<br/>data mining and text mining<br/>big data security: encryption - symmetric and asymmetric</p> <p><b>Funzioni linguistico-comunicative:</b><br/>Listening: videos from the web<br/>Speaking: group work and presentations<br/>Vocabulary: big data</p> | <p>10 - marzo-maggio</p> |
|---|--------------------------|

|   |   |
|---|---|
| <p><b>MODULE 8</b></p> <p>Dal testo: <i>Career Paths in Technology</i>, Pearson, Sergio Bolognini, Berkeley C. Barber, K. O'Malley -</p> <p><b>Unit 14: Computer Networks and the internet</b></p> <p><b>Vocabulary:</b> computer networks, components and topologies, internet protocols: TCP/IP, encryption</p> <p><b>Reading:</b> computer networks component and topologies (Career pp.200, 201, 204, 205, 206, 207, 208, 209-212), Internet protocols (Working with New Technology: pp.208-209), materials in classroom, computers and cryptocurrency (career p.197)</p> <p><b>Listening:</b> videos from the web</p> <p><b>Personal Research:</b> Starlink, encryption and online dangers</p> <p><b>Argomenti:</b><br/>         A short history of the internet<br/>         Different types of networks<br/>         Network components<br/>         Types of telecommunication<br/>         Methods of transmission<br/>         Web and IP addresses<br/>         The OSI Model<br/>         the TCP/IP model<br/>         Ethernet vs Wireless<br/>         Different ways to connect to the internet<br/>         Starlink<br/>         Security: Firewalls, cryptology, DOS, DDOS<br/>         Alan Turing</p> <p><b>Communicative functions:</b><br/>         explaining what networks are and their components - network hardware<br/>         describing how the internet works, web addresses<br/>         explaining how to connect to the internet<br/>         explaining what Starlink project is, its pros and cons<br/>         explaining what the protocols TCP/IP and OSI are<br/>         explaining symmetric and asymmetric encryption<br/>         illustrating the main online dangers<br/>         describing LAN - comparing Ethernet with Wireless<br/>         Encryption: Scytale, Enigma (from an historical point of view)</p> | <p>1 svolta + 7 previste<br/>         (+ 8 ore di ripasso e simulazione prova orale Esame di Stato)-<br/>         maggio-giugno</p> |
| <p>Totale ore</p>   | <p>82 (+15)</p>   |

|   |
|---|
| <p><b>METODOLOGIE</b></p> <p>Le metodologie adottate durante l'anno scolastico sono state svariate e sono cambiate a seconda del modulo, delle necessità e degli argomenti.</p> <p>Le lezioni sono sempre state di tipo laboratoriale-partecipativo, gli studenti vengono invitati a contribuire attivamente alla lezione diventando promotori delle conoscenze create in classe. La struttura di lavoro è generalmente sempre la stessa e ha visto le fasi di <i>presentation, controlled practice, free practice</i>, approfondimento/ripasso/verifica, valutazione orale e poi scritta.</p> <p>Quando vi è stato il modulo linguistico, è stato privilegiato l'approccio linguistico-funzionale con metodo induttivo basato su i+1. Questo è servito a favorire il recupero delle conoscenze e competenze precedenti per ripassare le strutture linguistiche di base. La</p> |
|---|

parte strettamente linguistica non è mai stata abbandonata nel corso degli altri moduli, ma non è più stato il focus dell'attenzione.

Per quanto riguarda le metodologie adottate durante le lezioni di microlingua, queste sono state differenziate a seconda delle conoscenze pregresse degli studenti e dagli obiettivi dei singoli metodi. La metodologia del Debate è stata adottata varie volte per aiutare gli studenti a creare una scaletta per esprimere le proprie opinioni in maniera critica e articolata. Il Cooperative Learning è stato adottato varie volte, in particolare il JIGSAW, per l'analisi di messaggi linguistici autentici (sia video che articoli scientifici) e che richiedevano un lavoro di analisi e interpretazione collaborativo. L'utilizzo del cooperative learning ha permesso anche di differenziare i messaggi linguistici da analizzare in quanto alcuni studenti posseggono elevate competenze linguistiche di livello C1 e altri B1; in tal modo è stato possibile continuare a mantenere alto e vivo l'interesse e la motivazione anche degli studenti più brillanti e, allo stesso tempo, non demotivare gli studenti con competenze linguistiche meno alte.

Il peer to peer è sempre stato utilizzato sia per attività di dialogo/confronto, che per svolgimento di brevi attività/esercizi che per attività di supporto. La creazione di mappe/diagrammi di flusso/linee del tempo a gruppi/a coppie è stata utile per l'organizzazione/riorganizzazione e warming up delle informazioni/conoscenze. Le attività di gruppo e a coppie sono state utilizzate anche per favorire modalità di recupero e sostegno per studenti più fragili linguisticamente, questo sia durante la pausa didattica che durante il corso dell'anno. Gli studenti hanno anche creato prodotti multimediali di vario tipo, sia individualmente che a gruppi, per favorire la collaborazione, la creazione di contenuti digitali e per aiutare gli studenti ad esporre i propri pensieri in maniera chiara e lineare.

La piattaforma Google Workspace for Education è stata utilizzata per la condivisione e distribuzione di materiali rilevanti, tra la docente e gli studenti e tra gli studenti stessi, la consegna dei compiti e correzioni individualizzate.

### **MATERIALI DIDATTICI**

Lo studio della lingua inglese prevede tre ore settimanali. I libri di testo da cui sono stati presi gli argomenti affrontati in classe sono stati:

- **Perspectives Upper-intermediate** ed. National Geographic Learning
- iPad
- materiale da Internet/realia
- Spiazzi-Tavella-Layton "Performer B2 - Updated", ed Zanichelli, 2019
- GSuite: Google Classroom
- *Career Paths in Technology*, Pearson
- *Working with New Technology*, Pearson
- Smartmech Premium: Mechanical Technology & Engineering, Eli Publishing
- Apple Apps

Le lezioni hanno sempre visto l'utilizzo della lavagna multimediale e l'ipad.

### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

La valutazione delle competenze, capacità e conoscenze acquisite dagli studenti è avvenuta attraverso la somministrazione di test, sia scritti che orali, i quali concorrono alla definizione del voto unico. La tipologia degli esercizi assegnati è stata simile a quella delle attività svolte in classe o delle esercitazioni assegnate per casa, quali

- ascolto di brani
- lettura e comprensione di brani
- completamenti (di frasi, di tabelle..)
- quesiti vero-falso da giustificare

- spiegazione di diagrammi/mappe
- formulazione di frasi/domande
- retroversione dall'italiano all'inglese e viceversa
- riassunti orali e/o scritti delle letture
- redazione di brevi testi su argomenti di carattere personale o di microlingua
- opinion essay
- esposizione di approfondimenti
- interazione orale su argomenti noti
- riflessione metalinguistica

I test scritti per la valutazione delle conoscenze linguistiche e della capacità di applicarle sono stati strutturati in esercizi grammaticali di riconoscimento, completamento, trasformazione, correzione di enunciati ed esercizi di verifica delle funzioni comunicative studiate. Per le prove di microlingua, si è privilegiato lo sviluppo del pensiero critico/personale con completamento tabelle, giustificazione V-F, lavoro sul lessico, completamento di testi, produzione di essays e opinion essays, brevi risposte di quesiti, lavoro di confronto tra più elementi. I test hanno un numero variabile di voci e sono stati valutati in base alla percentuale di risposte corrette. La percentuale fissata per le sufficienze è, di norma, per il 60% delle risposte esatte, in accordo con le griglie di valutazione del dipartimento. Questo è avvenuto anche nel caso delle due ore (una per il reading e l'altra per il listening) dedicate alla simulazione prove invalsi.

Le capacità di riferire testi oggetto di studio e di conversare in modo autonomo sono state verificate attraverso test orali basati sui brani proposti dal libro di testo, ma anche su argomenti più liberi, approfondimenti o collegamenti interdisciplinari. Le stesse sono state valutate secondo la griglia di valutazione approntata dal dipartimento di inglese.

## VALUTAZIONE

Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

[https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie\\_di\\_Valutazione\\_2022\\_2023.pdf](https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie_di_Valutazione_2022_2023.pdf)

A queste si aggiungono le griglie seguenti:

- griglia di valutazione per prova strutturata
- griglia di valutazione del PPT e della sua esposizione:

### **GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER PROVA STRUTTURATA**

| ESERCIZIO                    | PUNTI PER ITEM   |                          |              | PUNTEGGIO TOTALE DELL' ESERCIZIO |
|------------------------------|--|--------------------------|--------------|----------------------------------|
| Writing                      | Indicatori   | Descrittori              | Punti In /20 |                                  |
|                              | Conoscenza dell'argomento e pertinenza dello svolgimento | Nessuna                  | 0-1          |                                  |
|                              |  | Gravemente lacunosa      | 2            |                                  |
|                              |  | Insufficiente e limitata | 3-4          |                                  |
|                              |  | <b>Sufficiente</b>       | <b>5</b>     |                                  |
| Non approfondita ma completa |  | 6                        |              |                                  |
|                              | Approfondita e completa                                  | 7                        |              |                                  |
|                              |  | 8                        |              |                                  |

1 Istituto Tecnico Industriale "FRANCESCO SEVERI"

|  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
|  | <p>Correttezza formale e del linguaggio specifico</p> <p>Chiarità espositiva e ordine logico dell'esposizione</p> | <p>Nessuna<br/>Del tutto inadeguata<br/>Confusa e limitata<br/><b>Sufficiente</b><br/>Buona<br/>Ottima, eccellente</p> <p>Nessuna/insufficiente<br/>e<br/><b>Sufficiente</b><br/>Buona</p> | <p>0-1<br/>2<br/>3-4<br/><b>5</b><br/>6<br/>7-8</p> <p>0-1-2<br/><b>3</b><br/>4</p> |  |  |
|  |   | <b>Voto in decimi</b>  |   |  |  |
|  |   | ( <u>punteggio conseguito x 10</u> )<br>punteggio totale della prova   |   |  |  |

**Griglia di valutazione del PPT e della sua esposizione**

|                | <b>Livello Base non raggiunto (2-5)</b>  | <b>Livello base (6)</b>  | <b>Livello Intermedio (7-8)</b>   | <b>Livello alto (9-10)</b>   |
|----------------|--|--|---|--|
| Contenuto      | Erroneo/chiaramente copiato da internet/ troppo aderente alla fonte (internet/libro di testo..). Non risponde alle consegne o solo parzialmente. | Parzialmente completo/in parte aderente alla fonte (internet/libro di testo..)/ aderente alle richieste in maniera sufficiente                           | Dimostra una buona rielaborazione personale e ragionamento critico.                           | Eccellente rielaborazione che dimostra analisi critica e conoscenza elevata del contenuto. Capacità di compiere interessanti riflessioni e collegamenti. |
| Testo Slides   | Dimostra un linguaggio ricco di errori grammaticali/ dimostra un linguaggio troppo aderente alla fonte (probabilmente o chiaramente preso da lì) | Gli errori linguistici presenti non inficiano la comunicazione ma non dimostrano una competenza brillante, ma passiva rispetto all'utilizzo della lingua | Dimostra una buona rielaborazione personale linguistica che indica un mastering intermedio    | Utilizzo di un linguaggio estremamente corretto, con scelte linguistiche autonome e articolate.  |
| Grafica slides | Molto scarna (sfondo bianco e testo), poche o nessuna immagine e video. Non risponde alle consegne o solo parzialmente                           | Chiara e aderente alle consegne ma con poca rielaborazione personale - poche immagini/video  | Rielaborazione personale con grafica, testo, immagini e video più che aderenti alle richieste | Eccellente organizzazione di testo, immagini, background, font, video, colori  |



|                             |   |   |   |   |
|-----------------------------|---|---|---|---|
| <p>Esposizione</p>          | <p>Lo studente evidenzia grandi difficoltà nel comunicare le idee, parla troppo piano e pronuncia i termini in modo scorretto perché gli studenti in fondo alla classe possano sentire. Il linguaggio è spesso confuso e l'esposizione è frammentaria e non segue una struttura logica.</p> | <p>Lo studente evidenzia alcune difficoltà nella comunicazione delle idee dovute al tono di voce, alla carenza nella preparazione o all'incompletezza del lavoro. Il linguaggio è difficile da comprendere poiché i termini specifici non chiariti o incongruenti, l'esposizione è frammentata in varie parti tra le quali è difficile cogliere i collegamenti.</p> | <p>Lo studente comunica le idee con un appropriato tono di voce. Il linguaggio, pur essendo ben comprensibile, è, a volte, involuto e prolisso e l'esposizione non è sempre strutturata in modo logico.</p>     | <p>Lo studente comunica le idee con entusiasmo e con un appropriato tono di voce. Il linguaggio è chiaro e sintetico e l'esposizione segue rigorosamente un percorso logico predefinito.</p>  |
| <p>Competenza operativa</p> | <p>La presentazione orale non viene organizzata sui tempi a disposizione pertanto risulta troppo breve, creando momenti vuoti, o troppo lunga e richiede drastici tagli dei contenuti. Lo studente legge le slides, le salta, le mostra troppo velocemente o non riesce a gestire l</p>     | <p>Nel procedere della presentazione si perde l'organizzazione e dei tempi; il discorso esce dalle tracce e necessita di essere tagliato rinunciando di parte dei contenuti.</p>  | <p>L'organizzazione della presentazione rispetta i tempi a disposizione; gli eventuali aggiustamenti che vengono richiesti modificano in modo non sostanziale l'equilibrio complessivo della presentazione.</p> | <p>L'organizzazione della presentazione rispetta pienamente i tempi a disposizione; eventuali aggiustamenti sono fatti in modo autonomo e senza modificare l'equilibrio complessivo della presentazione. Spiega le immagini e commenta la scelta del loro inserimento; anticipa con sicurezza il contenuto e lo scopo dei link video.; conduce la presentazione senza dover guardare le slides.</p> |

**ALLEGATO A - RELAZIONE FINALE****Materia: MATEMATICA****Classe: 5IA**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

**COMPETENZE**

- Comprendere e usare il linguaggio simbolico
- Saper effettuare scelte che consentono la risoluzione di un problema nel modo più sintetico e semplice (cogliere la specificità della situazione, individuare la miglior strategia di procedimento, arrivare a conclusione, verificare la coerenza della conclusione)
- Saper cogliere e stabilire connessioni all'interno della disciplina e con le altre discipline ( trasversale)
- Saper leggere in modo critico quanto proposto ( trasversale)
- Essere in grado di riflettere e rielaborare personalmente quanto acquisito (trasversale).

**ABILITÀ**

- Utilizzare in modo consapevole i diversi metodi di calcolo e le diverse procedure
- Saper utilizzare il teorema fondamentale del calcolo integrale
- Applicare le tecniche di base del calcolo combinatorio alla soluzione di problemi di calcolo delle probabilità
- Utilizzare modelli matematici per descrivere situazioni di realtà
- Usare un linguaggio tecnico sufficientemente rigoroso

**CONOSCENZE**

- Calcolo differenziale e sue applicazioni
- Integrali indefiniti
- Integrali definiti e sue applicazioni
- Integrali impropri
- Equazioni differenziali
- Introduzione al calcolo delle probabilità

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

| <b>U.D.- Modulo – Percorso Formativo – Approfondimenti</b>  | <b>Periodo/ore</b> |
|---|--------------------|
| Calcolo differenziale.<br>Calcolo di derivate con le regole di derivazione. Punti stazionari, monotonia, ricerca di punti di massimo e minimo relativo, punti di flesso e concavità. Grafico di una funzione e della sua derivata.  | 1 Periodo/5        |
| Integrali indefiniti.<br>Definizioni di primitiva e di integrale indefinito. Integrali immediati e proprietà dell'integrale indefinito. Integrazione di funzioni composte. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Alcune sostituzioni particolari. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte.                                       | 1 Periodo/13       |
| Integrali definiti.<br>Area di un trapezoide. Somme di Riemann e definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito e sua interpretazione grafica. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo di aree. Calcolo di volumi di solidi di rotazione. Integrali impropri. Funzione integrale.  | 1 Periodo/18       |
| Introduzione al calcolo delle probabilità<br>Cenni al calcolo combinatorio. Definizione classica di probabilità. Operazioni insiemistiche sul calcolo delle probabilità: unione e intersezione di eventi. Calcolo della probabilità di eventi incompatibili. Calcolo della probabilità di eventi indipendenti. Impostazione assiomatica della probabilità                           | 2 Periodo/28       |
| CLIL: Differential equations. Classification of the differential equations. Elementary differential equations. Application of Cauchy's problems. First order ODEs and separable ODEs. Modeling with differential equations of 1st or second order (capacitor charge model, harmonic motion model, bow modeling, decay radiation model).<br>Other topics: introduction to Integrals. | 2 Periodo/10       |
| Totale ore  | 74                 |

**METODOLOGIE**

Lezione frontale e partecipata, discussione guidata.

Recupero in itinere del debito del primo periodo ( attività svolta solo per coloro che avevano il debito per un totale di 3 ore).

Lavoro in piccoli gruppi per calcolo combinatorio.

È stato svolto anche un modulo sulle equazioni differenziali (10 ore, nel mese di maggio) con la metodologia CLIL.

**MATERIALI DIDATTICI**

Gli strumenti di lavoro utilizzati sono stati i seguenti:

- libro di testo in formato digitale,
- Schede, video, materiali individuati e forniti dall'insegnante,
- iPad, TouchScreen Interattivo, strumenti digitali;
- appunti;
- schede predisposte dal docente;
- software didattici.

Testo in uso: Bergamini, Barozzi, Trifone, Matematica.verde voll. 4B e 5, Zanichelli.

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Compiti scritti (prove strutturate e semi strutturate, risoluzione di problemi) e colloqui orali.

**VALUTAZIONE**

Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

[https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie\\_di\\_Valutazione\\_2023\\_2024.pdf](https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie_di_Valutazione_2023_2024.pdf)

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche:

- studio di funzione e derivate
- integrali indefiniti
- integrali definiti
- probabilità
- equazioni differenziali del primo ordine

# RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE **INFORMATICA**

**A.S. 2023/24**

Materia: **INFORMATICA**

Classe: **5<sup>^</sup> IA**

In conformità alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi disciplinari in termini di:

## **CONOSCENZE:**

Caratteristiche generali delle basi di dati.

Modello relazionale.

Linguaggio SQL.

Progettazione concettuale.

Progettazione logica.

Verifica di normalizzazione e decomposizioni.

Progettazione Ipertesti della Web Application: metodologia.

Programmazione database server-side (in interdisciplinarietà con Sistemi e Reti e TPSIT)

Si possono schematizzare le conoscenze raggiunte nei seguenti macropunti:

Data Base: modellazione dei dati, progettazione e realizzazione implementativa di una base di dati con utilizzo di software applicativo (MS-Access e MySQL 5.x).

Definizione di dati principali comandi DDL come specificato nel programma svolto.

Manipolazione di dati mediante linguaggio di tipo dichiarativo: l'SQL e sue specifiche in ambiente MSAccess 2007 e MySQL ver.5.0.12 (versione sul Server).

Progettazione concettuale: produzione di schemi E-R con i vari costrutti; ristrutturazione schemi E-R ed analisi delle ridondanze. Pattern principali di progettazione.

Progettazione logica: traduzione schemi E-R in modello relazionale; operazioni di normalizzazione.

## **COMPETENZE:**

Possedere la terminologia generale sulle basi di dati.

Comprendere l'importanza della modellazione dei dati a livello concettuale. Imparare ad utilizzare le tecniche per la definizione del modello concettuale.

Saper applicare i concetti del modello relazionale.

Apprendere le corrette tecniche di traduzione dal modello E-R al modello relazionale.

Compiere operazioni sulle relazioni: selezione, proiezione, join.

Applicare la sintassi SQL per la definizione, inserimento dei dati e l'interrogazione di una base di dati

Individuare le dipendenze funzionali. Ridurre alla forma normale opportuna, applicando il procedimento corretto di normalizzazione.

Attribuire le autorizzazioni agli utenti.

Comprendere i concetti relativi all'architettura Client/Server tier.

## **ABILITA':**

Effettuare l'analisi di realtà variamente complesse, raccogliendo e filtrando le informazioni.

Individuare le chiavi (superchiavi) di uno schema di relazione e fissare la chiave (superchiave minimale).

Individuare e formalizzare i vincoli di integrità referenziale su uno schema relazionale di base di dati.

Individuare le operazioni che possono causare la violazione dei vincoli di integrità. Individuare le corrispondenze fra i dati.  
 Modellare una realtà adottando una strategia di progettazione concettuale  
 Produrre un modello relazionale equivalente a un modello E-R dato.  
 Effettuare interrogazioni su una relazione. Effettuare interrogazioni che coinvolgono più relazioni, effettuare interrogazioni nidificate. Definire viste.  
 Usare le funzioni aggregate.  
 Ordinare i record di una tabella.  
 Definire – rimuovere – modificare: una tabella, un dominio, una vista.  
 Definire il dominio di un attributo.  
 Popolare una base di dati. Modificare e cancellare record.  
 Ristrutturare schemi E-R: valutazione dei costi connessi alla presenza /assenza di ridondanze.  
 Riconoscere le dipendenze funzionali su uno schema di relazione. Ridurre uno schema di relazione in Seconda Forma Normale, Terza Forma Normale, Forma Normale di Boyce e Codd, mediante decomposizioni senza perdita e con conservazione delle dipendenze. Verificare le proprietà di "buona" decomposizione.

## CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

|   |  |
|---|--|
| U. D. – Modulo – Percorso Formativo – approfondimento   |  |
| <b>1. DATA BASE: GENERALITA'</b><br>Sistema Informativo e Sistema Informatico di una organizzazione.<br>Concetti, definizioni e terminologia di base: scenario significativo, dato, informazione, conoscenza; struttura dei dati, modello dei dati, schema dei dati. Pianificazione di un data base: modellazione dei dati. Dati e metadati. Architettura a tre livelli della progettazione di una base di dati (concettuale, logica e fisica) Intensione ed estensione.  | Settembre<br>h. 10                                 |
| <b>2. DATA BASE: MODELLO RELAZIONALE</b><br>Relazione matematica e relazione con attributi. Schema di relazione, schema relazionale di una base di dati, istanza di relazione, istanza di base di dati. I valori nulli.<br>Concetto di chiave: superchiave (chiavi candidate), chiave ( chiave primaria) e chiave esterna.<br>Significato di vincolo di integrità intrarelazionali: vincoli di chiave, di dominio, di tupla. Significato di vincolo di integrità interrelazionali: vincoli di integrità referenziale.<br>Formalizzazione dei vincoli di integrità referenziale. | Sett-Ottobre<br>h. 16                              |
| <b>3. DATA BASE: PROGETTAZIONE CONCETTUALE</b><br>Il modello Entità-Relazione: i costrutti principali del modello (Entità, relazione, attributi (semplici, composti, multivalore). Cardinalità della relazione e dell'attributo. Identificatore univoco, interno ed esterno. La rappresentazione delle generalizzazioni totali/parziali, esclusive/sovrapposte.<br>Le associazioni binarie (1:N, 1:1, N:M) ternarie ed n-arie, totali/parziali. Associazioni ricorsive. Verifica del modello concettuale E-R con le regole di lettura. Documentazione di schemi E/R.            | Lezioni distribuite<br>Ottobre-<br>Aprile<br>h. 25 |
| <b>4. LA RISTRUTTURAZIONE DEGLI SCHEMI E-R</b><br>Eliminazione delle gerarchie, accorpamento/partizionamento di entità-attributi, eliminazione delle ridondanze. Analisi dei principali pattern.  | Novembre<br>h.10                                   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>5. PROGETTAZIONE LOGICA</b><br/> La ristrutturazione degli schemi E-R: analisi delle ridondanze, eliminazione delle generalizzazioni, partizionamento/accorpamento di concetti, scelta degli identificatori principali; accorpamenti. Traduzione E/R in schema relazionale: entità, attributi-elementari, composti, multivalore. Associazioni di tipo binario: 1:N, 1:N, N:N; associazioni di tipo non binario: ricorsive e associazioni ternarie. Traduzione di generalizzazioni ed aggregazioni.</p>  | <p>Dic-<br/>Gennaio<br/>h. 18</p>                        |
| <p><b>6. IL LINGUAGGIO SQL- FONDAMENTI</b><br/> Caratteristiche dell'SQL rispetto ai linguaggi imperativi. Identificatori, dati e costanti. I comandi per la manipolazione dei dati.<br/> Sintassi dei comandi:<br/> CREATE TABLE, CREATE DOMAIN, CREATE VIEW.<br/> DROP TABLE, DROP DOMAIN, DROP VIEW.<br/> ALTER TABLE.<br/> INSERT, DELETE, UPDATE;<br/> Il comando SELECT:<br/> Effettuare interrogazioni che coinvolgono una o più tabelle.<br/> Effettuare interrogazioni nidificate semplici e correlate.<br/> Usare le funzioni aggregate MIN(), MAX(), AVG(), SUM().<br/> Effettuare raggruppamenti con il GROUP BY.<br/> Usare filtri per i raggruppamenti: la clausola HAVING;<br/> Ordinare i record di una tabella.<br/> Definire – rimuovere – modificare: una tabella, un dominio, una vista.<br/> Definire il dominio di un attributo.<br/> Popolare una base di dati.<br/> Modificare e cancellare record.</p> | <p>Lezioni distribuite da novembre a marzo<br/>h. 28</p> |
| <p><b>7. MYSQL.</b><br/> (su piattaforma server-web xampp e su server della scuola)<br/> Definizione delle tabelle; tipi di dati; caricamento dei dati.<br/> Creazione database in MySQL: comando SELECT, ALTER TABLE, INSERT INTO.<br/> Creazione di viste logiche, Procedure, funzioni. Utilizzo di variabili utente.</p>   | <p>Novembre-<br/>Aprile<br/>h. 27</p>                    |
| <p><b>8. NORMALIZZAZIONE</b><br/> Anomalie da ridondanze. Ridondanze ed anomalie in variazione, modifica e cancellazione. Dipendenze funzionali. Forme normali (fino alla terza). Forma Normale di Boyce Codd.<br/> Decomposizioni e proprietà: decomposizioni senza perdita e con conservazione delle dipendenze funzionali. Le tuple spurie.<br/> Normalizzazione delle associazioni.</p>   | <p>Aprile<br/>h. 16</p>                                  |
| <p><b>9. TRANSAZIONI.</b><br/> Condivisione dei dati e sicurezza dei dati.<br/> Le transazioni: concetto di transazione; commit e rollback; operazioni di lettura e scrittura di item; proprietà ACID.<br/> Controllo della concorrenza: anomalie riscontrabili nell'esecuzione concorrente di transazioni; schedulazioni e serializzabilità; protocollo (stretto) di locking a due fasi; stallo.<br/> Gestione del buffer. Controllo di affidabilità: il file di log.<br/> Tipi di guasto e tipi di ripartenza; ripristino dei dati.</p>   | <p>Maggio<br/>h. 4</p>                                   |
| <p><b>11. PROGETTAZIONE IPERTESTI: METODOLOGIA IFML</b><br/> Web Application con utilizzo di database in rete e progettazione degli ipertesti con IFML: individuazione dei requisiti, gruppi di utenti, site-view,</p>  | <p>Aprile</p>  |

|  |  |
|--|--|
| aree, contenitori e principali componenti. |  |
|--|--|

## **METODOLOGIE DIDATTICHE**

Ogni argomento svolto è stato supportato da lezioni teoriche frontali con opportune e numerose esemplificazioni e correggendo gli esercizi assegnati per casa.

Inoltre, a ciascun modulo è stato affiancato una o più attività di laboratorio mirante al consolidamento e/o approfondimento delle tematiche affrontate nelle lezioni teoriche.

Gli argomenti del corso sono stati esposti e discussi durante le ore di lezione, alternando lezioni frontali e partecipate, a momenti di problem solving. Gli allievi hanno utilizzato, oltre al libro di testo, il materiale didattico fornito dagli insegnanti, costituito sia da dispense a carattere teorico, sia da proposte risolutive di molti degli esercizi assegnati, oltre agli appunti presi durante le spiegazioni.

Gli esercizi applicativi sono stati svolti in aula appena e/o individualmente a casa e/o in laboratorio (individualmente) e sono stati preceduti dalla illustrazione dei concetti strettamente inerenti, e da una discussione della specifica problematica, con indicazioni di massima sulla loro risoluzione.

L'azione didattica si è svolta anche con l'utilizzo della piattaforma Classroom di Google Workspace, che ha costituito un supporto per la condivisione di materiali, esercizi, prove di verifica, consegne documentali per l'UDA.

## **ATTIVITA' DI LABORATORIO**

Nel corso dell'anno sono state svolte le seguenti attività di laboratorio, associate agli argomenti trattati:

Settembre – Ottobre 2023: MS-Access

Ottobre-Novembre 2023: xampp e mysql: creazione di tabelle in struttura, impostazione dei vincoli di integrità referenziale.

Novembre 2023 – Febbraio 2024: MySQL: comandi per la creazione e la modifica di tabelle.

Comandi per l'inserimento, l'aggiornamento e per la manipolazione dei dati. Comandi per la creazione di viste logiche, procedure e funzioni in MySQL.

Marzo- Fine Aprile 2024: Realizzazione UDA (esperienza multidisciplinare - particolari in Allegato).

## **VALUTAZIONE**

Per quanto riguarda la valutazione di elaborati scritti, pratici e di prove orali, ci si rifà all'allegato C, in ottemperanza a quanto esplicitato nel piano di lavoro annuale e in sede di riunione dipartimentale. Le verifiche formative sono consistite nel controllo del lavoro svolto a casa e in accertamenti orali brevi e diffusi nella classe svolti sistematicamente nel corso dell'anno. Le prove di verifica sommativa sono state svolte sia in forma scritta che pratica (verifiche di laboratorio), che orale, mediante interrogazioni canoniche; sono state oggetto di valutazione anche interventi significativi da parte degli studenti direttamente coinvolti dall'insegnante. L'attività di laboratorio è stata oggetto di due prove di valutazione.

Esercitazioni, interrogazioni e attività di laboratorio sono state attuate, oltre che per attribuire voti, anche con l'attenzione all'aspetto formativo e, non da ultimo, progettuale.

Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

[https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie di Valutazione 2023 2024.pdf](https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie%20di%20Valutazione%2023%202024.pdf)

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**



Sono state effettuate prove sommative scritte, aventi ad oggetto la progettazione di database di tipo relazionale, schematizzazione mediante modello E-R, traduzione in modello logico previa ristrutturazione, codifica mediante SQL di tabelle, comprensivi di vincoli di integrità referenziale, elaborazione di interrogazioni su database in SQL, procedure e funzioni in MySQL e operazioni CRUD. Inoltre, man mano che venivano approfonditi i vari argomenti curricolare, sono state effettuate verifiche sommative orientate all'accertamento di tecniche e metodologie anche attraverso somministrazione di prove semistrutturate e quiz.

Sono state effettuate prove di laboratorio per l'accertamento delle abilità acquisite sia in ambiente locale (utilizzando Access) sia sul server mediante console SSH per quanto riguarda il DBMS MySQL. Nel secondo quadrimestre è stata avviata l'UDA con metodologia progettuale e riguardante la realizzazione di una Web Application che ha coinvolto le quattro materie di indirizzo: Informatica, Gestione Progetto, Sistemi e Reti e TPSIT. Il testo dell'UDA è riportato in appendice a questa relazione.

E' stata effettuata una simulazione di seconda prova in data 30 Aprile, con una seconda parte riguardante progettazione/realizzazione di database con relative query. Il testo della seconda prova è riportato dalla relazione finale della materia Sistemi e Reti insieme al documento della sintassi.

### **MATERIALI DIDATTICI**

Laboratorio.

Piattaforma Infoschool, Piattaforma Google Workspace, Classroom.

Libro di testo: Ceri, Fraternali, Paraboschi, Torlone "Basi di Dati, Mc-Graw-Hill

Materiali e Link a siti Web messi a disposizione dall'insegnante

|  |
|--|
| <b>UNITA' DI APPRENDIMENTO</b>             |
| <b>GRIGLIE DI VALUTAZIONE</b>              |
| <b>GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL PRODOTTO</b> |

**DISCIPLINA:** \_\_\_\_\_

**GRUPPO:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

|   |   |   |
|---|---|---|
| <b>EFFICACIA DELLA SOLUZIONE PROPOSTA</b>                             | La soluzione proposta è aderente alla traccia, completa e coerente.   | 3 |
|   | La soluzione proposta è aderente alla traccia e sufficientemente completa e coerente.                                   | 2 |
|   | La soluzione proposta è abbastanza aderente alla traccia, ma è incompleta e/o incoerente.                               | 1 |
|   | La soluzione proposta non è aderente alla traccia.  | 0 |
| <b>CONOSCENZA DEI CONTENUTI</b>                                       | La soluzione proposta evidenzia una buona conoscenza dei contenuti.   | 4 |
|   | La soluzione proposta contiene alcuni errori e/o imprecisioni.  | 3 |
|   | La soluzione proposta contiene alcuni errori gravi.   | 2 |
|   | La soluzione proposta contiene molti errori gravi.  | 1 |
| <b>ABILITÀ E COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI</b>                     | La soluzione proposta evidenzia solide competenze tecnico-professionali e capacità di rielaborazione personale.         | 5 |
|   | La soluzione proposta evidenzia buone competenze tecnico-professionali.   | 4 |
|   | La soluzione proposta evidenzia competenze sufficienti a risolvere i problemi più comuni.                               | 3 |
|   | La soluzione proposta evidenzia difficoltà nell'impostare la soluzione di problemi.                                     | 2 |
|   | La soluzione proposta evidenzia l'incapacità di risolvere in modo completo i problemi più comuni.                       | 1 |
|   | La soluzione proposta evidenzia la totale incapacità di risolvere i problemi più comuni.                                | 0 |
| <b>ABILITÀ E COMPETENZE ESPOSITIVE E USO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO</b> | La soluzione proposta è esposta in modo efficace e usa il linguaggio tecnico in modo appropriato.                       | 3 |
|   | La soluzione proposta usa il linguaggio tecnico in modo talora inappropriato ma il testo è sostanzialmente corretto.    | 2 |
|   | La soluzione proposta presenta errori sintattici e/o ortografici e/o usa il linguaggio tecnico in modo non appropriato. | 1 |
|   | La soluzione proposta presenta un testo praticamente incomprensibile.   | 0 |

**PUNTEGGIO:** \_\_\_\_\_

**VOTO:** \_\_\_\_\_

## GRIGLIA DIVALUTAZIONE DEL PROCESSO

ALLIEVO/A: \_\_\_\_\_

|                                    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Cooperazione                       | Nel gruppo di lavoro è disponibile alla cooperazione, assume incarichi e li porta a termine con un certo senso di responsabilità                                  | 2 |
|                                    | Nel gruppo di lavoro accetta di cooperare, portando a termine gli incarichi con discontinuità   | 1 |
|                                    | Nel gruppo di lavoro coopera solo in compiti limitati, che porta a termine solo se sollecitato  | 0 |
| Autonomia e responsabilità         | È autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni. E di supporto agli altri   | 2 |
|                                    | Ha un'autonomia limitata nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni ed abbisogna spesso di spiegazioni integrative e di guida | 1 |
|                                    | Non è autonomo nello svolgere il compito, nella scelta degli strumenti e/o delle informazioni e procede, con fatica, solo se supportato                           | 0 |
| Capacità di superare le difficoltà | L'allievo è in grado di affrontare le difficoltà utilizzando gli strumenti a sua disposizione, compresa la richiesta di aiuto e di intervento attivo              | 2 |
|                                    | Nei confronti delle difficoltà l'allievo mette in atto alcune strategie minime per tentare di superare le difficoltà  | 1 |
|                                    | Nei confronti delle difficoltà l'allievo entra in confusione e chiede aiuto agli altri delegando a loro la risposta   | 0 |

PUNTEGGIO: \_\_\_\_\_

| UNITA' DI APPRENDIMENTO  |   |
|--|---|
| <b>Denominazione</b>   | <b>Gestione della biglietteria di un museo</b>  |
| <b>Prodotti</b>  | Documentazione di pianificazione del progetto.<br>Documentazione di progettazione della base di dati.<br>Implementazione della base di dati.<br>Web Application documentata tramite storyboard  |
| <b>Competenze mirate comuni/cittadinanza/professionali</b>   | Comunicare nella madrelingua.<br>Imparare ad imparare.<br>Competenze sociali e civiche.<br>Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi di gestione della qualità e della sicurezza.<br>Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.<br>Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali. |
| <b>Abilità</b>   | <b>Conoscenze</b>   |
| Usare correttamente le strutture della lingua italiana nella stesura di relazioni tecniche.  | Lessico specifico delle discipline.   |
| Interagire nel lavoro di gruppo <ul style="list-style-type: none"> <li>- contribuendo alla realizzazione del compito collettivo,</li> <li>- assumendosi responsabilità,</li> <li>- lavorando con autonomia.</li> </ul> |   |
| Interagire nel lavoro di gruppo <ul style="list-style-type: none"> <li>- rispettando i diversi punti di vista,</li> <li>- gestendo i momenti conflittuali.</li> </ul>  |   |
| Utilizzare gli strumenti di project management per pianificare lo sviluppo di un progetto in ambito informatico.   | ISO 21500:2012 <i>Guidance on project management</i> .<br>Deliverable, milestone, Work Breakdown Structure.<br>Pianificazione temporale delle fasi di un progetto.<br>Analisi dei rischi. Business Model Canvas<br>Monitoraggio dello stato di avanzamento.   |
| Sviluppare un'applicazione web-based che integra una base di dati.<br>Realizzare (parte di) un sito Web.   | Modello concettuale entità-relazione.<br>Modello logico relazionale.<br>Linguaggio SQL.<br>Programmazione lato server. PHP.<br>Interazione tra Web client e Web server.   |
| Documentare secondo gli standard appresi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- la pianificazione del progetto,</li> <li>- la progettazione della base di dati,</li> <li>- la progettazione del sito</li> </ul>     | Software per la documentazione.   |
| <b>Utenti destinatari</b>  | Classe V istituto tecnico settore tecnologico, indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, articolazione Informatica.  |
| <b>Prerequisiti</b>  | Contenuti disciplinari delle discipline coinvolte   |
| <b>Fase di applicazione</b>  | Secondo periodo dell'anno scolastico (marzo-maggio)   |
| <b>Tempi</b>   | 8 settimane circa   |
| <b>Metodologia</b>   | Attività in laboratorio. Lavoro di gruppo.  |
| <b>Risorse umane interne</b>   | Docenti di teoria e laboratorio di GPOI, Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti.  |
| <b>Strumenti</b>   | Laboratorio di Informatica.<br>MySql. Gantt Project.  |
| <b>Valutazione</b>   | La valutazione del processo varrà come valutazione formativa.<br>La valutazione dei prodotti darà luogo a valutazioni sommative nelle discipline coinvolte.<br>Le griglie di valutazione sono allegate.   |

## CONSEGNA AGLI STUDENTI

### **Titolo UdA**

Gestione della biglietteria di un museo

### **Cosa si chiede di fare**

Lavorando in gruppo con i tuoi compagni, pianificherai e realizzerai un progetto ipoteticamente commissionato da un museo che abbia deciso di realizzare un sistema informatico per la gestione della biglietteria online.

La biglietteria online consentirà di acquistare i biglietti sia per la visita del museo (biglietto base) sia per le singole esposizioni tematiche (biglietto evento). La visita e le esposizioni sono caratterizzate da un codice identificativo, da un titolo, dalla tariffa ordinaria, dalle date di inizio e di fine (queste ultime non valorizzate nel caso della visita).

Particolari categorie di visitatori hanno diritto ad una riduzione sulle tariffe ordinarie. Per ogni categoria è registrato il codice, la descrizione, il tipo di documento da esibire per avere diritto alla agevolazione e la percentuale di sconto.

Al biglietto può essere associato l'acquisto di servizi o prodotti accessori (ad es.: audioguida, accompagnatore specializzato, catalogo, ecc.) dei quali viene memorizzato il codice, la descrizione e il prezzo unitario.

I biglietti acquistati dai clienti non sono nominativi. Essi hanno un codice identificativo e una data di validità.

### **In che modo** (singoli, gruppi..)

A gruppi di quattro-cinque studenti.

Perché il lavoro di squadra sia efficace è necessario che tutti i membri del gruppo rispettino alcune regole di comportamento. Le più importanti sono:

- partecipare al lavoro;
- essere disponibili ad aiutare gli altri;
- esprimere a turno le proprie idee e motivare le proprie posizioni;
- ascoltare e riflettere quando un membro del gruppo parla;
- rispettare i punti di vista di ciascuno;
- saper prendere decisioni;
- se nel gruppo c'è disaccordo su come procedere, discutere assieme ed arrivare ad una decisione il più possibile condivisa.

Ai membri del gruppo devono essere assegnati i seguenti ruoli :

#### Gestore del progetto

Analizza i dati (consegna, tempi, risorse), verifica e monitora le attività rispetto alle consegne iniziali, controlla il rispetto dei tempi, cura la stesura del prodotto finale

#### Moderatore

Regola i turni di parola, controlla i toni di voce e i rumori, favorisce un clima di partecipazione e coinvolgimento.

#### Osservatore

Osserva come lavora il proprio gruppo, verifica il rispetto dei ruoli, registra il comportamento del gruppo rispetto alle regole

#### Addetto alle pubbliche relazioni

Gestisce e regola i contatti con gli altri gruppi e con l'insegnante, partecipa ad eventuali riunioni dei gruppi per ridefinire o precisare le consegne e risolvere problemi comuni emersi.

## Quali prodotti

Sono richiesti:

relativamente al **progetto**:

- a) la pianificazione delle attività (definizione di deliverable e milestone, WBS, diagramma di Gantt, identificazione delle precedenze, modello IFML);
- b) l'analisi dei rischi;
- c) il monitoraggio periodico dello stato di avanzamento

relativamente alla **base dei dati**:

- a) l'integrazione dei requisiti specificati nel testo, formulando le eventuali ipotesi aggiuntive che si ritengano opportune;
- b) la progettazione della base dei dati: schema concettuale E\_R e schema logico relazionale;
- c) l'implementazione della base dei dati (definizione degli elementi dello schema e popolazione della base dei dati con dati di prova);
- d) le query per estrarre:
  - i titoli e le date delle esposizioni tematiche che si sono tenute nel periodo 1 gennaio – 31 dicembre di un determinato anno;
  - il numero dei biglietti emessi per una determinata esposizione;
  - il ricavato della vendita dei biglietti di una determinata esposizione

relativamente alla Web Application

- a) lo story board redatto secondo il modello IFML
- b) la realizzazione delle principali funzionalità dell'applicazione: autenticazione, CRUD per le tabelle, pagine corrispondenti alle query del punto 2d.

## Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti)

Utilizzerai quanto appreso quest'anno nei corsi di indirizzo per sviluppare nella tua interezza un progetto complesso, dalla pianificazione iniziale alla sua realizzazione.

Affinerai la capacità di organizzare il tuo lavoro e di collaborare con i tuoi compagni.

## Tempi

Circa 7 settimane, nelle ore di laboratorio di GPOI, Informatica, TPSI (periodo marzo-aprile)

Date di consegna:

|                 |            |                     |
|-----------------|------------|---------------------|
| Progetto        | punti 1 a) | 12 Marzo            |
|                 | punto 1 c) | all'ultima scadenza |
| Base di dati    | punto 2.   | 20 Marzo            |
| Web Application | punto 3.   | Fine Aprile         |

## Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...)

Docenti di teoria e laboratorio di GPOI, Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti.

Laboratorio di Informatica.

## Criteri di valutazione

I prodotti richiesti daranno luogo a valutazioni di laboratorio rispettivamente in GPOI, Informatica e TPSIT, Sistemi e Reti

Terremo anche conto:

- della tua capacità di collaborare con i compagni;
- del livello di autonomia che dimostrerai nell'organizzazione del lavoro;
- della tua capacità di superare le difficoltà

## PIANO DI LAVORO UDA

|  |
|--|
| <b>UNITÀ DI APPRENDIMENTO: Gestione della biglietteria di un museo</b>           |
| Coordinatore: Docente di laboratorio di GPOI, Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti |
| Collaboratori: Docenti di teoria di GPOI, Informatica, TPSIT, Sistemi e Reti     |

### FASI

| Fase | Attività   | Strumenti   | Esiti  | Tempi           | Valutazione                        |
|------|--|---|--|-----------------|------------------------------------|
| 1    | Esposizione del progetto.<br>Costituzione gruppi e assegnazione del lavoro | Attività in aula.   | La condivisione del progetto e degli obiettivi.<br>Individuazione del compito/ prodotto.<br>Condivisione dei criteri per la formazione dei gruppi e dell'assegnazione dei ruoli<br>Consapevolezza dell'importanza del lavoro di gruppo | 2 ora           | Feedback.<br>Interesse dimostrato. |
| 2    | Pianificazione del progetto  | Lavoro di gruppo  | Realizzazione  | 16 ore (circa ) | Valutazione del prodotto           |
| 3    | Progettazione e implementazione software                                   | Lavoro di gruppo - sottogruppo  | Realizzazione  | 30 ore (circa ) | Valutazione del prodotto           |
| 4    | Follow-up  | Esposizione delle modalità di organizzazione e del lavoro e delle difficoltà incontrate | Riflessione sul lavoro svolto  | 1 ora           | Feedback.<br>Interesse dimostrato. |

## ALLEGATO A - RELAZIONE FINALE

**Materia: Gestione progetto, organizzazione di impresa**

**Classe: 5IA**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

### COMPETENZE

- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.
- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche di gestione per progetti.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali.
- Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

### ABILITÀ

- Comprendere gli elementi che caratterizzano un sistema economico.
- Analizzare e rappresentare la struttura organizzativa di un'azienda.
- Analizzare e rappresentare i processi aziendali.
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto, anche in riferimento ai costi e alla gestione del rischio.
- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto, con particolare riguardo a progetti del settore ICT.
- Realizzare la documentazione di un progetto, anche in riferimento alle norme e agli standard di settore
- Usare applicativi dedicati allo sviluppo e alla gestione di un progetto.
- Interpretare i principi generali delle teorie della qualità collegandoli alle norme e alle metodologie organizzative e gestionali di riferimento.
- Individuare le cause di rischio connesse alla sicurezza negli ambienti di lavoro e agli aspetti ambientali, con particolare riguardo al settore ICT.
- Applicare le norme nel campo della sicurezza e della prevenzione infortuni.

### CONOSCENZE

- Elementi di economia e organizzazione aziendale.
- La qualità totale.
- Principi e tecniche di Project Management.
- Gestione di progetti informatici.
- Sicurezza sul lavoro.
- Strumenti software per lo sviluppo e la gestione di un progetto.



**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

| <b>U.D.- Modulo – Percorso Formativo – Approfondimenti</b>  | <b>Periodo/ore</b>                   |
|---|--------------------------------------|
| <p><b>Gestione di progetti informatici</b><br/>                     Crisi del software e nascita dell'Ingegneria del software.<br/>                     Il processo di produzione del software: progetto, sviluppo, manutenzione.<br/>                     Il preprogetto. Studio di fattibilità. Analisi dei requisiti: requisiti funzionali, non funzionali e di dominio; strumenti per la raccolta dei requisiti. Pianificazione di un progetto informatico.<br/>                     Tecniche di pianificazione e controllo temporale: strumenti della metodologia classica (Work Breakdown Structure, deliverable, milestone; diagramma di Gantt, CPM).<br/>                     Gestione del rischio. Documentazione relativa alla pianificazione di un progetto. Software per la pianificazione dei progetti: Gantt Project<br/>                     Metriche del software: LOC e punti funzione.<br/>                     Stima dei costi. Dimensione del software. Cenni del modello CO-COMO.<br/>                     Modelli di sviluppo di sistemi informativi: modello a cascata; modello incrementale; metodologia Agile.</p> | <p>settembre-febbraio<br/>26 ore</p> |
| <p><b>Principi e tecniche di Project Management</b><br/>                     Definizione di progetto.<br/>                     Fasi di un progetto. Obiettivi di progetto: obiettivi di continuità e obiettivi specifici.<br/>                     Strutture organizzative per la gestione di progetto: struttura funzionale, task force, a matrice. Il ruolo del project manager. La gestione dei conflitti. La gestione della comunicazione. Cenni di programmazione e controllo dei costi; BCWS, ACWP, BCWP, CV, SV.</p>   | <p>marzo-aprile<br/>9 ore</p>        |
| <p><b>Elementi di economia e organizzazione aziendale</b><br/>                     L'azienda e il mercato. Le attività e i costi aziendali. Il modello microeconomico. La formazione del prezzo. Il Break Even Point.<br/>                     L'organizzazione in azienda.</p>   | <p>maggio-giugno<br/>11 ore</p>      |

**Istituto Tecnico Industriale “FRANCESCO SEVERI”**

|  |   |
|--|---|
| <p><b>La qualità totale</b><br/>         I principi della qualità. Strumenti di rappresentazione e analisi dei dati.<br/>         Sistema delle certificazioni e norma ISO:9001.<br/>         Sistema di gestione per la qualità. Documentazione di un sistema di gestione per la qualità. Approccio per processi. Azioni correttive e preventive. Auditing interno ed esterno.<br/>         Gestione delle non conformità</p> | <p style="text-align: center;">settembre-ottobre<br/>14 ore</p> |
| <p><b>Sicurezza sul lavoro</b><br/> <b>Formazione base</b><br/>         Il concetto di rischio. La cultura della sicurezza. Servizio Prevenzione e Protezione; le principali figure individuate nel testo unico e i loro obblighi. La percezione del rischio; salute, infortunio, malattia professionale. Individuazione del rischio. Valutazione dei rischi. Liste di controllo. Infortuni sul lavoro.</p>                    | <p style="text-align: center;">novembre-febbraio<br/>6 ore</p>  |
| <p><b>Esercitazione multidisciplinare</b><br/>         Gestione della biglietteria di un museo<br/>         (Discipline coinvolte: informatica, TPSI e GPOI).</p>  | <p style="text-align: center;">marzo-aprile<br/>14 ore</p>      |
| <p><b>Ripasso in vista dell’Esame di Stato.</b></p>  | <p style="text-align: center;">maggio-giugno<br/>5 ore</p>      |
| <p style="text-align: right;">Totale ore (con stima fino al 08/06/2024)</p>  | <p style="text-align: center;">84</p>                           |

## **METODOLOGIE**

L'attività didattica è stata sviluppata, sia in presenza che a distanza, mediante lezione frontale, discussione di casi, problem solving, lavoro cooperativo, flipped classroom e attività laboratoriale, in funzione dei contenuti da sviluppare.

Nei mesi di marzo e aprile è stata effettuata una esercitazione laboratoriale multidisciplinare in cui gli studenti hanno lavorato in modo collaborativo suddivisi in gruppi.

### Attività di sostegno

Al fine di favorire il recupero delle lacune al loro sorgere, è stata adottata la strategia del recupero in itinere, svolgendo mediamente 1 ora di recupero in itinere ogni 2 settimane di lezione (con modalità di svolgimento e argomenti trattati in relazione alla tipologia di bisogni riscontrati).

### Recupero carenze del primo periodo

Alla conclusione del primo periodo nessun alunno presentava carenze sugli argomenti del primo periodo da recuperare.

## **MATERIALI DIDATTICI**

Libro di testo: M. Conte, R. Nikolassy, P. Camagni, *Gestione del progetto e organizzazione d'impresa*, Hoepli.

Dispense e materiali forniti dai docenti su Classroom.

Appunti dalle lezioni, esercizi svolti ed esercitazioni assegnate su Classroom.

Per il modulo relativo alla sicurezza sul lavoro si sono utilizzati slide e materiali elaborati dal Responsabile del Servizio Prevenzione e Protezione dell'Istituto.

Per la pianificazione dei progetti è stato usato il software libero Gantt Project.

## **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Nel primo periodo sono state effettuate 1 prove scritte, 1 prova orale e 2 prove di laboratorio.

Nel secondo periodo sono state effettuate 2 prove scritte e 1 prova di laboratorio.

## **VALUTAZIONE**

Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

<https://www.itiseveripadova.edu.it/documenti-principali/altri-documenti.html>

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche:

- verifica scritta di febbraio 2024 (svolta in presenza);

**ALLEGATO A - RELAZIONE FINALE**

**Materia: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazione**

**Classe: 5IA**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

**COMPETENZE**

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.
- Comunicare nella madrelingua e inglese.

**ABILITÀ**

- Sviluppare applicazioni web- based integrando anche basi di dati.
- Sviluppare applicazioni distribuite.
- Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica del settore informatico..

**CONOSCENZE**

- Tecnologie server-side.
- Tecnologie per lo sviluppo di applicazioni distribuite.
- I socket per la programmazione client- server..
- Lessico e terminologia tecnica del settore informatico in lingua italiana e inglese.

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

| U.D.- Modulo – Percorso Formativo – Approfondimenti   | Periodo/ore  |
|---|--|
| <p><b>Modello concorrente e programmazione della concorrenza in Java</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Multithreading in Java: definizione con classe Thread e interfaccia Runnable, creazione e avvio di thread.</li> <li>● Principali metodi della classe Thread.</li> <li>● Mutua esclusione e sincronizzazione: primi esempi .</li> <li>● Problemi di race-condition: metodi sincronizzati e blocchi sincronizzati per accesso atomico alle risorse condivise.</li> <li>● Utilizzo dei monitor con i metodi wait(), notify() e notifyAll().</li> </ul> | <p><b>Settembre/<br/>Ottobre<br/>Ore 14</b></p> <p><b>Teoria e laboratorio</b></p> |
| <p><b>Applicazioni distribuite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Definizione di applicazione distribuita Client/Server. Connessione tramite socket.</li> <li>● Realizzazione di un'applicazione con i socket in Java, applicazione client, applicazione server, stream di input e di output. Connessione server-singolo client.</li> <li>● Concorrenza nei sistemi distribuiti. Socket multicient.</li> </ul>  | <p><b>Ottobre/<br/>Novembre<br/>Ore 16</b></p> <p><b>Teoria e laboratorio</b></p>  |

|  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invio di oggetti nel buffer. Oggetto Serializable. Oggetti ObjectInputStream, ObjectOutputStream, metodi .getOutputStream(), .getInputStream(),</li> </ul>  |  |
| <p><b>Linguaggio PHP per applicazioni web lato server</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche fondamentali del linguaggio PHP</li> <li>• Installazione dell'ambiente di lavoro</li> <li>• Tipi di dati e variabili</li> <li>• Stringhe e funzioni principali per gestione di stringhe</li> <li>• Array associativi, istruzione foreach, funzione list</li> <li>• Operatori di confronto di PHP7 spaceship e null coalesce</li> <li>• Variabili superglobali</li> <li>• Interazione con il server web, richieste HTTP GET e POST</li> <li>• Gestire le date in PHP</li> <li>• Accesso ai database: connessione tramite MySQLi e PDO, invio delle query e acquisizione delle risposte.</li> <li>• Login ad area riservata di utenti registrati nel database.</li> <li>• Sql injection</li> <li>• <u>Cookie</u>: Concetto di cookie. Creazione, cancellazione, modifica del cookie Realizzazione di script php per impostare e cancellare i cookie</li> <li>• <u>Sessioni</u>: concetto di sessione e gestione PHP delle sessioni. Creazione e durata delle sessioni, cancellazione e scadenza.</li> <li>• <u>PHP orientato agli oggetti</u>: utilità dell'OOP, classi e oggetti, indicatori di visibilità, copia degli oggetti, costruttore di classe, funzioni __destruct() e __toString(), namespace, autoloading delle classi, funzione anonima, ereditarietà, classi astratte, interfacce, entità statiche, trait, classi anonime</li> <li>• Ambiente XAMPP per la programmazione in PHP, uso di FileZilla su altervista.org e su server locale. Esempi in PHP, uso dei form e cicli foreach. Esercizi sull'uso di cookie e sessioni, esercizi sull'accesso ai database e la gestione di un database</li> </ul> | <p><b>Dicembre/<br/>Febbraio<br/>Ore 41</b></p> <p><b>Teoria e laboratorio</b></p> |
| <p><b>Architettura MVC</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modello MVC per la creazione di un sito web in linguaggio PHP</li> <li>• Metodi principali della classe Control (Router/Dispatcher)</li> <li>• Metodi principali della classe View (Renderer)</li> <li>• Metodi principali della classe Model (connessione al database e metodi di query)</li> </ul>   | <p><b>Marzo/Aprile<br/>Ore 5</b></p> <p><b>Teoria</b></p>                          |
| <p><b>Esercitazione multidisciplinare</b><br/>Gestione della biglietteria di un museo<br/>(Discipline coinvolte: informatica, TPSIT e GPOI)</p>  | <p><b>Marzo/Aprile<br/>Ore 24</b></p> <p><b>Laboratorio</b></p>                    |
| <p><b>Interoperabilità con JSON e XML</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche degli oggetti JSON e XML</li> <li>• Funzioni del linguaggio PHP per analizzare e realizzare oggetti JSON e XML</li> </ul>   | <p><b>Maggio/Giugno<br/>Ore 5</b></p> <p><b>Teoria</b></p>                         |

|   |     |
|---|-----|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Validazione di documenti XML: sintassi di documenti XML e di documenti DTD (Document Type Definition)</li> </ul> |     |
| Totale ore  | 105 |

### Programma previsto dopo il 15 maggio

Attività di ripasso con presentazioni degli studenti

#### METODOLOGIE

Gli argomenti del corso sono stati esposti e discussi in aula, alternando lezioni frontali e dialogate a momenti di problem solving. Inoltre è stata utilizzata la strategia di apprendimento cooperativo. La discussione degli errori ha valenza di strategia di apprendimento.

L'attività di laboratorio è parte integrante del corso ed è strategica per il raggiungimento degli obiettivi di abilità.

Sono stati sviluppati alcuni progetti in cui gli studenti hanno lavorato in gruppi. Ciò ha permesso loro di fare esperienza di collaborazione per raggiungere un obiettivo comune.

Dopo la conclusione dello scrutinio del primo periodo, è stata attuata la sospensione del programma, per 4/8 ore, allo scopo di effettuare attività di recupero e di rinforzo.

Le lezioni hanno compreso

- la correzione delle prove di verifica in classe, la cui soluzione è stata inoltre resa disponibile in formato digitale,
- risposte a domande di chiarimento su argomenti già affrontati proposte dai singoli studenti.

Oltre ai recuperi, sono stati affrontati argomenti di approfondimento riguardanti strategie di sicurezza nella progettazione di pagine web server-side e [argomenti di laboratorio]..

#### MATERIALI DIDATTICI

Piattaforma digitale Google Workspace e la Rete di Istituto.

Computer a disposizione nel laboratorio (quando accessibile, 3 ore settimanali su 4 totali della disciplina).

Risorse dalla rete Internet, sito ufficiale php.net, sezione free di [www.altervista.org](http://www.altervista.org) come piattaforma XAMPP (Apache, MySQL, PHP)

Gli allievi utilizzeranno il materiale didattico fornito dagli insegnanti attraverso le piattaforme informatiche.

Testo: "Corso di informatica, Volume 3 Basi di dati relazionali e linguaggio SQL; linguaggi XML e JSON. Pagine web dinamiche con linguaggio PHP." di Fiorenzo Formichi Giorgio Meini Ivan Venuti

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE** Specificare (prove scritte, verifiche orali, prove grafiche, prove di laboratorio, lavoro di gruppo sulle problematiche emerse dalla visita di istruzione e collegate al programma etc.)

Sono state effettuate almeno tre prove per periodo. Queste sono state somministrate sotto forma di

- prove scritte (esercizi, problemi/progetti, prove a risposta aperta, prove a risposte multiple)
- interrogazioni brevi (soprattutto per il recupero)
- prove di laboratorio (esposizione individuale di esperienze svolte, prove pratiche individuali o a coppie, lavori eseguiti in gruppo)
- prove somministrate mediante strumenti digitali, ossia mediante l'uso di Google Classroom.

**VALUTAZIONE**

Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

[https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie\\_di\\_Valutazione\\_2023\\_2024.pdf](https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie_di_Valutazione_2023_2024.pdf)

A disposizione della commissione sono depositati in segreteria i seguenti esempi delle prove e delle verifiche:

- Verifica scritta di dicembre 2024 (primo periodo);
- Verifica scritta di marzo 2024 (secondo periodo)



**ALLEGATO A: RELAZIONE FINALE**  
**MATERIA: Sistemi e Reti**

**CLASSE: 5°IA-informatica**  
**A.S. 2023-2024**

La classe composta da 21 studenti si è dimostrata sempre ben disposta al dialogo educativo. Il profitto risultante fino alla data odierna è mediamente discreto (media dei voti sul registro al 22/04/2024 = 6,66). Il programma svolto rispetta sostanzialmente quello previsto.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

**COMPETENZE**

Gli allievi che hanno raggiunto un buon livello di conoscenze e abilità sanno realizzare semplici progetti di reti LAN con collegamento alla rete WAN che prevedano anche l'impostazione del routing statico e dinamico e dei servizi DHCP, HTTP e NAT .

**ABILITA'**

In riferimento al programma svolto gli alunni sanno:

- Riconoscere protocolli e linguaggi di comunicazione di livello trasporto e applicativo
- Riconoscere i protocolli usati nelle reti in riferimento alla privatezza, alla sicurezza e all'accesso ai servizi
- Identificare le caratteristiche di un servizio di rete
- Selezionare, installare e configurare servizi di rete locale
- Realizzare semplici progetti di reti

**CONOSCENZE**

- Livello Trasporto, protocolli TCP e UDP
  - o Funzioni del livello trasporto
  - o Instaurazione di una connessione con scambio a tre vie
  - o La moltiplicazione e il concetto di porta
  - o Protocollo UDP e comunicazione UDP
  - o Protocollo TCP, connessione e disconnessione TCP
- Protocolli di livello applicazione:
  - o DHCP per la configurazione IP dinamica degli host di una rete
  - o DNS per ottenere l'IP di un nodo tramite il suo nome simbolico
  - o HTTP per la trasmissione di informazioni sul web o in una architettura client/server
- Internetworking:
  - o Tecniche NAT e DNAT, sistema firewall, servizio proxy
  - o Modelli di rete: reti residenziali piccole, reti aziendali di piccole dimensioni in configurazione single-home e dual-home, reti Trust/Dmz
  - o Accesso da remoto: terminale remoto, desktop remoto, VPN, cloud computing
  - o Virtualizzazione
- Sicurezza nei sistemi informatici:
  - o Tecniche per garantire la sicurezza dei sistemi informatici: crittografia a chiave simmetrica e asimmetrica, sintesi dei messaggi, autenticazione con protocollo sfida/risposta e protocollo Diffie-Hellman, segretezza, firma digitale, autorità di certificazione per garantire identità e distribuzione delle chiavi
  - o Protocolli per la sicurezza: WPA2, Radius, IPsec, SSL/TLS, HTTPS
- Conoscenze per la configurazione di reti locali e l'attivazione di servizi di rete:
  - o Packet Tracer: routing dinamico con protocollo RIP, RIPv2 e OSPF, protocolli DHCP, HTTP; tecniche NAT e DNAT, IPv6 link local unicast e link global unicast

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

| U.D. – Modulo – Percorso Formativo - Approfondimenti   | Periodo/ore   |
|--|---|
| <p><b>Livello Trasporto, protocolli TCP e UDP</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni del livello trasporto</li> <li>• Instaurazione di una connessione con scambio a tre vie</li> <li>• La moltiplicazione e il concetto di porta</li> <li>• Protocollo Udp e comunicazione Udp</li> <li>• Protocollo Tcp, connessione e disconnessione Tcp</li> </ul>  | <p><b>Settembre -<br/>Novembre</b></p> <p><b>Ore 9</b></p>                                |
| <p><b>Protocolli di livello applicazione:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP per la configurazione IP dinamica degli host di una rete</li> <li>• DNS per ottenere l'Ip di un nodo tramite il suo nome simbolico</li> <li>• HTTP per la trasmissione di informazioni sul web o in una architettura client/server</li> </ul>  | <p><b>Novembre -<br/>Gennaio</b></p> <p><b>Ore 14</b></p>                                 |
| <p><b>Internetworking:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnica NAT, sistema firewall, servizio proxy</li> <li>• Modelli di rete: reti residenziali piccole, reti aziendali di piccole dimensioni in configurazione single-home e dual-home, reti Trust/Dmz, tecniche di virtualizzazione</li> <li>• Accesso da remoto: terminale remoto, desktop remoto, VPN, cloud computing</li> </ul>  | <p><b>Gennaio -<br/>Marzo</b></p> <p><b>Ore 8</b></p>                                     |
| <p><b>Sicurezza nei sistemi informatici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecniche per garantire la sicurezza dei sistemi informatici: crittografia a chiave simmetrica e asimmetrica, sintesi dei messaggi, autenticazione con protocollo sfida/risposta e protocollo Diffie-Hellman, segretezza, firma digitale, autorità di certificazione per garantire identità e distribuzione delle chiavi</li> <li>• Protocolli per la sicurezza: WPA2, Radius, IPsec, SSL/TLS, HTTPS</li> </ul> | <p><b>Marzo -<br/>Aprile</b></p> <p><b>Ore 7</b></p>                                      |
| <p><b>Simulazione di reti usando Packet Tracer (laboratorio)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzo del routing statico e dei protocolli di routing dinamico RIP, RIPv2, EIGRP e OSPF.</li> <li>• Configurazione DHCP in un Server e in un router.</li> <li>• Configurazione di una rete locale con server DHCP e HTTP.</li> <li>• Uso delle tecniche NAT e Port Forwarding</li> <li>• Indirizzi IPv6, link global unicast e link local unicast</li> </ul>                            | <p><b>in<br/>laboratorio</b></p> <p><b>Settembre -<br/>Marzo</b></p> <p><b>Ore 50</b></p> |
| <p><b>Soluzioni di seconde prove dell'esame di stato</b></p>   | <p><b>Aprile</b></p> <p><b>Ore 7</b></p>  |
| <p>Totale ore</p>  | <p><b>95</b></p>  |

### **METODOLOGIE**

- Lezione frontale con l'uso della lavagna interattiva Promethean
- Esercitazioni individuali e di gruppo in laboratorio. L'orario settimanale ha previsto tre ore di laboratorio durante le quali gli alunni avevano a disposizione un Personal computer con accesso alle risorse della rete scolastica e a Internet.

### **MATERIALI DIDATTICI**

- Testo: "Fondamenti di reti di calcolatori" di A. Tanenbaum e D. Wetherall, Editrice Pearson
- Condivisione di materiale didattico su piattaforma Google Classroom

### **TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

- Prove semi-strutturate e orali per verificare conoscenze e abilità: due prove scritte nel primo periodo, due prove scritte nel secondo periodo (di cui una simulazione di seconda prova dell'esame di stato) e una prova orale alla fine del secondo periodo
- Prove di laboratorio per verificare competenze e abilità: una prova pratiche nel primo periodo e una prova pratica nel secondo periodo

**VALUTAZIONE:** Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

[https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie\\_di\\_Valutazione\\_2023\\_2024.pdf](https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie_di_Valutazione_2023_2024.pdf)

Inoltre la proposta di voto finale ha tenuto conto, oltre che del profitto, anche di interesse, impegno e partecipazione, e del progresso rispetto alla situazione iniziale.

A disposizione della commissione sono disponibili nel cassetto del docente e/o depositati in segreteria i testi delle verifiche svolte durante l'anno scolastico.

**ALLEGATO A - RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE****Materia: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE****Classe: 5IA****A. S. 2023-24**

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

**COMPETENZE**

Alla fine dell'anno la maggior parte degli allievi è in grado di valutare e gestire i principi fondamentali che devono regolare le fasi di una propria seduta di attività motoria, ruolo importante nella formazione e preparazione psicofisica individuale. Le competenze specifiche riguardano gli elementi tecnici di base anche teorici delle discipline sportive affrontate; la corretta programmazione e periodizzazione del lavoro da svolgere e le ricadute sulla propria salute e benessere.

**ABILITÀ**

Pur con varie differenze di livello tecnico, gli allievi sono in grado di partecipare attivamente ad eventi sportivi riguardanti le discipline affrontate, in quanto ne sanno eseguire tutti i principali fondamentali individuali e di squadra. Sono in grado di eseguire correttamente le fasi di riscaldamento e defaticamento che devono necessariamente precedere e concludere una attività motoria.

**CONOSCENZE**

Nel corso dell'anno una parte degli allievi ha acquisito elementi tecnici e teorici che stanno alla base delle metodologie di allenamento e lo sviluppo delle varie capacità fisiche individuali che condizionano la prestazione sportiva. Conoscenza delle tecniche specifiche e degli elementi fondamentali per una corretta esecuzione dei fondamentali individuali e di squadra delle discipline sportive affrontate e conoscenza delle principali regole di gioco. Conoscenza dei meccanismi biomeccanici che portano all'evoluzione del movimento umano.

**CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE**

| <b>U.D.- Modulo – Percorso Formativo – Approfondimenti</b>   | <b>Periodo/ore</b> |
|--|--------------------|
| Esercitazioni ed andature per lo sviluppo della mobilità , potenziamento muscolare e destrezza; utilizzando gli attrezzi a disposizione (palco di salita, spalliere, piccoli attrezzi, corpo libero, ecc.) | Tutto l'anno       |

|   |                |
|---|----------------|
| Fondamentali individuali e collettivi della Pallavolo e ultimate con nozioni di tattica.  | Sett-Ott. / 13 |
| Fondamentali individuali e collettivi della Pallacanestro   | Novembre / 6   |
| Fondamentali individuali e collettivi del calcio a cinque   | Dic.Gen. / 7   |
| Fondamentali individuali del tennis   | Feb.-Mar. /9   |
| Fondamentali individuali e collettivi del badminton e tennis tavolo   | Aprile / 4     |
| Sviluppo della coordinazione, destrezza ed equilibrio a corpo libero, cavallo, monociclo, trampoli e tavola oscillante.<br>Parallele: semplice esercizio acrobatico | Maggio /10     |
| Olimpiadi 1936 e 1972   | Giugno / 2     |
| Regolamento, storia ed evoluzione tecnica degli sport trattati  | Tutto l'anno   |
| Totale ore  | 51             |
| Recupero in itinere   | 2              |
| Educazione civica: salute e benessere attraverso l'attività motoria e sani comportamenti  | 3              |

#### **METODOLOGIE**

Lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero - sostegno e integrazione, etc.

Partendo dalle attività fisiche abituali degli allievi e dall'analisi degli aspetti del movimento, si è cercato di giungere ad una partecipazione e riflessione autonoma nonché personale dell'attività fisica stessa (dal globale all'analitico).

#### **MATERIALI DIDATTICI**

Palestra attrezzata, spazi esterni attrezzati, dispense. Materiali audiovisivi

#### **TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Le verifiche riguardanti le attività pratiche sono state svolte durante le lezioni ed alla fine delle varie unità didattiche tramite l'osservazione personale ed alcuni semplici test motori. Verifiche orali e prove scritte per le conoscenze teoriche.

#### **VALUTAZIONE**

Si fa riferimento ai criteri deliberati dal dipartimento e consultabili sul sito di Istituto al seguente link:

[https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie\\_di\\_Valutazione\\_2022\\_2023.pdf](https://www.itiseveripadova.edu.it/attachments/article/11/Griglie_di_Valutazione_2022_2023.pdf)

**I.T.I. "F. SEVERI" – PADOVA**  
**INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA (L. 92/2019)**  
**(A.S. 2023/2024)**

**PIANO DI LAVORO di EC CLASSE QUINTA – INDIRIZZO INFORMATICA**

Il Piano di Lavoro di EC è approvato dal Consiglio della Classe 5<sup>^</sup>A in data 09/11/2023 e allegato alla relativa programmazione.

Coordinatore di EC di classe docente di Lettere

| DISCIPLINA                        | DOCENTE | TRAGUARDO INDIVIDUALE | ORE ATTIVITA' |            |           |            |
|-----------------------------------|---------|-----------------------|---------------|------------|-----------|------------|
|                                   |         |                       | Didattica     |            | Correlate |            |
|                                   |         |                       | Previste      | Effettuate |           |            |
| Italiano/Storia                   |         | T4                    | 4+2           | 3+1        |           |            |
| Lingua Inglese                    |         | T14                   | 2+1           | 2+1        |           |            |
| Matematica e Complementi          |         | T1                    | 3+1           | 2+1        |           |            |
| Informatica + Laboratorio         |         | T14                   | 13            | 3+1        |           |            |
|                                   |         |                       |               |            |           |            |
| GPOI + Laboratorio                |         | T8                    | 2             | 4          |           |            |
|                                   |         |                       |               |            |           |            |
| TPSIT + Laboratorio               |         | T14                   | 2             | 2          |           |            |
|                                   |         |                       |               |            |           |            |
| Reti + Laboratorio                |         | T14                   | 2+1           | 4+1        |           |            |
|                                   |         |                       |               |            |           |            |
| Scienze Motorie e Sportive        |         | T6                    | 2+1           | 2+1        |           |            |
| <b>Totale ore attività di cui</b> |         |                       | Previste      | Effettuate | Previste  | Effettuate |
|                                   |         |                       | <b>36</b>     | <b>28</b>  | <b>16</b> | <b>23</b>  |

## **PREMESSA METODOLOGICA**

### **TRAGUARDO DI EDUCAZIONE CIVICA ALLA CONCLUSIONE DEL SECONDO CICLO**

**Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica  
(ai sensi dell'art.3 della L. 20 agosto 2019 n.92)**

#### **Allegato C**

**Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica.**

- ? Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- ? Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- ? Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- ? Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- ? Partecipare al dibattito culturale.
- ?Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- ? Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- ? Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- ? Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- ? Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- ? Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- ? Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
- ? Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- ? Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

### **OBIETTIVO DI EDUCAZIONE CIVICA AL TERMINE DELLA CLASSE QUINTA**

**Essere un cittadino responsabile e attivo, pienamente protagonista della vita sociale e civica,  
dal contesto locale a quello globale.**

## NUCLEI E TRAGUADI DI COMPETENZA

| <b>TRAGUARDI TRASVERSALI</b>  |   |
|---|---|
| <b>Abilità/Comportamenti</b>  | <b>Traguardi di competenza</b>  |
| <p>A. Argomentare sulla base di circostanze, documenti, fonti attendibili, rispettando le regole del dibattito e tenendo conto del contesto, dello scopo, dei destinatari.</p> <p>B. Selezionare siti e fonti attendibili per acquisire dati e informazioni.</p> <p>C. Organizzare dati e informazioni pertinenti rispetto allo scopo, anche servendosi di strumenti digitali di archiviazione e di presentazione.</p> <p>D. Servirsi di informazioni relative alle discipline di studio per supportare le argomentazioni.</p> <p>E. Utilizzare forme e strumenti di comunicazione pubblica: blog, newsletter, siti dedicati, articoli, relazioni... e saper interloquire opportunamente in spazi pubblici di terzi (corrispondenze con giornali e riviste; interventi nei forum, nei social, nei convegni e nelle adunanze in presenza).</p>   | <p><b>T1</b></p> <p>Partecipare al dibattito culturale, ovvero possedere gli strumenti argomentativi, critici, di informazione e di ricerca per partecipare al dibattito culturale.</p> |
| <p>A. Sulla base delle informazioni sulla quotidianità e delle conoscenze apprese mediante le discipline di studio (storia, geografia, scienze e tecnologie, filosofia, ecc.), individuare, analizzare e approfondire alcuni problemi che interessano le società, a livello locale, nazionale e globale e i possibili legami tra di essi e con la storia, l'economia, la politica, ad esempio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. accentuati divari economici, sociali e culturali all'interno delle comunità, a livello nazionale e globale;</li> <li>2. fenomeni di marginalità sociale;</li> <li>3. fenomeni di esclusione sociale, intolleranza, aggressività verso persone o gruppi a causa di condizioni di salute, genere, provenienza, cultura, status sociale ed economico, convinzioni religiose, scelte di vita personali;</li> <li>4. integralismo religioso, politico e/o culturale;</li> <li>5. sfruttamento del lavoro adulto e minorile, caporalato; riduzione in schiavitù; tratta di esseri umani;</li> <li>6. questioni di bioetica; eugenetica, manipolazione genetica, decisioni sulla fine della vita;</li> <li>7. assetti religiosi, politici, economici e diritti umani;</li> <li>8. migrazioni e contaminazioni culturali;</li> </ol> <p>B. Ricondurre i problemi analizzati alla Costituzione italiana, alle Carte europee e Internazionali. Individuare, anche tramite ricerche e lavori di gruppo, le soluzioni che nel nostro e in altri Paesi si sono trovate per i problemi analizzati ora e nel passato e ipotizzarne di nuove e differenti, con le opportune argomentazioni e documentazioni a corredo.</p> | <p><b>T2</b></p> <p>Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.</p>               |

| <b>PRIMO NUCLEO</b>   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>COSTITUZIONE ITALIANA, ISTITUZIONI DELL'UNIONE EUROPEA, PROMOZIONE E CONDIVISIONE DELLA LEGALITÀ E DELLA SOLIDARIETÀ</b> |                                |
| <b>Abilità/Comportamenti</b>  | <b>Traguardi di competenza</b> |
|   |                                |



|   |  |
|---|--|
| <p>A. Analizzare e operare riflessioni sull'origine storica e filosofica dei principi sanciti dalla Costituzione, anche in relazione a grandi eventi della storia europea e mondiale.</p> <p>B. Individuare, nel testo della Costituzione, i diritti fondamentali e i doveri delle persone e dei cittadini; i principi lavoristici, mutualistici, di eguaglianza sostanziale, solidarietà e responsabilità sociale e individuale, nelle norme, negli istituti, nelle organizzazioni sociali, gli elementi a tutela dei diritti e dei principi e le forme di responsabilità sociale, nonché le conseguenze della loro non applicazione o violazione.</p> <p>C. Distinguere nella Costituzione e negli Ordinamenti dello Stato e delle Autonomie locali, le forme della democrazia diretta e rappresentativa; gli istituti e le forme con i quali vengono esercitate; gli organi dello Stato edelle Autonomie Locali che esercitano la rappresentanza.</p> <p>D. Individuare le formazioni sociali e politiche tutelate dalla Costituzione, le loro funzioni e forme di regolamentazione e rintracciare quelle presenti nel territorio e nel Paese (Partiti, Sindacati, Associazioni, organismi del terzo settore...).</p> <p>E. Operare ricerche, comparazioni, riflessioni sullo stato di attuazione nella nostra società e nel tempo dei principi presenti nella Costituzione; sull'attuale diffusione e attuazione nelle diverse parti del mondo degli stessi diritti e principi.</p> | <p style="text-align: center;"><b>T3</b></p> <p style="text-align: center;">Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.</p> |
|---|--|

| <b>PRIMO NUCLEO</b><br><b>COSTITUZIONE ITALIANA, ISTITUZIONI DELL'UNIONE EUROPEA, PROMOZIONE E CONDIVISIONE DELLA LEGALITÀ E DELLA SOLIDARIETÀ (segue)</b>  |   |
|---|---|
| <b>Abilità/Comportamenti</b>  | <b>Traguardi di competenza</b>  |
| <p>A. Individuare, con l'analisi degli Statuti e dei documenti emanati, i valori e le ragioni che hanno ispirato la Costituzione e indirizzano l'operato delle Organizzazioni Internazionali e sovranazionali a livello europeo e mondiale: Unione Europea, Consiglio d'Europa, ONU, NATO, ...; i loro Organismi. Ordinamenti e funzioni.</p> <p>B. Operare confronti, rintracciando analogie, differenze e nessi, tra i principi statutari dell'Unione Europea e dell'ONU e la Costituzione Italiana.</p> <p>C. Rintracciare la presenza di orientamenti e disposizioni internazionali nella legislazione nazionale (es. sulla sicurezza del lavoro, la riservatezza, la giustizia, l'economia ...) e i differenti vincoli giuridici per la legislazione nazionale.</p> <p>D. Individuare e analizzare alcune ripercussioni pratiche nella convivenza quotidiana dell'appartenenza a Organizzazioni internazionali e sovranazionali (es. le frontiere, la moneta, gli scambi culturali).</p>   | <p style="text-align: center;"><b>T4</b></p> <p style="text-align: center;">Individuare, definire e contestualizzare i valori che regolano gli ordinamenti comunitari e internazionali nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p>   |
| <p>A. Analizzare i contenuti e offrire contributi alla costruzione/revisione dei regolamenti scolastici a tutela della convivenza, del rispetto delle persone e delle cose e della sicurezza.</p> <p>B. Analizzare i contenuti e offrire contributi alla costruzione/revisione dei patti di corresponsabilità, individuando le differenze con i regolamenti e tra regola, usi e consuetudini locali e norma.</p> <p>C. Ricondurre le disposizioni regolamentari e i patti di corresponsabilità alle leggi (es. Statuto delle Studentesse e degli Studenti) e alla Costituzione e individuare la funzione per la convivenza.</p> <p>D. Analizzare i principali contenuti e la funzione di alcune norme e regolamenti che regolano la convivenza quotidiana: es. regolamenti comunali; codice della strada; regolamento per la tutela della riservatezza; norme per la sicurezza negli ambienti di lavoro ...; ricondurli alla Costituzione e alla normativa europea.</p> <p>E. Analizzare i principali contenuti e la funzione di alcune norme legate a specifici indirizzi di studio (es. norme HACCP per la sicurezza alimentare; leggi fiscali e tributarie...) e ricondurli alla Costituzione e alla normativa europea.</p> <p>F. Analizzare i principali contenuti e la funzione di alcune norme che tutelano diritti delle persone; es. diritto di famiglia; unioni civili; legge per la tutela delle lavoratrici madri; norme previdenziali e pensionistiche; norme a tutela del lavoro minorile e del lavoro in generale e ricondurli alla Costituzione e alla eventuale normativa europea.</p> <p>G. Analizzare i principali istituti contrattuali del lavoro e confrontarli con le disposizioni legislative generali sul lavoro e con la Costituzione.</p> | <p style="text-align: center;"><b>T5</b></p> <p style="text-align: center;">Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano con particolare riferimento al diritto del lavoro.</p> |
| <p>A. Partecipare in modo costruttivo negli istituti di discussione, partecipazione, deliberazione della scuola: assemblee di classe e di Istituto; elezioni; Consulta degli Studenti e Consiglio di Istituto come elettore ed eventualmente come candidato e rappresentante eletto.</p> <p>B. Acquisire informazioni sugli esiti delle deliberazioni e, quando possibile, partecipare in modo costruttivo negli istituti di discussione, partecipazione, deliberazione della comunità: assemblee di quartiere; adunanze del Consiglio Comunale; elezioni amministrative e politiche; come cittadino, elettore e, eventualmente, come candidato e rappresentante eletto.</p> <p>C. Ricerare con regolarità informazioni affidabili sulla vita amministrativa, sociale ed economica in ambito comunale, provinciale regionale e sulle questioni politiche ed economiche nazionali e internazionali, al fine di sviluppare opinioni ed effettuare scelte consapevoli.</p> <p>D. Acquisire informazioni sull'associazionismo no-profit operante in ambito culturale, sociale, umanitario, ambientale, sportivo e ricreativo nella comunità di appartenenza e partecipa, secondo gli interessi e le possibilità.</p> <p>E. Adottare comportamenti coerenti con i regolamenti stabiliti. i patti e i contratti sottoscritti. le norme vigenti.</p>   | <p style="text-align: center;"><b>T6</b></p> <p style="text-align: center;">Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p><b>A.</b> Analizzare, tramite i contenuti delle discipline di studio, i fenomeni di criminalità organizzata costituitisi storicamente a livello nazionale e mondiale, le loro modalità di diffusione e di finanziamento e la loro penetrazione nelle attività sociali ed economiche legali.</p> <p><b>B.</b> Analizzare, anche tramite i contenuti delle specifiche discipline, le modalità con cui vengono violati i principi della legalità e della correttezza in economia da parte di taluni operatori economici, nonché della criminalità comune e organizzata: es. false fatturazioni; prestanome; turbativa d'asta; elusione ed evasione fiscale, usura, riciclaggio, contraffazione, ecc. e le relative conseguenze economiche e sociali.</p> <p><b>C.</b> Analizzare le relazioni tra illegalità in campo economico e corruzione amministrativa e politica e le conseguenze sulla sostenibilità economica e sulla coesione sociale.</p> <p><b>D.</b> Individuare, anche alla luce dell'esperienza personale, i comportamenti quotidiani dei cittadini che possono configurare comportamenti di violazione di norme e principi amministrativi, civili, penali più o meno gravi e ricondurli alle conseguenze per la convivenza, lo sviluppo economico, l'etica pubblica.</p> <p><b>E.</b> Individuare, anche con gli strumenti delle discipline giuridico-economiche, storico-geografiche, matematico- statistiche, le possibili relazioni, a livello locale, nazionale e planetario delle condizioni di povertà, diseguaglianza, disagio sociale con la micro e macro-criminalità.</p> <p><b>F.</b> Individuare, alla luce delle ricerche effettuate, dell'esperienza personale, delle cronache, del confronto comune, i comportamenti quotidiani individuali e collettivi che contrastino la vulnerabilità della società alla penetrazione della criminalità comune e organizzata e a pratiche non etiche anche da parte di operatori economici, personale della Pubblica Amministrazione e politici.</p> | <p style="text-align: center;"><b>T7</b></p> <p><b>Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.</b></p> |
|--|--|

| <b>SECONDO NUCLEO</b><br><b>SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, DIRITTO ALLA SALUTE E AL BENESSERE, TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO</b>  |   |
|---|---|
| <b>Abilità/Comportamenti</b>  | <b>Traguardi di competenza</b>  |
| <p><b>A.</b> Sulla base dell'esperienza personale e condivisa, della cronaca e delle conoscenze apprese mediante le discipline di studio, individuare e analizzare alcune situazioni di disagio presenti nella nostra società, ad esempio:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Persone in condizioni di disabilità;</li> <li>2. Persone e famiglie in condizioni di povertà economica e marginalità sociale;</li> <li>3. Persone anziane e/o malate in condizioni di disagio, povertà e marginalità;</li> <li>4. Persone in disagio psichico;</li> <li>5. Persone interessate da dipendenze di vario genere: tossicodipendenza, alcolismo, ludopatia, ecc.;</li> <li>6. Persone interessate da fragilità culturali e conseguenti esclusioni e marginalità;</li> </ol> <p><b>B.</b> Ricondurre le situazioni analizzate alla Costituzione e alle norme di tutela esistenti e ricerca le forme di assistenza, previdenza e supporto previste a livello normativo e assistenziale a livello locale e nazionale.</p> <p><b>C.</b> Individuare e mettere in atto comportamenti e atteggiamenti personali che meglio possono contrastare l'insorgere in sé stessi di talune situazioni di disagio (es. stili di vita, atteggiamenti responsabili e prudenti, tensione costante all'apprendimento, impegno in attività culturali, sportive, sociali, ecc.).</p> <p><b>D.</b> Assumere impegni verso i compagni attraverso attività di peer tutoring, <i>peer education</i>, mutuo aiuto.</p> <p><b>E.</b> Assumere impegni verso la comunità attraverso attività di volontariato e partecipazione.</p> | <p style="text-align: center;"><b>T8</b></p> <p><b>Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.</b></p>                                 |
| <p><b>A.</b> Facendo riferimento anche a quanto studiato e condiviso a scuola, realizzare materiali informativi e agire quotidianamente per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente, degli ecosistemi e della biodiversità.</p> <p><b>B.</b> Effettuare ricerche e diffonderne gli esiti sullo stato di salute del territorio dal punto di vista ecologico (acque, suolo, aria, biodiversità; dell'equilibrio idrogeologico e del rapporto natura-insediamenti umani).</p> <p><b>C.</b> Mettere in atto comportamenti corretti e responsabili e farsene promotore rispetto al consumo di acqua, energia, trattamento dei rifiuti, consumi e abitudini a minore impronta ecologica.</p>  | <p style="text-align: center;"><b>T9</b></p> <p><b>Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.</b></p>  |
| <p><b>A.</b> Individuare le situazioni di pericolo e di potenziale rischio presenti negli edifici, nei laboratori, nei luoghi di frequentazione, anche attraverso la consultazione e lo studio dei documenti di valutazione dei rischi, dei regolamenti dei laboratori e delle palestre, della segnaletica di sicurezza.</p> <p><b>B.</b> Osservare scrupolosamente e fare osservare i regolamenti di sicurezza dei luoghi di lavoro e di frequentazione.</p> <p><b>C.</b> Partecipare ad attività di informazione e formazione sulle emergenze, sul primo soccorso e sulla sicurezza.</p> <p><b>D.</b> Osservare scrupolosamente e fare osservare i comportamenti previsti dai diversi protocolli in casi di emergenza.</p> <p><b>E.</b> Collaborare, con azioni alla sua portata, alle attività dei diversi organismi che convergono nella Protezione Civile (Croce Rossa, Associazioni, Vigili del Fuoco, ecc.).</p>   | <p style="text-align: center;"><b>T10</b></p> <p><b>Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in</b></p> |

|   |   |
|---|---|
| <p><b>A.</b> Osservare comportamenti quotidiani funzionali al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità, in particolare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partecipare a forme di solidarietà e supporto verso le persone più povere, a cominciare dai compagni, fino alla comunità di vita e a livello più ampio (es. campagne di sensibilizzazione, ecc.);</li> <li>2. Evitare sprechi di cibo e preferire prodotti provenienti da filiere corte e da colture sostenibili;</li> <li>3. Osservare comportamenti rispettosi della salute e della sicurezza propria e altrui negli stili di vita, nell'alimentazione, nell'igiene, nello sport, negli svaghi (es. evitare sostanze nocive);</li> <li>4. Impegnarsi attivamente nella propria istruzione e rendersi disponibile a supportare compagni in difficoltà;</li> <li>5. Comportarsi correttamente con tutte le persone, esprimendo rispetto per tutti gli elementi di diversità, in particolare adoperarsi per garantire nel proprio ambiente di vita e di lavoro le pari opportunità per tutti e il rispetto per le differenze di genere;</li> <li>6. Utilizzare in modo sobrio e consapevole l'acqua e l'energia, preferendo, quando possibile, fonti di energia rinnovabili;</li> <li>7. Impegnarsi per promuovere l'inclusione delle persone e nel segnalare ostacoli anche fisici ad essa (es. presenza di barriere architettoniche; carenza di offerta di trasporti idonei e di infrastrutture; carenza di servizi di supporto nel territorio, ecc.);</li> <li>8. Impegnarsi nella ricerca e nello studio, anche nell'ambito delle discipline di indirizzo, di soluzioni per lo sviluppo nel territorio di infrastrutture sostenibili e di supporto alle persone e porta le proposte nelle sedi di decisione alla propria portata;</li> <li>9. Operare consapevolmente come consumatore nella scelta dei prodotti a minore impronta idrica, energetica e ambientale nella produzione, nell'imballaggio e nel trasporto; contrastare sprechi e promuovere abitudini di risparmio e gestione consapevole delle proprie risorse finanziarie;</li> <li>10. Nelle abitudini quotidiane, facendo leva anche su quanto studiato, operare nel rispetto e nella salvaguardia dell'ambiente e degli ecosistemi, anche relativamente a ciò che influisce negativamente sui mutamenti climatici.</li> </ol> | <p style="text-align: center;"><b>T11</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.</b></p> |
|---|---|

| <b>SECONDO NUCLEO</b><br><b>SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, DIRITTO ALLA SALUTE E AL BENESSERE, TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL TERRITORIO</b><br><b>(segue)</b>   |  |
|--|--|
| <b>Abilità/Comportamenti</b>   | <b>Traguardi di competenze</b>   |
| <p><b>A.</b> Ricercare e studiare soluzioni, anche nell'ambito delle discipline di indirizzo, per la sostenibilità e l'etica in economia, nell'edilizia, in agricoltura, nel commercio, nelle produzioni, nella logistica e nei servizi.</p> <p><b>B.</b> Approfondire lo studio e la ricerca, promuovere la diffusione di informazioni e partecipare a iniziative a scopo di tutela e valorizzazione delle eccellenze agroalimentari, artigianali e produttive in genere del made in Italy, a livello locale e nazionale (es. attraverso pagine sui siti, mostre tematiche, redazione di schede e progettazione di percorsi turistico-culturali, ecc.).</p> <p><b>C.</b> Approfondire la ricerca su alcuni casi di eccellenze italiane campo della ricerca, della tecnica, dell'arte applicata, della pubblicità, del design e del design industriale (es. la moka Bialetti, la pubblicità della Linea, la Vespa, il cane sei zampe, ecc.).</p> | <p style="text-align: center;"><b>T12</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.</b></p> |
| <p><b>A.</b> Approfondire lo studio e la ricerca, promuovere la diffusione di informazioni e partecipare a iniziative a scopo di tutela e valorizzazione dei beni artistici, ambientali, paesaggistici, a livello locale e nazionale (es. attraverso pagine sui siti, mostre tematiche, redazione di schede e progettazione di percorsi turistico-culturali, ecc.).</p> <p><b>B.</b> Approfondire lo studio e la ricerca, promuovere la diffusione di informazioni e partecipare a iniziative a scopo di tutela e valorizzazione del patrimonio culturale immateriale, degli usi, delle tradizioni, della cultura orale dei territori, a livello locale e nazionale (es. attraverso pagine sui siti; mostre tematiche, redazione di schede e progettazione di percorsi turistico-culturali, ecc.).</p>   | <p style="text-align: center;"><b>T13</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.</b></p>   |

| <b>TERZO NUCLEO</b><br><b>CITTADINANZA DIGITALE</b> |                     |
|---|---------------------|
| <b>Abilità/Comportamenti</b>                        | <b>Traguardi di</b> |

- A. Analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.
- B. Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto.
- C. Informarsi e partecipare al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati; ricercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali.
- D. Osservare le norme comportamentali nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali, adattare le strategie di comunicazione al pubblico specifico ed essere consapevole delle diversità culturale e generazionale negli ambienti digitali.
- E. Creare e gestire l'identità digitale, proteggere la propria reputazione, gestire e tutelare i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi; rispettare i dati e le identità altrui; utilizzare e condividere informazioni personali identificabili proteggendo sé stesso e gli altri.
- F. Operare nel rispetto delle politiche sulla tutela della riservatezza applicate dai servizi digitali relativamente all'uso dei dati personali.
- G. Saper evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico; saper proteggere sé e gli altri da eventuali pericoli in ambienti digitali; essere consapevole di come le tecnologie digitali possono influire sul benessere psicofisico e sull'inclusione sociale, con particolare attenzione ai comportamenti riconducibili al bullismo e al cyberbullismo.

**T14**

**Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.**

**SCHEDE DI PROGETTO**

(Duplicare le schede A, se occorre, senza mai modificare la struttura delle tabelle)

**A. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – PRIMO PERIODO**

**PRIMO NUCLEO**

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T3  T4  T5  T6  T7 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRAGUARDI INDIVIDUATI                              | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto) | ORE PREVISTE/ EFFETTUATE<br>(attività + verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto)                    | ORE PREVISTE/ EFFETTUATE<br>(attività + verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |
|--|------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |            |   |  | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |   |  | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |
|  |            |   |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |   |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>TITOLO: RAPPRESENTARE GLI ORGANI COLLEGIALI</b> |            |   |  |                                      |                          |                          |   |  |                                      |                          |                          |
| T6   |            |   |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC<br>Assemblea di classe ed Elezioni dei rappresentanti del CdC   | 2  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  |            |   |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC<br>Assemblea dei Rappresentanti di Istituto                     | 1  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>TITOLO: PARLIAMO DI LEGALITA' A SCUOLA</b>      |            |   |  |                                      |                          |                          |   |  |                                      |                          |                          |
| T7   |            |   |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC<br>Incontro Camera Penale di Padova<br>Educazione alla legalità | 2  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

0

## B. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – PRIMO PERIODO

### PRIMO NUCLEO

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T3  T4  T5  T6  T7 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRAGUARDO INDIVIDUATO                 | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto) | ORE PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto) | ORE PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |
|---------------------------------------|------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                                       |            |   |  | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |  |  | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |
| TITOLO:                               |            |   |  |                                      |                          |                          |  |  |                                      |                          |                          |
|                                       |            |   |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| TITOLO: _____                         |            |   |  |                                      |                          |                          |  |  |                                      |                          |                          |
|                                       |            |   |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>ATTIVITÀ DIDATTICHE 1° PERIODO</b> |            |   | <b>0</b>   | <b>ATTIVITÀ CORRELATE 1° PERIODO</b> |                          |                          |  | <b>5</b>   |                                      |                          |                          |
| Totale ore                            |            |   |  | Totale ore                           |                          |                          |  |  |                                      |                          |                          |

## A. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – PRIMO PERIODO

### SECONDO NUCLEO

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T8  T9  T10  T11  T12  T13 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRA<br>GU<br>AR<br>DO<br>IND<br>IVID<br>UAT<br>O   | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto) | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto)   | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |
|--|------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |            |   |   | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |  |   | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |
| <b>TITOLO: DIFFERENZIAMOCI!</b>                    |            |   |   |                                      |                          |                          |  |   |                                      |                          |                          |
| T9   |            |   |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC<br>Incontro Esperto di Acegas Aps Amga<br>[on line]<br>Educazione alla responsabilità<br>Progetto sulla raccolta differenziata | 2   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>TITOLO: COME SI PUO' SALVARE LA VITA ALTRUI</b> |            |   |   |                                      |                          |                          |  |   |                                      |                          |                          |
| T11  |            |   |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC<br>Incontro Esperto ULSS 6<br>Educazione alla responsabilità<br>Donazione organi   | 2   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### B. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – PRIMO PERIODO

#### SECONDO NUCLEO

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T8  T9  T10  T11  T12  T13 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRA<br>GU<br>AR<br>DO<br>IND<br>IVID<br>UAT<br>O | DISCIPLINA      | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto)                | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella)        |                          |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto) | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |
|--|-----------------|--|---|---|--------------------------|--------------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |                 |  |   | Orale                                       | Scritta                  | Pratica                  |  |   | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |
| TITOLO: _____                                    |                 |  |   |   |                          |                          |  |   |                                      |                          |                          |
| T8   | SCIENZE MOTORIE | Prevenzione delle malattie attraverso l'attività motoria | 2+1   | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| TITOLO: Le Storie che ci raccontiamo             |                 |  |   |   |                          |                          |  |   |                                      |                          |                          |
| T8   | GPOI            | Le Storie che ci raccontiamo                             | 2   | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ATTIVITÀ DIDATTICHE 1° PERIODO<br>Totale ore     |                 |  | <b>5</b>  | ATTIVITÀ CORRELATE 1° PERIODO<br>Totale ore |                          |                          |  | <b>4</b>  |                                      |                          |                          |

### A. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – PRIMO PERIODO

| <u>TERZO NUCLEO</u> TRAGUARDI INDIVIDUATI <input type="checkbox"/> T1 <input type="checkbox"/> T2 <input checked="" type="checkbox"/> T14 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina) |            |   |                                |                                      |         |         |  |                                |                                      |         |         |
|--|------------|---|--------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|--|--------------------------------|--------------------------------------|---------|---------|
| TRA<br>GU<br>AR<br>DO<br>IND   | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto) | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |         |         | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto) | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |         |         |
|  |            |   |                                | Orale                                | Scritta | Pratica |  |                                | Orale                                | Scritta | Pratica |



| IVID<br>UAT<br>O |  |  | (attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] |                          |                          |                          |     | (attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] |  |                          |                          |                          |
|------------------|--|--|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----|---------------------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| TITOLO:          |  |  |                                       |                          |                          |                          |     |                                       |  |                          |                          |                          |
| TITOLO: _____    |  |  |                                       |                          |                          |                          |     |                                       |  |                          |                          |                          |
|                  |  |  |                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC |                                       |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                  |  |  |                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC |                                       |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                  |  |  |                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC |                                       |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                  |  |  |                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC |                                       |  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**B. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – PRIMO PERIODO**

**TERZO NUCLEO**

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T14 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRAGUARDO INDIVIDUATO                        | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto)                                 | ORE PREVISTE/ EFFETTUATE<br>(attività + verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella)        |                                     |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto) | ORE PREVISTE/ EFFETTUATE<br>(attività + verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |
|--|------------|---|--|---|-------------------------------------|--------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |            |   |  | Orale                                       | Scritta                             | Pratica                  |  |  | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |
| TITOLO: _____                                |            |   |  |   |                                     |                          |  |  |                                      |                          |                          |
| T14  | INGLESE    | Artificial intelligence: its history, AI vs robotics, the ethical debate. | 2+1  | <input type="checkbox"/>                    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| TITOLO: _____                                |            |   |  |   |                                     |                          |  |  |                                      |                          |                          |
|  |            |   |  | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | CDC  |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  |            |   |  | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | CDC  |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|  |            |   |  | <input type="checkbox"/>                    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> | CDC  |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ATTIVITÀ DIDATTICHE 1° PERIODO<br>Totale ore |            |   | <b>3</b>   | ATTIVITÀ CORRELATE 1° PERIODO<br>Totale ore |                                     |                          |  | <b>0</b>   |                                      |                          |                          |

**A. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – SECONDO PERIODO**

**PRIMO NUCLEO**

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T3  T4  T5  T6  T7 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRAGUARDO INDIVIDUATO                                   | DISCIPLINA      | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto)  | ORE PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |         |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto) | ORE PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |
|---|-----------------|--|--|--------------------------------------|---------|--------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   |                 |  |  | Orale                                | Scritta | Pratica                  |  |  | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |
| <b>TITOLO: RICORDARE IL PASSATO PER ESSERE MIGLIORI</b> |                 |  |  |                                      |         |                          |  |  |                                      |                          |                          |
| T4  | ITALIANO/STORIA | <ul style="list-style-type: none"> <li>Il manifesto fascista della razza, 1938 e Un reportage dai campi di sterminio (da L'inferno di Treblinka, Vasilij Grossman).</li> <li>Origini della Costituzione e principifondamentali.</li> </ul> | <b>3+1</b>   | <input type="checkbox"/>             | X       | <input type="checkbox"/> | CDC  |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>TITOLO: _____</b>                                    |                 |  |  |                                      |         |                          |  |  |                                      |                          |                          |

**B. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – SECONDO PERIODO**

**PRIMO NUCLEO**

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T3  T4  T5  T6  T7 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRAGUARDO INDIVIDUATO                        | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto)   | ORE PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto) | ORE PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |  |
|--|------------|---|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
|  |            |   |  | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |  |  | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |  |
| TITOLO: _____                                |            |   |  |                                      |                          |                          |  |  |                                      |                          |                          |  |
| T1   | MATEMATICA | Equazioni Differenziali - Modelli Socio-Economici, in Fisica e Telecomunicazioni. | 2+1  | <input checked="" type="checkbox"/>  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |  | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |  |
| T1,T5  |            |   |  |                                      |                          |                          | CDC  | VIAGGIO A PRAGA  | 10                                   |                          |                          |  |
| ATTIVITÀ DIDATTICHE 2° PERIODO<br>Totale ore |            |   | 7  |                                      |                          |                          |  | ATTIVITÀ CORRELATE 2° PERIODO<br>Totale ore                          | 10                                   |                          |                          |  |

## A. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – SECONDO PERIODO

### SECONDO NUCLEO

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T8  T9  T10  T11  T12  T13 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRA<br>GU<br>AR<br>DO<br>IND<br>IVID<br>UAT<br>O | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto) | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto)   | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |
|--|------------|---|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |            |   |   | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |  |   | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |
| <b>TITOLO: COMPETENZE TRASVERSALI</b>            |            |   |   |                                      |                          |                          |  |   |                                      |                          |                          |
| T8   |            |   |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC<br>Incontro Esperto Sportello Informagiovani<br>del Comune di Padova<br>Educazione alla responsabilità<br>Competenze trasversali per la scuola, il<br>lavoro e lo stare bene | 2   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>TITOLO: ABITUARSI A PRENDERSI CURA DI SE'</b> |            |   |   |                                      |                          |                          |  |   |                                      |                          |                          |
| T11  |            |   |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC<br>Incontro Esperto Fondazione Foresta<br>Educazione alla salute e al benessere  | 2   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## B. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – SECONDO PERIODO

### SECONDO NUCLEO

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T8  T9  T10  T11  T12  T13 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRAGUARDO INDIVIDUATO                                | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto) | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |         |         | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto)    | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |          |         |  |
|--|------------|---|---|--------------------------------------|---------|---------|---|---|--------------------------------------|----------|---------|--|
|  |            |   |   | Orale                                | Scritta | Pratica |   |   | Orale                                | Scritta  | Pratica |  |
|  |            |   |   |                                      |         |         |   |   |                                      |          |         |  |
| <b>ATTIVITÀ DIDATTICHE 2° PERIODO<br/>Totale ore</b> |            |   | <b>0</b>  |                                      |         |         | <b>ATTIVITÀ CORRELATE 2° PERIODO<br/>Totale ore</b> |   |                                      | <b>4</b> |         |  |

## A. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – SECONDO PERIODO

### TERZO NUCLEO

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T14 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRA<br>GU<br>AR<br>DO<br>IND<br>IVID<br>UAT<br>O | DISCIPLINA     | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto)                                  | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto) | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |                          |                          |
|--|----------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--|---|--------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |                |  |   | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |  |   | Orale                                | Scritta                  | Pratica                  |
| TITOLO: _____                                    |                |  |   |                                      |                          |                          |  |   |                                      |                          |                          |
| T14  | INFORMATICA    | Manipolare i dati strutturati con algoritmi di Machine Learning (cenni)    | 3+1   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | X                        |
| T14  | TPSIT          | SQL INJECTION  | 2   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| T14  | SISTEMI E RETI | Firma digitale e navigazione sicura in Internet con i certificati digitali | 4+1   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |   | <input type="checkbox"/>             | X                        | <input type="checkbox"/> |
| TITOLO: _____                                    |                |  |   |                                      |                          |                          |  |   |                                      |                          |                          |
| T14  | GPOI           | L'etica dell'IA  | 2   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | CDC  |   | <input type="checkbox"/>             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## B. INTERVENTI INTERDISCIPLINARI – SECONDO PERIODO

**TERZO NUCLEO**

TRAGUARDI INDIVIDUATI  T1  T2  T14 (clicca sui riquadri dei traguardi individuati nella pagina)

| TRA<br>GU<br>AR<br>DO<br>IND<br>IVID<br>UAT<br>O              | DISCIPLINA | CONOSCENZE<br>(cfr. Curricolo d'Istituto) | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |         |         | ATTIVITÀ CORRELATE<br>(cfr. Proposte d'Istituto)             | ORE<br>PREVISTE/<br>EFFETTUATE<br>(attività +<br>verifica)<br>[es: 2+1] | VERIFICA<br>(cliccare sulla casella) |         |         |
|---|------------|---|---|--------------------------------------|---------|---------|--|---|--------------------------------------|---------|---------|
|   |            |   |   | Orale                                | Scritta | Pratica |  |   | Orale                                | Scritta | Pratica |
| ATTIVITÀ DIDATTICHE 2° PERIODO<br>Totale ore                  |            |   | <b>24</b>   |                                      |         |         | ATTIVITÀ CORRELATE 2° PERIODO<br>Totale ore                  | <b>4</b>  |                                      |         |         |
| ATTIVITÀ DIDATTICHE NELL'A.S. [1° + 2° Periodo]<br>Totale ore |            |   | <b>28</b>   |                                      |         |         | ATTIVITÀ CORRELATE NELL'A.S. [1° + 2° Periodo]<br>Totale ore | <b>23</b>   |                                      |         |         |



#### 4. MODALITA' DI LAVORO DEL CdC

|   |   |
|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b><u>TEMPI</u></b></p>  | <p>Intero anno scolastico</p>   |
| <p style="text-align: center;"><b><u>STRUMENTI</u></b><br/>[integrare eventualmente le voci indicate, qualora non comprese]</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schede didattiche e/o materiali di approfondimento in fotocopie</li> <li>• Materiale audiovisivo</li> <li>• Riferimenti sitografici</li> <li>• Strumenti informatici (Pc, Lim, ecc.)</li> </ul>  |
| <p style="text-align: center;"><b><u>METODOLOGIE</u></b><br/>[integrare eventualmente le voci indicate, qualora non comprese]</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale e/o dialogata anche a distanza con esperti interni/esterni</li> <li>• Conversazioni e discussioni</li> <li>• Problem solving</li> <li>• Lavoro individuale</li> <li>• Ricerche guidate e/o autonome</li> <li>• Didattica laboratoriale</li> <li>• Cooperative learning</li> <li>• Correzione collettiva delle attività</li> </ul>   |
| <p style="text-align: center;"><b><u>VERIFICHE</u></b><br/>[concordare le modalità in sede di CdC]</p>                            | <p>Per accertare le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite <i>in itinere</i>, il CdC decide di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricorrere a verifiche disciplinari, formali e informali: interventi durante le lezioni, controllo del lavoro domestico, esercizi scritti/elaborati, interrogazioni orali, prove scritte, questionari aperti o test strutturati, produzioni di gruppo anche multimediali, debate, redazione di articoli per il giornale d'Istituto, compiti di realtà.</li> <li>• Effettuare, se possibile, una o più prove di verifica comuni tra docenti che affrontano lo stesso percorso interdisciplinare.</li> </ul>  |
| <p style="text-align: center;"><b><u>VALUTAZIONE</u></b></p>  | <p><b><u>Valutazione delle competenze</u></b><br/>All'insegnamento trasversale di Educazione Civica, nei due periodi dell'a.s., verrà attribuito un voto collegiale in decimi, che terrà conto anche del voto di comportamento attribuito allo studente dal CdC.<br/>La proposta di voto verrà formulata dal Coordinatore di Educazione Civica di classe, acquisendo elementi conoscitivi dai colleghi a cui è affidato l'insegnamento, e deliberata dal Consiglio di Classe.</p> <p><b><u>Strumenti per la valutazione delle competenze</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Griglia di valutazione di EC</b><br/>Per la valutazione degli studenti, si utilizzerà la griglia di valutazione di EC d'Istituto, approvata in sede di Collegio Docenti.</li> <li>• <b>Griglia e scheda di osservazione delle attività correlate</b><br/>Per raccogliere elementi utili alla valutazione, anche durante la realizzazione delle attività correlate (attività alla presenza di esperti interni/esterni per classi parallele o per singola classe, visite didattiche), si utilizzeranno la griglia e la scheda di osservazione delle attività.</li> </ul> |



*Ministero dell'istruzione e del merito*

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

**PROVA DI ITALIANO**

**Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.**

**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO**

**PROPOSTA A1**

**Primo Levi, *La bambina di Pompei*, in *Ad ora incerta*, Garzanti, Milano, 2013.**

Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra  
 Ancora riviviamo la tua, fanciulla scarna  
 Che ti sei stretta convulsamente a tua madre  
 Quasi volessi ripenetrare in lei  
 Quando al meriggio il cielo si è fatto nero.  
 Invano, perché l'aria volta in veleno  
 È filtrata a cercarti per le finestre serrate  
 Della tua casa tranquilla dalle robuste pareti  
 Lieta già del tuo canto e del tuo timido riso.  
 Sono passati i secoli, la cenere si è pietrificata  
 A incarcerare per sempre codeste membra gentili.  
 Così tu rimani tra noi, contorto calco di gesso,  
 Agonia senza fine, terribile testimonianza  
 Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme.  
 Ma nulla rimane fra noi della tua lontana sorella,  
 Della fanciulla d'Olanda murata fra quattro mura  
 Che pure scrisse la sua giovinezza senza domani:  
 La sua cenere muta è stata dispersa dal vento,  
 La sua breve vita rinchiusa in un quaderno sgualcito.  
 Nulla rimane della scolara di Hiroshima,  
 Ombra confitta nel muro dalla luce di mille soli,  
 Vittima sacrificata sull'altare della paura.  
 Potenti della terra padroni di nuovi veleni,  
 Tristi custodi segreti del tuono definitivo,  
 Ci bastano d'assai le affezioni donate dal cielo.  
 Prima di premere il dito, fermatevi e considerate.

20 novembre 1978

Primo Levi (1919-1987) ha narrato nel romanzo-testimonianza *'Se questo è un uomo'* la dolorosa esperienza personale della deportazione e della detenzione ad Auschwitz. La raccolta *'Ad ora incerta'*, pubblicata nel 1984, contiene testi poetici scritti nell'arco di tutta la sua vita.

**Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta sinteticamente il contenuto della poesia, indicandone i temi.
2. Quali analogie e quali differenze riscontri tra la vicenda della *'bambina di Pompei'* e quelle della *'fanciulla d'Olanda'* e della *'scolara di Hiroshima'*?
3. *'Poiché l'angoscia di ciascuno è la nostra'*: qual è la funzione del primo verso e quale relazione presenta con il resto della poesia?
4. Spiega il significato che Primo Levi intendeva esprimere con *'Terribile testimonianza/Di quanto importi agli dèi l'orgoglioso nostro seme'*.

**Interpretazione**

Proponi un'interpretazione della poesia, mettendola in relazione con altre opere dell'autore, se le conosci, o con le tragiche vicende della Seconda guerra mondiale che vengono ricordate nel testo e spiega anche quale significato attribuiresti agli ultimi quattro versi.



## Ministero dell'istruzione e del merito

### **PROPOSTA A2**

Testo tratto da: **Italo Svevo**, *Senilità*, in *Italo Svevo, Romanzi e «Continuazioni»*, Mondadori, 2004, pp. 403 - 404.

«La sua famiglia? Una sola sorella, non ingombrante né fisicamente né moralmente, piccola e pallida, di qualche anno più giovane di lui, ma più vecchia per carattere o forse per destino. Dei due, era lui l'egoista, il giovane; ella viveva per lui come una madre dimentica di se stessa, ma ciò non impediva a lui di parlarne come di un altro destino importante legato al suo e che pesava sul suo, e così, sentendosi le spalle gravate di tanta responsabilità, egli traversava la vita cauto, lasciando da parte tutti i pericoli ma anche il godimento, la felicità. A trentacinque anni si ritrovava nell'anima la brama insoddisfatta di piaceri e di amore, e già l'amarezza di non averne goduto, e nel cervello una grande paura di se stesso e della debolezza del proprio carattere, invero piuttosto sospettata che saputa per esperienza.

La carriera di Emilio Brentani era più complicata perché intanto si componeva di due occupazioni e due scopi ben distinti. Da un impieguccio di poca importanza presso una società di assicurazioni, egli traeva giusto il denaro di cui la famigliuola abbisognava. L'altra carriera era letteraria e, all'infuori di una riputazioncella, - soddisfazione di vanità più che d'ambizione - non gli rendeva nulla, ma lo affaticava ancor meno. Da molti anni, dopo di aver pubblicato un romanzo lodatissimo dalla stampa cittadina, egli non aveva fatto nulla, per inerzia non per sfiducia. Il romanzo, stampato su carta cattiva, era ingiallito nei magazzini del libraio, ma mentre alla sua pubblicazione Emilio era stato detto soltanto una grande speranza per l'avvenire, ora veniva considerato come una specie di rispettabilità letteraria che contava nel piccolo bilancio artistico della città. La prima sentenza non era stata riformata, s'era evoluta.

Per la chiarissima coscienza ch'egli aveva della nullità della propria opera, egli non si gloriava del passato, però, come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione, riguardandosi nel suo più segreto interno come una potente macchina geniale in costruzione, non ancora in attività. Viveva sempre in un'aspettativa, non paziente, di qualche cosa che doveva venirgli dal cervello, l'arte, di qualche cosa che doveva venirgli di fuori, la fortuna, il successo, come se l'età delle belle energie per lui non fosse tramontata.»

Il romanzo *Senilità* chiude la prima fase della produzione narrativa di Italo Svevo (1861-1928), che precede l'incontro con la psicanalisi e con l'opera di Freud. Il brano proposto costituisce l'*incipit* del romanzo ed è centrato sulla presentazione del protagonista.

### **Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano.
2. Nella presentazione iniziale del personaggio vengono evidenziati gli elementi che lo contrappongono al profilo della sorella: illustrali.
3. Quali sono i due scopi che il protagonista attribuisce alle sue due occupazioni? In che cosa queste due occupazioni si contrappongono?
4. '*Come nella vita così anche nell'arte, egli credeva di trovarsi ancora sempre nel periodo di preparazione*': quale atteggiamento del protagonista del romanzo deriva da tale condizione psicologica?

### **Interpretazione**

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sul tema dell'inefficienza come elemento della rappresentazione della crisi di valori e di certezze caratteristica della produzione dell'autore: puoi mettere questo brano in relazione con altri testi di Svevo o far riferimento anche a testi di altri autori o ad altre forme d'arte di cui hai conoscenza.





## Ministero dell'istruzione e del merito

### TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

#### PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il *paese* tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'*esercito*: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

#### **Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale *'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'*?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra *'esercito'* e *'paese'*?
4. Quali fenomeni di *'adattamento'* e *'disadattamento'* vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

#### **Produzione**

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.



## Ministero dell'istruzione e del merito

### PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Michele Cortelazzo**, *Una nuova fase della storia del lessico giovanile*, in *L'italiano e i giovani. Come scusa? Non ti followo*, Accademia della Crusca, goWare, Firenze 2022.

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile (brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

Il fenomeno che ha caratterizzato la lingua dei giovani nel primo decennio del nuovo secolo, si rafforza nel decennio successivo, nel quale si verifica il dissolversi della creatività linguistica dei giovani nella più generale creatività comunicativa indotta dai social, con il prevalere, grazie anche alle innovazioni tecnologiche, della creatività multimediale e particolarmente visuale (quella che si esprime principalmente attraverso i video condivisi nei social). La lingua pare assumere un ruolo ancillare rispetto al valore prioritario attribuito alla comunicazione visuale e le innovazioni lessicali risultano funzionali alla rappresentazione dei processi di creazione e condivisione dei prodotti multimediali, aumentano il loro carattere di generalizzazione a tutti i gruppi giovanili, e in quanto tali aumentano la stereotipia (in questa prospettiva va vista anche la forte anglicizzazione) e non appaiono più significative in sé, come espressione della creatività giovanile, che si sviluppa, ora, preferibilmente in altri ambiti. [...]

Le caratteristiche dell'attuale diffusione delle nuove forme del linguaggio giovanile sono ben rappresentate dall'ultima innovazione della comunicazione ludica giovanile, il "parlare in corsivo": un gioco parassitario sulla lingua comune, di cui vengono modificati alcuni tratti fonetici (in particolare la pronuncia di alcune vocali e l'intonazione). È un gioco che si basa sulla deformazione della catena fonica, come è accaduto varie volte nella storia del linguaggio giovanile e che, nel caso specifico, estremizza la parodia di certe forme di linguaggio snob. La diffusione del cosiddetto "parlare in corsivo" è avvenuta attraverso alcuni video (dei veri e propri *tutorial*) pubblicati su TikTok, ripresi anche dai mezzi audiovisivi tradizionali (per es. alcune trasmissioni televisive) ed enfatizzati dalle polemiche che si sono propagate attraverso i social.

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

### **Comprensione e analisi**

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del testo individuando i principali snodi argomentativi.
2. Che cosa intende l'autore quando fa riferimento al '*ruolo ancillare*' della lingua?
3. Illustra le motivazioni per cui il '*parlare in corsivo*' viene definito '*un gioco parassitario*'.
4. Quali sono i fattori che oggi incidono sulla comunicazione giovanile e perché essa si differenzia rispetto a quella del passato?





## Ministero dell'istruzione e del merito

### Produzione

Partendo dalle considerazioni presenti nel brano del linguista Michele Cortelazzo, proponi una tua riflessione, facendo riferimento alle tue conoscenze e alle tue esperienze, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

**Umberto Eco**, *Come mangiare il gelato*, in *Come viaggiare con un salmone*, La nave di Teseo, Milano, 2016, pp. 133 - 135.

«Quando ero piccolo si comperavano ai bambini due tipi di gelati, venduti da quei carrettini bianchi con coperchi argentati: o il cono da due soldi o la cialda da quattro soldi. Il cono da due soldi era piccolissimo, stava appunto bene in mano a un bambino, e si confezionava traendo il gelato dal contenitore con l'apposita paletta e accumulandolo sul cono. La nonna consigliava di mangiare il cono solo in parte, gettando via il fondo a punta, perché era stato toccato dalla mano del gelataio (eppure quella parte era la più buona e croccante, e la si mangiava di nascosto, fingendo di averla buttata).

La cialda da quattro soldi veniva confezionata con una macchinetta speciale, anch'essa argentata, che comprimeva due superfici circolari di pasta contro una sezione cilindrica di gelato. Si faceva scorrere la lingua nell'interstizio sino a che essa non raggiungeva più il nucleo centrale di gelato, e a quel punto si mangiava tutto, le superfici essendo ormai molli e impregnate di nettare. La nonna non aveva consigli da dare: in teoria le cialde erano state toccate solo dalla macchinetta, in pratica il gelataio le aveva prese in mano per consegnarle, ma era impossibile identificare la zona infetta.

Io ero però affascinato da alcuni coetanei cui i genitori acquistavano non un gelato da quattro soldi, ma due coni da due soldi. Questi privilegiati marciavano fieri con un gelato nella destra e uno nella sinistra, e muovendo agilmente il capo leccavano ora dall'uno ora dall'altro. Tale liturgia mi appariva così sontuosamente invidiabile che molte volte avevo chiesto di poterla celebrare. Invano. I miei erano inflessibili: un gelato da quattro soldi sì, ma due da due soldi assolutamente no.

Come ognuno vede, né la matematica né l'economia né la dietetica giustificavano questo rifiuto. E neppure l'igiene, posto che poi si gettassero entrambe le estremità dei due coni. Una pietosa giustificazione argomentava, invero mendacemente, che un fanciullo occupato a volgere lo sguardo da un gelato all'altro fosse più incline a inciampare in sassi, gradini o abrasioni del selciato. Oscuramente intuivo che ci fosse un'altra motivazione, crudelmente pedagogica, della quale però non riuscivo a rendermi conto.

Ora, abitante e vittima di una civiltà dei consumi e dello sperpero (quale quella degli anni trenta non era), capisco che quei cari ormai scomparsi erano nel giusto. Due gelati da due soldi in luogo di uno da quattro non erano economicamente uno sperpero, ma lo erano certo simbolicamente. Proprio per questo li desideravo: perché due gelati suggerivano un eccesso. E proprio per questo mi erano negati: perché apparivano indecenti, insulto alla miseria, ostentazione di privilegio fittizio, millantata agiatezza. Mangiavano due gelati solo i bambini viziati, quelli che le fiabe giustamente punivano, come Pinocchio quando disprezzava la buccia e il torsolo. [...]

L'apologo rischia di apparire privo di morale, in un mondo in cui la civiltà dei consumi vuole ormai viziati anche gli adulti, e promette loro sempre qualche cosa di più, dall'orologino accluso al fustino al ciondolo regalo per chi acquista la rivista. Come i genitori di quei ghiottoni ambidestri che invidiavo, la civiltà dei consumi finge di dare di più, ma in effetti dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi. [...]

Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti<sup>1</sup>.»

### Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del testo individuando la tesi di fondo.
2. Nel brano l'autore fa riferimento ad una '*liturgia*' che da bambino avrebbe più volte chiesto ai genitori di poter '*celebrare*'. Individua a quale comportamento allude il testo e spiega il significato che, a tuo avviso, si può attribuire in questo contesto al termine '*liturgia*'.

<sup>1</sup> Nella tradizione antica la città di Sparta era simbolo di morigeratezza e austerità, mentre quella di Sibari costituiva il modello di uno stile di vita improntato a lusso e mollezza di costumi.



## Ministero dell'istruzione e del merito

3. Eco aveva intuito nel diniego dei genitori una motivazione 'crudelmente pedagogica': spiega il senso dell'avverbio usato.
4. Cosa intende affermare l'autore con la frase 'la civiltà dei consumi [...] dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi'?

### Produzione

Per quanto formulata ormai anni fa la provocazione di Umberto Eco (1932-2016), risulta ancora oggi di grande attualità: esprimi le tue opinioni sul tema del rapporto fra individuo e società dei consumi e sui rischi sottesi agli stili di vita che ci vengono quotidianamente proposti, elaborando un testo in cui tesi e argomentazioni siano organizzate in un discorso coerente e coeso.

### TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

#### PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Giusi Marchetta**, *Forte è meglio di carina*, in *La ricerca*, 12 maggio 2018  
<https://laricerca.loescher.it/forte-e-meglio-di-carina/>

«Non si punta abbastanza sull'attività sportiva per le ragazze. Esattamente come per le scienze e l'informatica prima che se ne discutesse, molti sport sono rimasti tradizionalmente appannaggio maschile. Eppure diverse storie di ex sportive che hanno raggiunto posizioni importanti nei settori più disparati dimostrano che praticare uno sport è stato per loro formativo: nel recente *Women's Summit* della NFL, dirigenti d'azienda, manager e consulenti di alta finanza, tutte provenienti dal mondo dello sport, hanno raccontato quanto sia stato importante essere incoraggiate dai genitori, imparare a perdere o sfidare i propri limiti e vincere durante il percorso scolastico e universitario.

Queste testimonianze sono importanti, e non è un caso che vengano dagli Stati Uniti, dove il femminismo moderno ha abbracciato da tempo una politica di *empowerment*, cioè di rafforzamento delle bambine attraverso l'educazione. Parte di questa educazione si basa sulla distruzione dei luoghi comuni [...].

Cominceremo col dire che non esistono sport "da maschi" e altri "da femmine". Gli ultimi record stabiliti da atlete, superiori o vicini a quelli dei colleghi in diverse discipline, dovrebbero costringerci a riconsiderare perfino la divisione in categorie.

Le ragazze, se libere di esprimersi riguardo al proprio corpo e non sottoposte allo sguardo maschile, non sono affatto meno interessate allo sport o alla competizione. Infine, come in ogni settore, anche quello sportivo rappresenta un terreno fertile per la conquista di una parità di genere. Di più: qualsiasi successo registrato in un settore che ha un tale seguito non può che ottenere un benefico effetto a cascata. In altre parole: per avere un maggior numero di atlete, dobbiamo *vedere* sui nostri schermi un maggior numero di atlete.»

Sviluppa una tua riflessione sulle tematiche proposte dall'autrice anche con riferimenti alle vicende di attualità, traendo spunto dalle tue letture, dalle tue conoscenze, dalle tue esperienze personali. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

*Ministero dell'istruzione e del merito***PROPOSTA C2**

Testo tratto da: **Maria Antonietta Falchi**, *Donne e costituzione: tra storia e attualità*, in *Il 75° anniversario della Costituzione*, "Storia e memoria", anno XXXI, n° 1/2022, ILSREC Liguria, p. 46.

«Il 2 giugno 1946 il suffragio universale e l'esercizio dell'elettorato passivo portarono per la prima volta in Parlamento anche le donne. Si votò per il referendum istituzionale tra Monarchia o Repubblica e per eleggere l'Assemblea costituente che si riunì in prima seduta il 25 giugno 1946 nel palazzo di Montecitorio. Su un totale di 556 deputati furono elette 21 donne [...]. Cinque di loro entrarono nella "Commissione dei 75" incaricata di elaborare e proporre la Carta costituzionale [...] Alcune delle Costituenti divennero grandi personaggi, altre rimasero a lungo nelle aule parlamentari, altre ancora, in seguito, tornarono alle loro occupazioni. Tutte, però, con il loro impegno e le loro capacità, segnarono l'ingresso delle donne nel più alto livello delle istituzioni rappresentative. Donne fiere di poter partecipare alle scelte politiche del Paese nel momento della fondazione di una nuova società democratica. Per la maggior parte di loro fu determinante la partecipazione alla Resistenza. Con gradi diversi di impegno e tenendo presenti le posizioni dei rispettivi partiti, spesso fecero causa comune sui temi dell'emancipazione femminile, ai quali fu dedicata, in prevalenza, la loro attenzione. La loro intensa passione politica le porterà a superare i tanti ostacoli che all'epoca resero difficile la partecipazione delle donne alla vita politica.

Ebbe inizio così quell'importante movimento in difesa dei diritti umani e soprattutto della pari dignità e delle pari opportunità che le nostre Costituenti misero al centro del dibattito.»

A partire dal contenuto del testo proposto e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti su come i principi enunciati dalla Costituzione della Repubblica italiana hanno consentito alle donne di procedere sulla via della parità. Puoi illustrare le tue riflessioni con riferimenti a singoli articoli della Costituzione, ad avvenimenti, leggi, movimenti o personaggi significativi per questo percorso. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.



*Ministero dell'istruzione e del merito***PROPOSTA C3**

Testo tratto: da **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957-1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaac Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono *'passione e fantasia'*: condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

---

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

**ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE**

**Indirizzo:** ITIA – INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE “INFORMATICA”

**Disciplina:** SISTEMI E RETI  
**ESEMPIO DI PROVA**

*Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda ai quesiti proposti nella seconda parte.*

**PRIMA PARTE**

Il proprietario di una catena di supermercati intende aprire dieci nuovi punti vendita.

La sede centrale comprende uffici e due magazzini collegati mediante una rete locale.

Ciascun punto vendita dovrà disporre di un magazzino attiguo per lo stoccaggio delle merci;

l'approvvigionamento verrà effettuato con richieste dirette alla sede centrale.

Gli uffici si occupano dei rapporti con i punti vendita e con i magazzini (verifica delle giacenze, evasione degli ordini, ...). La base di dati deve consentire la memorizzazione delle informazioni relative alle vendite e agli ordini dei prodotti dei vari punti vendita, che devono potersi interfacciare con la sede centrale; allo stesso modo i clienti devono poter visualizzare i cataloghi dei prodotti e i corrispondenti listini per poter eventualmente acquistare via Web.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. proponga un progetto anche grafico dell'infrastruttura di rete, indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminandone in particolare l'architettura, gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet, predisponendo il piano di indirizzamento e la configurazione di un generico host;
2. descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni;
3. discuta vantaggi e svantaggi dell'offrire il servizio web mediante una soluzione gestita internamente, oppure utilizzando un servizio esterno (hosting, housing, cloud);
4. proponga una soluzione per l'interfaccia web che consenta la comunicazione con i punti vendita, oppure, a scelta, con i clienti. Proponga anche una possibile configurazione di due servizi di rete necessari per la comunicazione web.

**SECONDA PARTE**

Il candidato risponda ai seguenti quesiti.

1. analizzi e progetti uno schema concettuale e il corrispondente schema logico del database soltanto per la vendita al dettaglio via Web, consentendo ai clienti che si collegano al sito del supermercato di effettuare un ordine, scegliendo i prodotti da acquistare e il punto vendita che gestirà l'ordine. Si sviluppino poi le seguenti interrogazioni espresse in linguaggio SQL:
  - a) elenco dei punti vendita ordinati per numero decrescente di ordini nel 2023
  - b) elenco dei clienti che hanno effettuato ordini con un importo totale maggiore di 500 euro

2. In relazione al tema proposto nella prima parte, il candidato progetti le pagine Web necessarie a gestire gli accessi all'area riservata del sito web e ne codifichi in un linguaggio a sua scelta una parte significativa.
3. In relazione al tema proposto nella prima parte, il supermercato offre servizi autenticati di consultazione e vendita. Il candidato spieghi il funzionamento dei protocolli HTTPS e TLS e gli strumenti di cui è necessario dotarsi per la loro implementazione.
4. In tutti i sistemi informatici per avere accesso a una parte o all'intero sistema è necessaria l'autenticazione. Si descrivano i principali protocolli di autenticazione evidenziandone pregi e difetti.

---

È consentito soltanto l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.  
È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.  
Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

**SINTASSI PER LE PROVE D'ESAME DI STATO****DOMINI ELEMENTARI**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Carattere</b>                  | CHAR   VARCHAR [ ( <i>Lunghezza</i> ) ] [ CHARACTER SET <i>Nome</i> ] ENUM ( ' <i>Elemento</i> ' { , ' <i>Elemento</i> ' } )                                       |
| <b>Bit</b>                        | BIT [ VARYING ] [ ( <i>Lunghezza</i> ) ]   |
| <b>Tipi numerici esatti</b>       | NUMERIC [ ( <i>Precisione</i> [ , <i>Scala</i> ] ) ]   DECIMAL [ ( <i>Precisione</i> [ , <i>Scala</i> ] ) ]   INTEGER   SMALLINT                                   |
| <b>Tipi numerici approssimati</b> | FLOAT [ ( <i>Precisione</i> ) ]   REAL   DOUBLE PRECISION  |
| <b>Data e ora</b>                 | DATE (YYYY-MM-DD)   TIME [ ( <i>Precisione</i> ) ] [ WITH TIME ZONE ] (HH:MI:SS)<br>  TIMESTAMP [ ( <i>Precisione</i> ) ] [ WITH TIME ZONE ] (YYYY-MM-DD HH:MI:SS) |
| <b>Intervalli temporali</b>       | INTERVAL <i>UnitàDiTempoPiùPrecisa</i> [( <i>Preci</i> )] [ TO <i>UnitàDiTempoMenoPrecisa</i> [( <i>Preci</i> )] ]   |
| <b>Oggetti di valori binari</b>   | BLOB   |
| <b>Oggetti di caratteri</b>       | CLOB   |

**DEFINIZIONE di ELEMENTI dello SCHEMA**

|  |  |
|--|--|
| <b>Schema</b>                            | CREATE SCHEMA [ <i>NomeSchema</i> ] [ [ AUTHORIZATION ] <i>NomeUtenteProprietario</i> ]  |
| <b>Tabella</b>                           | CREATE TABLE <i>NomeTabella</i> (<br><i>NomeAttributo</i> <i>Dominio</i> [ DEFAULT <i>ValoreDiDefault</i> ] [ <i>Vincoli</i> ]<br>[ , ... ]<br><i>AltriVincoli</i><br>)  |
| <b>Dominio</b>                           | CREATE DOMAIN <i>NomeDominio</i> AS <i>TipoDiDato</i> [ DEFAULT <i>ValoreDiDefault</i> ] [ <i>Vincolo</i> ]  |
| <b>Vista</b>                             | CREATE VIEW <i>NomeVista</i> [ ( <i>ListaAttributi</i> ) ] AS <i>SelectSQL</i><br>[ WITH [ LOCAL   CASCADE ] CHECK OPTION ]  |
| <b>Indice</b>                            | CREATE [ UNIQUE ] INDEX <i>NomeIndice</i> ON <i>NomeTabella</i> ( <i>ListaAttributi</i> )  |
| <b>Asserzione</b>                        | CREATE ASSERTION <i>NomeAsserzione</i> CHECK ( <i>Condizione</i> ) < IMMEDIATE   DEFERRED >  |
| <b>Valore di default</b>                 | GenericoValore   USER   NULL   |
| <b>Vincoli intrarelazionali</b>          | NOT NULL   UNIQUE   UNIQUE ( <i>Attributo</i> , <i>Attributo</i> [ ... ] )<br>  PRIMARY KEY   PRIMARY KEY ( <i>Attributo</i> , <i>Attributo</i> [ ... ] )  |
| <b>Vincolo di integrità referenziale</b> | REFERENCES <i>NomeTabella</i> ( <i>Attributo</i> ) [ ON < DELETE   UPDATE ><br>< CASCADE   SET NULL   SET DEFAULT   NO ACTION > ]  |
| <b>Vincolo intrarelazionale</b>          | CHECK ( <i>Condizione</i> )  |
| <b>Trigger</b>                           | CREATE TRIGGER <i>NomeTrigger</i> [< BEFORE   AFTER >] [< INSERT   UPDATE   DELETE >]<br>ON <i>NomeTabella</i><br>[ FOR EACH ROW ]<br>[ WHEN ( <i>CondizioneSu</i> [ NEW   OLD ]. <i>AttributoDiTabella</i> ) // <i>Condizione del trigger</i> .<br><i>Istruzioni in SQL</i> // <i>Le istruzioni possono usare NEW.AttributoDiTabella e OLD.AttributoDiTabella</i> |

**MODIFICA di ELEMENTI dello SCHEMA**

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Modifica di tabella</b> | ALTER TABLE <i>NomeTabella</i><br>< ALTER COLUMN <i>NomeAttributo</i> < SET DEFAULT <i>ValoreDefault</i>   DROP DEFAULT ><br>  ADD CONSTRAINT <i>NomeVincolo</i>   DROP CONSTRAINT <i>NomeVincolo</i><br>  ADD COLUMN <i>DefinizioneAttributo</i>   DROP COLUMN <i>NomeAttributo</i> > |
| <b>Modifica di dominio</b> | ALTER DOMAIN <i>NomeDominio</i> < SET DEFAULT <i>ValoreDefault</i>   DROP DEFAULT<br>  ADD CONSTRAINT <i>NomeVincolo</i>   DROP CONSTRAINT <i>NomeVincolo</i> >  |
| <b>Cancellazione</b>       | DROP < SCHEMA   DOMAIN   TABLE   VIEW   ASSERTION   INDEX > <i>Nome</i><br>[ RESTRICT   CASCADE ]  |

**MANIPOLAZIONE DEI DATI**

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>Inserimento</b>   | INSERT INTO <i>NomeTabella</i> [ ( <i>ListaAttributi</i> ) ] < VALUES ( <i>ListaDiValori</i> )   <i>SelectSQL</i> >  |
| <b>Cancellazione</b> | DELETE FROM <i>NomeTabella</i> [ WHERE <i>Condizione</i> ]   |
| <b>Modifica</b>      | UPDATE <i>NomeTabella</i><br>SET <i>Attributo</i> = < <i>Espressione</i>   <i>SelectSQL</i>   NULL   DEFAULT ><br>[ , SET <i>Attributo</i> = < <i>Espressione</i>   <i>SelectSQL</i>   NULL   DEFAULT > ... ]<br>[ WHERE <i>Condizione</i> ] |

**CONCESSIONE E REVOCA DEI PRIVILEGI**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Concessione</b>              | GRANT <i>PrivilegiInConcessione</i> ON <i>Risorsa</i> TO <i>Utenti</i> [ WITH GRANT OPTION ] |
| <b>Revoca</b>                   | REVOKE <i>PrivilegiInRevoca</i> ON <i>Risorsa</i> FROM <i>Utenti</i> [ RESTRICT   CASCADE ]  |
| <b>Privilegi in concessione</b> | INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT, REFERENCES, USAGE, ALL PRIVILEGES                            |
| <b>Privilegi in revoca</b>      | INSERT, UPDATE, DELETE, SELECT, REFERENCES, USAGE, GRANT OPTION, ALL PRIVILEGES              |

**INTERROGAZIONI (forma sintetica)**

```
SELECT ListaAttributiOEspressioni
FROM ListaTabelle
[ WHERE CondizioniSemplici ]
[ GROUP BY ListaAttributiRaggruppati ]
[ HAVING CondizioniAggregate ]
[ ORDER BY ListaAttributiDiOrdinamento ]
```

**SELECT CONDIZIONALI**

```
SELECT espressione
CASE WHEN condizione THEN espressione
      { WHEN valore THEN espressione }
      [ ELSE espressione ]
END
```

**GESTIONE TRANSAZIONI**

```
SET TRANSACTION ISOLATION LEVEL < READ UNCOMMITTED | READ COMMITTED | REPEATABLE READ
| SERIALIZABLE >
START TRANSACTION | SET AUTOCOMMIT = < 0 | 1 >
COMMIT | ROLLBACK
```

**FUNZIONI**

| Nome(tipo di dato)           | Descrizione  |
|------------------------------|--|
| CURRENT_DATE()               | Ritorna la data corrente, nel formato DATE (cioè, 'YYYY-MM-DD').   |
| CURRENT_TIME()               | Ritorna l'orario corrente, nel formato TIME (cioè, 'HH:MM:SS').  |
| CURRENT_TIMESTAMP, NOW()     | Ritorna la data e l'orario correnti, nel formato TIMESTAMP (cioè, 'YYYY-MM-DD HH:MM:SS').                            |
| DATE(dT)                     | Ritorna la data contenuta in dT, dove dT è espresso nel formato DATE oppure TIMESTAMP.                               |
| DATEDIFF(date1, date2)       | Ritorna il numero di giorni trascorsi da date2 a date1   |
| DAYNAME(date)                | Ritorna il nome del giorno della settimana di date.  |
| DAYOFMONTH(date), DAY(date)  | Ritorna il giorno del mese di date, nel range 1 - 31.  |
| DAYOFWEEK(date)              | Ritorna l'indice del giorno della settimana di date (1 = Domenica, ..., 7 = Sabato).                                 |
| HOUR(time)                   | Ritorna l'ora di time, nel range [0, 23].  |
| MINUTE(time)                 | Ritorna i minuti di time, nel range [0, 59].   |
| MONTH(date)                  | Ritorna il mese di date, nel range [1, 12].  |
| MONTHNAME(date)              | Ritorna il nome completo del mese di date.   |
| SECOND(time)                 | Ritorna i secondi di time, nel range 0 - 59.   |
| TIME(tT)                     | Ritorna l'orario contenuto in dT, dove tT è espresso nel formato DATE oppure TIMESTAMP.                              |
| TIMESTAMP(dT)                | Ritorna la data e l'orario contenuti in dT, dove dT è espresso nel formato DATE oppure TIMESTAMP.                    |
| WEEK(date)                   | Ritorna l'indice della settimana di date.  |
| YEAR(date)                   | Ritorna l'anno di date.  |
| CHAR_LENGTH(str)             | Ritorna la lunghezza della stringa str, misurata in caratteri.   |
| CONCAT(str1, str2, ...)      | Ritorna la stringa che risulta dalla concatenazione degli argomenti.   |
| LOWER(str)                   | Ritorna la stringa str con tutti i caratteri cambiati in minuscolo.  |
| REPLACE(str, from, to)       | Ritorna la stringa str con ogni occorrenza della stringa from sostituita dalla stringa to.                           |
| STRCMP(s1, s2)               | Ritorna 0 se le stringhe sono uguali, -1 se s1 è minore di s2, 1 altrimenti.   |
| SUBSTRING(str, pos)          | Ritorna una sottostringa dalla stringa str a partire nella posizione pos.  |
| TRIM(str)                    | Ritorna una stringa senza spazi iniziali e finali  |
| UPPER(str)                   | Ritorna la stringa str con tutti i caratteri cambiati in maiuscolo.  |
| CAST(expr AS type)           | Ritorna un valore del tipo type specificato a partire da un'espressione expr di qualsiasi tipo.                      |
| ABS(x)                       | Ritorna il valore assoluto di x.   |
| num1 DIV num2                | Ritorna il quoziente intero (arrotondato per difetto) della divisione tra num1 e num2.                               |
| num1 % num2                  | Ritorna il resto della divisione tra num1 e num2.  |
| POW(x, y)                    | Ritorna il valore di x elevato alla potenza di y.  |
| RAND([n])                    | Ritorna un valore casuale a virgola mobile v nell'intervallo 0 <= v < 1.0, usando l'eventuale valore di n come seme. |
| ROUND(x, d)                  | Ritorna il valore di x arrotondato a d cifre frazionarie.  |
| FLOOR(x)                     | Ritorna il valore più grande intero non maggiore di x.   |
| SQRT(x)                      | Ritorna la radice quadrata di x.   |
| COALESCE(value, ...)         | Ritorna il primo valore non nullo nella lista di argomenti, o null se nessun valore è nullo.                         |
| IFNULL(exprNoNull, exprNull) | Ritorna exprNoNull, se exprNoNull non è NULL; altrimenti, ritorna exprNull.  |

**SINTASSI PER LE PROVE D'ESAME DI STATO****FORM**

```

<form action="..." method="...">
  <label>Casella di testo:
    <input type="text" name="casellaTesto"><br>
</label>
  <label>Casella select/combinata (tendina):
    <select name="casellaSelect">
      <option value="val1">Opzione 1</option>
      <option value="val2">Opzione 2</option>
    </select><br>
</label>
  <input type="submit" value="Invia">
  <input type="reset" value="Resetta">
</form>

```

| Procedurale   | Ad oggetti   |
|---|--|
| mysqli_connect(\$hostname, \$username, \$password, \$nomeDatabase)          | new mysqli(\$hostname, \$username, \$password, \$nomeDatabase) |
| mysqli_query(\$conn, \$sql)   | query(\$sql)   |
| mysqli_fetch_assoc()  | fetch_assoc()  |
| mysqli_close(\$conn)  | close ()   |
| mysqli_num_rows()   | num_rows   |
| mysqli_affected_rows()  | affected_rows  |
| mysqli_connect_errno  | connect_errno  |
| mysqli_stmt_prepare()   | prepare()  |
| mysqli_stmt_execute()   | execute()  |
| mysqli_stmt_bind_param()  | bind_param()   |
| isset (\$variabile);  |  |
| setcookie (\$nomeCookie, \$valore)<br>\$_COOKIE[]                           |  |
| session_start()<br>session_destroy()<br>\$_SESSION[]                        |  |
| <?php print(\$_SERVER['PHP_SELF']);?>                                       |  |
| htmlspecialchars()<br>real_escape_string()<br>is_string()/is_int()/strlen() |  |