



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MICHELE GIUA"  
ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)  
C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017 )  
redatto sulla base dell'art. 10 dell'O.M. n. 67 del 31/03/2025

I.I.S.S. "M. GIUA" CAGLIARI  
**Prot. 0012335 del 15/05/2025**  
IV (Entrata)

**Classe V Sez. G**  
**a.s. 2024/2025**

Istituto Tecnico  
Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni  
con articolazione in Informatica

Dirigente Scolastico  
Dott.ssa Maria Romina Lai



### 3. PREMESSA

### 3. L'ISTITUTO E IL TERRITORIO

### 5. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI

### 5. INDIRIZZO INFORMATICA

### 6. QUADRO ORARIO SETTIMANALE DELL'INDIRIZZO INFORMATICA

### 7. OBIETTIVI E STRATEGIE

### 8. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### 9. PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

### 10. COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### 11. CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### 12. ORARIO DELLE LEZIONI

### 12. REQUISITI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

### 13. VALUTAZIONE

### 14. VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

### 19. GRIGLIE DI VALUTAZIONE MINISTERIALI

### 31. VALUTAZIONE CONCLUSIVA

### 32. VALUTAZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

### 33. PROVE D'ESAME: PROVE SCRITTE DI ITALIANO E INFORMATICA, E COLLOQUIO ORALE

### 34. ESAME DEI CANDIDATI CON DSA E ALTRI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

### 35. EDUCAZIONE CIVICA

### 36. RELAZIONE ATTIVITÀ PCTO

### 39. APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO FINALE DA PARTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

### ALLEGATI:

RELAZIONE PROGRAMMI SVOLTI

SIMULAZIONI PROVE D'ESAME: ITALIANO E INFORMATICA



**PREMESSA**



Stando alle indicazioni dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017 si premette quanto segue:  
il presente documento è stato elaborato dal consiglio di classe e approvato in data 14/05/2025.

In ottemperanza con quanto disposto dall'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, si sono esplicitati i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ha ritenuto utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono stati altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica.

Nella redazione del documento il consiglio di classe ha tenuto conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719.

Al documento sono stati allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2022/2023, 2023/2024 e 2024/2025 nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.

## **L'ISTITUTO E IL TERRITORIO**

L'Istituto "Michele Giua", sorto nel 1968 nella sede storica di via Donizetti a Cagliari, prende il nome dall'insigne chimico sardo. Da subito si è affermato nell'isola come "la scuola dei periti chimici" per eccellenza, in grado di formare tecnici specializzati impiegati in tutta Italia. Nel corso degli anni, sensibile alle problematiche e alle esigenze del territorio, si è progressivamente arricchito di nuovi percorsi di studio, e oggi si propone all'utenza con due differenti percorsi:

- Istituto Tecnico appartenente al settore tecnologico:
  - Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni, con articolazione in Informatica;
  - Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie, con articolazione in Chimica e Materiali e in Biotecnologie Ambientali.
- Liceo Scientifico con opzione Scienze Applicate.

L'Istituto presenta una struttura articolata nel territorio con la sede centrale di Cagliari, situata nella periferia cittadina, e la sezione staccata di Assemini, nell'immediato hinterland. Il territorio in cui sono ubicati i due plessi presenta caratteri di omogeneità nell'ambito del contesto economico e delle attività a esso connesse:

- ampia diffusione del terziario;
- settori produttivi di tipologia artigianale, con attività di piccola e media impresa;
- settori produttivi industriali e di indotto;
- servizi sociali e culturali;
- servizio di trasporti pubblici che assicurano collegamenti con le Province limitrofe, favorendo il flusso degli studenti pendolari.

Le opportunità sul territorio sono rappresentate dalla presenza di una Università statale con una ricca offerta di indirizzi e di corsi di studio, per i ragazzi che volessero continuare gli studi, e dalla presenza di importanti poli industriali, per il settore chimico e per il settore informatico.



Il territorio dei comuni, Cagliari e Assemini, nel quale si trova la nostra scuola, è una delle zone più antropizzate della Sardegna, regione con uno dei più alti tassi di disoccupazione (17,3%). Circa un terzo della popolazione sarda (circa 500.000 abitanti) risiede infatti tra Cagliari e il suo hinterland.

Questo comunque non indica una particolare floridezza economica, anzi negli ultimi anni si è sentita fortemente la crisi economica con la riduzione dei posti di lavori nell'industria. Questa situazione sembra essere leggermente migliorata negli ultimi due anni, in quanto i poli industriali informatici e chimici stanno riprendendo a selezionare i nostri diplomati e ad assumere.

Il contesto socio economico da cui provengono gli studenti del Giua può essere definito medio rispetto ad una regione che soffre una forte crisi economica che si protrae da diversi anni, ma non sarebbe sicuramente definito medio nelle regioni più sviluppate d'Italia. Bisogna invece positivamente sottolineare che sono presenti all'interno del nostro istituto un po' tutte le fasce sociali, abbiamo cioè una popolazione studentesca abbastanza variegata e questo consente una totale integrazione tra gli studenti di tutte le classi sociali del nostro territorio. Le percentuali di studenti non italiani sono basse, l'Istituto lavora per integrarli completamente dal punto di vista linguistico e comportamentale.

L'Istituto è caratterizzato da un'utenza eterogenea per ambiti di provenienza e realtà socioculturali, con bisogni diversi e tuttavia riconducibili a richieste condivise:

- culturali, comunicative e affettive;
- punti di riferimento capaci di orientare, di proporre modelli positivi, di trasmettere messaggi non falsati sulla vita;
- positivo inserimento nella vita lavorativa;
- sviluppo di una personalità matura, aperta e consapevole;
- capacità di rispondere alle richieste di una società dinamica e flessibile.

Ai bisogni di riconoscere se stessi, di star bene, di essere accettati, ascoltati e confermati, di comunicare e porsi in relazione con gli altri, propri dei nostri studenti, si legano i bisogni delle loro famiglie di partecipare e veder crescere armoniosamente i ragazzi, di ricevere garanzie dalla scuola in merito alla loro crescita e formazione culturale e umana.

Nel corso degli anni il dibattito legato alla trasformazione del curriculum di studi, quale necessario adeguamento alla nuova realtà sociale ed economica del Paese, ha portato alla scelta di ampliare e differenziare l'offerta formativa del nostro Istituto. Dal mese di aprile 2025, l'Istituto ha approntato un grande cambiamento strutturale, abbracciando la Didattica per Ambienti di Apprendimento, con aule e laboratori tematici e strumenti didattici adeguati, valorizzando così sia il curriculum disciplinare, sia le conoscenze e le competenze trasversali acquisibili dagli studenti, che hanno mostrato da subito grande autonomia, correttezza partecipativa, rispetto delle regole e cooperativismo.

Le fasi qualificanti della trasformazione sono state:

- maggior articolazione dell'offerta formativa come risposta ai nuovi bisogni emergenti dell'utenza;
- adozione di curricoli flessibili che, rispondenti ai requisiti nazionali, favoriscano il raccordo con il territorio;
- introduzione di corsi di studio innovativi nell'istruzione tecnica.

Alla complessità delle dinamiche sociali e alle richieste del mondo del lavoro il nostro Istituto ha, fino a oggi, risposto con corsi di studio finalizzati allo sviluppo delle competenze richieste dalla società:

- saper operare con flessibilità;
- avere la capacità di lavorare in modo autonomo;
- possedere tecniche, sociali, relazionali e comunicative;
- far propri i saperi essenziali delle discipline;
- acquisire strategie di autoapprendimento e di risoluzione dei problemi.



## IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI TECNICI

Il secondo ciclo di istruzione e formazione ha come riferimento unitario il profilo educativo, culturale e professionale definito dal decreto legislativo 17 ottobre 2005, n. 226, allegato A.

“Esso è finalizzato a:

- a) la crescita educativa, culturale e professionale dei giovani, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- b) lo sviluppo dell'autonoma capacità di giudizio;
- c) l'esercizio della responsabilità personale e sociale.”

“L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. Costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, tale identità è espressa da un numero limitato di ampi indirizzi, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese.” (DPR 88/2010 Allegato A)

“I percorsi degli istituti tecnici sono connotati da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea, costruita attraverso lo studio, l'approfondimento, l'applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, [...] correlati a settori fondamentali per lo sviluppo economico e produttivo del Paese. Tale base ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. Il riordino dell'istruzione tecnica si è misurato, tuttavia, con la frammentarietà che negli anni si è andata moltiplicando, in assenza di riforme organiche e ha ricondotto l'insieme delle proposte formative ad alcuni indirizzi fondamentali, in modo da favorire l'orientamento dei giovani e, nel contempo, garantire una preparazione omogenea su tutto il territorio nazionale. I percorsi dei nuovi istituti tecnici danno, inoltre, ampio spazio alle metodologie finalizzate a sviluppare le competenze degli allievi attraverso la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi, l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali, il lavoro per progetti; prevedono, altresì, un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, attraverso stage, tirocini, alternanza scuola-lavoro. I percorsi degli istituti tecnici sono definiti, infine, rispetto ai percorsi dei licei, in modo da garantire uno “zoccolo comune”, caratterizzato da saperi e competenze riferiti soprattutto agli insegnamenti di lingua e letteratura italiana, lingua inglese, matematica, storia e scienze, che hanno già trovato un primo consolidamento degli aspetti comuni nelle indicazioni nazionali riguardanti l'obbligo di istruzione.” (D.M. n.139/07)

## INDIRIZZO INFORMATICA

Il Diplomato in “Informatica e Telecomunicazioni”:

- ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;
- ha competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali;
- ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che possono rivolgersi al software: gestionale – orientato ai servizi – per i sistemi dedicati “incorporati”;



• collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

È in grado di:

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

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato nell'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni" consegue i risultati di apprendimento descritti nel punto 2.3 dell'Allegato A) del DPR 88/2010, di seguito specificati in termini di competenze:

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

Le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità del percorso di riferimento.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno avere acquisito nella lingua inglese, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

## QUADRO ORARIO SETTIMANALE DELL'INDIRIZZO INFORMATICA

| Materia                                                                  | III anno      | IV anno       | V anno         |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|
| Lingua e letteratura italiana                                            | 4             | 4             | 4              |
| Storia                                                                   | 2             | 2             | 2              |
| Lingua inglese                                                           | 3             | 3             | 3              |
| Matematica                                                               | 3             | 3             | 3              |
| Complementi di Matematica                                                | 1             | 1             |                |
| Scienze motorie e sportive                                               | 2             | 2             | 2              |
| Religione Cattolica o attività alternative                               | 1             | 1             | 1              |
| Informatica                                                              | 6 (3)         | 6 (3)         | 6 (4)          |
| Sistemi e reti                                                           | 4 (2)         | 4 (2)         | 4 (2)          |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni | 3 (1)         | 3 (2)         | 4 (3)          |
| Gestione progetto, organizzazione d'impresa                              |               |               | 3 (1)          |
| Telecomunicazioni                                                        | 3 (1)         | 3 (2)         |                |
| <b>Totale</b>                                                            | <b>32 (8)</b> | <b>32 (9)</b> | <b>32 (10)</b> |



*Tra parentesi sono indicate le ore di laboratorio*

A partire dall' a.s. 2012/13, dal primo anno del secondo biennio, è previsto l'insegnamento in lingua straniera di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie. Dal secondo anno del secondo biennio è previsto inoltre l'insegnamento, in una diversa lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL), compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse assegnato, tenuto conto delle richieste degli studenti e delle loro famiglie.

## OBIETTIVI E STRATEGIE

### *Obiettivi educativi*

- fl Rafforzare il rispetto della persona, degli alunni, dei docenti e di tutto il personale della scuola;
- fl Rafforzare il rispetto delle regole fl Ridurre il numero di assenze e evitare assenze strategiche;
- fl Sviluppare il senso di responsabilità sia individuale che collettiva con particolare riferimento alla correttezza di comportamento
- fl Rafforzare la capacità di intervenire in un dialogo in modo costruttivo e produttivo;
- fl Acquisire maggiore puntualità nelle consegne e il rispetto dei ruoli presi nei lavori in team;
- fl Acquisire la capacità di lavorare in team nel rispetto delle differenze degli altri sia in termini caratteriali che in termini di conoscenze/competenze;
- fl Sviluppare atteggiamenti di solidarietà, socializzazione, sensibilizzazione, evitando la formazione incomprensioni e litigi all'interno del gruppo classe.

### *Obiettivi trasversali*

- Arricchire il vocabolario e usare i linguaggi specifici delle discipline;
- Sviluppare le capacità di analisi, sintesi, rielaborazione e senso critico;
- Consolidare e, ove necessario, sviluppare un valido metodo di studio;
- Migliorare la capacità di approccio interdisciplinare alle diverse materie;
- Far acquisire un linguaggio tecnico;
- Sviluppare e migliorare le capacità espositive l'utilizzo di una terminologia tecnica e rigorosa;
- Fare acquisire la capacità di autovalutare il proprio percorso di formazione e di crescita;
- Per quanto riguarda gli obiettivi generali e specifici delle singole discipline si rimanda alle programmazioni individuali dei singoli docenti.

## STRATEGIE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Al fine di conseguire gli obiettivi indicati il Consiglio di Classe intende adottare la seguente metodologia:

- Partecipazione attiva e critica al dialogo formativo-educativo;
- Stimolare la partecipazione, rielaborazioni e interpretazioni personali degli argomenti;
- Favorire un apprendimento significativo legando i contenuti proposti alle conoscenze pregresse degli alunni e facendo continui riferimenti al loro vissuto personale;
- Razionalizzare il carico di lavoro;
- Utilizzare sistematiche valutazioni formative per modificare in itinere il processo di insegnamento-apprendimento, individualizzando appropriate attività di recupero;
- Educare ad una regolare e continua attività di studio (anche nella forma di esecuzione dei compiti assegnati) come necessario supporto al potenziamento delle personali capacità cognitive;



- Utilizzare metodi, strategie, e strumenti diversificati quali lezioni frontali, lezioni interattive, ricerca e lavoro di gruppo, simulazioni, discussioni guidate, prove scritte e pratiche di vario genere consone alla specificità delle varie discipline;
  - Potenziare l'autostima di ciascun alunno in base alle proprie attitudini e capacità personali;
  - Supportare gli alunni nel consolidamento/formazione di un metodo di studio efficiente;
  - Promozione integrale della personalità di ciascun alunno in tutti i suoi aspetti (psicologico, cognitivo, corporeo, relazionale) in collaborazione con la famiglia.
- Per quanto riguarda gli obiettivi generali e specifici delle singole discipline, le metodologie, gli strumenti e i programmi delle singole discipline, si rimanda alle programmazioni individuali dei docenti.

## STRUMENTI DIDATTICI

- In linea generale gli strumenti utilizzati dai docenti sono quelli di seguito elencati:
- piattaforma Gsuite e Apprendere;
- libro di testo adottato;
- eventuali libri di testo consigliati;
- schede di lavoro opportunamente predisposte;
- materiali forniti dal docente;
- materiale di laboratorio;
- Digital board / lim / Video proiettore;
- software;
- laboratori;
- Aule Tematiche per Didattica per Ambienti di Apprendimento (da aprile 2025)
- 

Per ulteriori dettagli si rimanda alle programmazioni individuali dei docenti.

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

### OBIETTIVI GENERALI

L'attività del Consiglio di Classe ha sempre avuto la finalità di sollecitare l'amore per lo studio e la conoscenza, il rispetto delle regole che una civile vita scolastica impone, la partecipazione critica degli alunni al dialogo educativo, ed ha inteso destare la loro curiosità, la voglia di conoscere e di coltivare interessi culturali. Tutti i docenti che formano il Consiglio di Classe hanno lavorato per favorire la formazione di personalità strutturate e riflessive, consapevoli delle proprie capacità in grado di saper programmare il proprio futuro. Il percorso seguito nell'arco del triennio dalla classe, presentato in questo documento nel suo complesso e nello specifico disciplinare, si è basato sull'impianto curricolare articolato in programmi seguendo l'approccio della programmazione.

In questo senso gli obiettivi generali e trasversali alle varie discipline, predisposti dal Consiglio di Classe in sede di programmazione dell'attività didattica, risultano del tutto coerenti ed in sintonia con quelli definiti nel Piano dell'Offerta Formativa dell'area di indirizzo. Per quanto riguarda le capacità relazionali, il Consiglio di classe ha facilitato l'attività di insegnamento e apprendimento delle varie discipline con i lavori di gruppo affinché i ragazzi si relazionassero in modo positivo con tutte le figure presenti nell'istituto. Per quanto riguarda gli obiettivi formativi sotto il profilo professionale, il Consiglio di Classe si è proposto di formare tecnici in grado di affrontare analiticamente un ampio spettro di situazioni legate alle moderne applicazioni dell'informatica e correlate sia alla trattazione e trasmissione dell'informazione che alle tematiche del controllo di dispositivi elettronici.



## OBIETTIVI COGNITIVI

Il Consiglio di Classe si è proposto di realizzare i seguenti obiettivi cognitivi:

- Possesso ed uso corretto degli strumenti linguistici;
- Sviluppo delle capacità analitiche e critiche;
- Conoscenza delle problematiche connesse con il mondo del lavoro, della scienza, dell'economia e della cultura.

## METODI E STRUMENTI

L'acquisizione di un corretto e proficuo metodo di studio da parte della classe è stato obiettivo primario del Consiglio di Classe. I docenti, nell'ambito delle proprie discipline, hanno insistito in particolare su metodologie dell'apprendimento che consentissero agli allievi di acquisire e padroneggiare abilità e competenze trasferibili ed utilizzabili in contesti diversi. L'obiettivo, dunque, non è stato solo la trasmissione di conoscenze e di informazioni (lezione frontale), ma anche la acquisizione delle capacità di saperle organizzare e rielaborare in modo autonomo (attività di laboratorio, prove strutturate, lavoro di gruppo, coinvolgimento della classe sui temi trattati ecc.). Si è inoltre cercato di far sì che gli studenti fossero in grado di reperire in modo autonomo le informazioni necessarie dalla manualistica specializzata soprattutto in rete. In alcune di esse, vista la vicinanza degli argomenti, si è riusciti a coordinarsi e collaborare. A questo proposito, occorre ricordare che, la presenza di un insegnamento di laboratorio nelle discipline tecnico-professionali, ha consentito di affiancare al tradizionale impianto didattico basato sulla lezione frontale anche una sequenza di attività basate sul lavoro di gruppo, che hanno visto gli allievi confrontarsi con la verifica e con l'approfondimento di quanto introdotto nella lezione teorica. Nella loro attività didattica, gli insegnanti hanno utilizzato, oltre ai tradizionali strumenti di lavoro (libri di testo) anche materiali integrativi, quali fotocopie di appunti ed esercizi, presentazioni e materiali multimediali.

### Descrizione della classe

La classe è composta da 16 studenti, tutti maschi e tutti provenienti dalla classe quarta, tranne uno proveniente dalla classe 5G, dalla quale si era ritirato prima del 15 marzo 2024. Nella classe sono presenti quattro alunni con PDP e un alunno con sostegno (9 ore settimanali con docente specializzato e 9 ore con servizio educativo specialistico), nonché un alunno con situazione sanitaria particolare in quanto affetto da diabete di tipo 1. Non tutta la classe ha frequentato regolarmente durante l'anno: si registrano per alcuni alunni ritardi in ingresso e numerose assenze. Nel complesso il gruppo appare coeso, disciplinato e collaborativo, ma poco propositivo, con bisogno di essere maggiormente stimolato per partecipare proficuamente al dialogo educativo. In generale, la partecipazione all'attività didattica è stata sufficientemente adeguata nel tempo, ma non uniforme nelle singole discipline e costante durante l'anno. È sempre emerso un rapporto di fiducia tra i docenti e la classe, anche se questo non ha permesso di sviluppare in tutti il senso di responsabilità davanti al lavoro richiesto. La classe si presenta eterogenea, e vi sono diversi gruppi di livello. Un gruppo limitato ha raggiunto un buon livello in tutte le discipline; un altro gruppo ha raggiunto livelli mediamente buoni. Un piccolo gruppo presenta diverse carenze in alcune discipline che possono essere colmate in questa parte finale del corso con una più intensa partecipazione e un maggiore impegno. Il viaggio di istruzione a Marzo ha creato un maggior senso di appartenenza al gruppo e all'Istituto, con risvolti di collaborazione e supporto tra alunni che, in alcuni casi, hanno dato risultati didattici buoni nel rendimento, riscontrato in tutte le discipline.

Durante l'anno sono state svolte due simulazioni di prova d'esame per ciascuna delle prove scritte previste per l'esame di stato utilizzando prove ministeriali degli anni passati.

Le prove di simulazione sono state svolte: 24/03/2025 – 05/05/2025 per la disciplina di ITALIANO  
27/03/2025 – 09/05/2025 per la disciplina di INFORMATICA



## INDICAZIONE SU STRATEGIE E METODI DI INCLUSIONE

Sono stati redatti dal consiglio di classe quattro PDP, e un PEI (con programmazione curricolare per obiettivi minimi). Alle riunioni del Consiglio di Classe è stato verbalizzato, pur senza redigere apposito PDP, che l'alunno affetto da diabete potesse uscire dall'aula se necessario, assumere cibo o bevande, accedere al telefono cellulare per monitorare i valori glicemici. Per gli alunni BES, sono stati usati i metodi compensativi e dispensativi come riportato nelle griglie allegate al PDP, e come da PEI e verbali di riunioni del GLO.

## PROSPETTO DATI DELLA CLASSE

| Anno scolastico | Numero Iscritti | Numero inserimenti | Numero trasferimenti | Numero ammessi alla classe successiva/esame |
|-----------------|-----------------|--------------------|----------------------|---------------------------------------------|
| 2022/2023       | 21              | 0                  | 0                    | 18                                          |
| 2023/2024       | 18              | 0                  | 0                    | 3 (di cui 1 non scrutinabile)               |
| 2024/2025       | 16              | 1                  | 0                    |                                             |

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

|    | Materia                                                                                 | Docente                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 1  | Lingua e letteratura italiana                                                           | Maria Carta                   |
| 2  | Storia                                                                                  | Mauro Badas                   |
| 3  | Lingua inglese                                                                          | Giulia Delogu                 |
| 4  | Matematica                                                                              | Maria Cristina Soddu          |
| 5  | Scienze motorie e sportive                                                              | Giuseppe Massimiliano Capitta |
| 6  | Religione Cattolica o attività alternative                                              | Eleonora Usai                 |
| 7  | Informatica                                                                             | Moreno Madeddu                |
| 8  | Laboratorio di Informatica                                                              | Antonino Repaci               |
| 9  | Sistemi e reti                                                                          | Cristina Sirigu               |
| 10 | Laboratorio di Sistemi e reti                                                           | Antonino Repaci               |
| 11 | Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni                | Noemi Lai                     |
| 12 | Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni | Matteo Mulas                  |
| 13 | Gestione progetto, organizzazione d'impresa                                             | Elisabetta Meloni             |
| 14 | Laboratorio di Gestione progetto, organizzazione d'impresa                              | Samuele Tolomeo               |
| 15 | Sostegno                                                                                | Maria Elena Lilliu            |
| 16 | Coordinatore del Consiglio di Classe                                                    | Maria Elena Lilliu            |



## CONTINUITÀ DIDATTICA DEI DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

| Materia                                                                                 | A.S. 2022/2023                | A.S. 2023/2024                | A.S. 2024/2025                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Lingua e letteratura italiana                                                           | Maria Carta                   | Maria Carta                   | Maria Carta                   |
| Storia                                                                                  | Roberto Rattu                 | Mauro Badas                   | Mauro Badas                   |
| Lingua inglese                                                                          | Martina Manca                 | Giulia Delogu                 | Giulia Delogu                 |
| Matematica                                                                              | Maria Cristina Soddu          | Maria Cristina Soddu          | Maria Cristina Soddu          |
| Scienze motorie e sportive                                                              | Giuseppe Massimiliano Capitta | Giuseppe Massimiliano Capitta | Giuseppe Massimiliano Capitta |
| Religione Cattolica o attività alternative                                              | Felicina Pontis               | Giuseppe Andrea Pelgreffi     | Eleonora Usai                 |
| Informatica                                                                             | Moreno Madeddu                | Moreno Madeddu                | Moreno Madeddu                |
| Laboratorio di Informatica                                                              | Matteo Mulas                  | Antonino Repaci               | Antonino Repaci               |
| Sistemi e reti                                                                          | Cristina Sirigu               | Cristina Sirigu               | Cristina Sirigu               |
| Laboratorio di Sistemi e reti                                                           | Barbara Farci                 | Fabrizio Passiu               | Antonino Repaci               |
| Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni                | Gavina Baralla                | Fernando Conte                | Noemi Lai                     |
| Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni | Matteo Mulas                  | Matteo Mulas                  | Matteo Mulas                  |
| Gestione progetto, organizzazione d'impresa                                             | -                             | -                             | Elisabetta Meloni             |
| Laboratorio di Gestione progetto, organizzazione d'impresa                              | -                             | -                             | Samuele Tolomeo               |
| Telecomunicazioni                                                                       | Giuseppe Nicola Piselli       | Andrea Piga                   | -                             |
| Laboratorio di Telecomunicazioni                                                        | Giovanni Ceccarini            | Giovanni Ceccarini            | -                             |
| Sostegno (fuori calcolo)                                                                | Maria Elena Lilliu            | Maria Elena Lilliu            | Maria Elena Lilliu            |
| <b>Totale ore</b>                                                                       | <b>32 (8)</b>                 | <b>32 (9)</b>                 | <b>32 (10)</b>                |



## ORARIO DELLE LEZIONI

Di seguito si riporta l'ultimo orario delle lezioni praticato da Aprile.

|                | lunedì                                                                         | martedì                                                       | mercoledì                                                                      | giovedì                                                                        | venerdì                                                           | sabato                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 8h15           | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA<br>CARTA M., LILLIU M.<br>BOCCACCIO - ALA SUD P2 | MATEMATICA<br>SODDU M.<br>FERMI - ALA SUD P1                  | STORIA<br>BADAS M.<br>PASCOLI - ALA SUD P2                                     | GESTIONE PROGETTO<br>LILLIU M., MELONI E.<br>WOZNIAC - ALA SUD P1              | LABORATORIO TPST<br>LAI N., MULAS M.<br>LAB. GIOVE                | SISTEMI E RETI<br>SIRIGU C.<br>MEUCCI - ALA SUD PT                    |
| 9h15           | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA<br>CARTA M.<br>BOCCACCIO - ALA SUD P2            |                                                               | LABORATORIO DI INFORMATICA<br>LILLIU M.<br>MADEDDU M., REPACI A.<br>LAB. SIRIO |                                                                                | LABORATORIO DI INFORMATICA<br>MADEDDU M., REPACI A.<br>LAB. GIOVE |                                                                       |
| 10h15          | STORIA<br>BADAS M., LILLIU M.<br>TASSO - ALA SUD P2                            | IRC RELIGIONE<br>USAI E.<br>ORLANDO ALA NORD P1               | INFORMATICA<br>MADEDDU M.<br>WOZNIAC - ALA SUD P1                              | LABORATORIO DI INFORMATICA<br>LILLIU M.<br>MADEDDU M., REPACI A.<br>LAB. GIOVE | LINGUA INGLESE<br>DELOGU G.<br>JOYCE - ALA NORD P1                | LABORATORIO GESTIONE PROGETTO<br>MELONI E., TOLOMEIO S.<br>LAB. CISCO |
| 11h00<br>11h15 | TECNO PROG SIS INF TELEC<br>LAI N.<br>WOZNIAC - ALA SUD P1                     | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE<br>CAPITTA M.                      |                                                                                | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA<br>CARTA M.<br>DANTE - ALA SUD P2                | LINGUA INGLESE<br>DELOGU G.<br>JOYCE - ALA NORD P1                | SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE<br>CAPITTA M.                              |
| 12h15          | MATEMATICA<br>LILLIU M., SODDU M.<br>BOOLE - ALA SUD P1                        | LABORATORIO TPST<br>LAI N., LILLIU M., MULAS M.<br>LAB. GIOVE | LINGUA INGLESE<br>DELOGU G.<br>WILDE - ALA NORD P1                             | LINGUA E LETTERATURA ITALIANA<br>CARTA M., LILLIU M.<br>DANTE - ALA SUD P2     | LABORATORIO SISTEMI<br>REPACI A., SIRIGU C.<br>LAB. GIOVE         | LABORATORIO DI INFORMATICA<br>MADEDDU M., REPACI A.<br>LAB. GIOVE     |
| 13h15          |                                                                                | LABORATORIO TPST<br>LAI N., MULAS M.<br>LAB. GIOVE            |                                                                                |                                                                                |                                                                   |                                                                       |
| 14h15          |                                                                                |                                                               |                                                                                |                                                                                |                                                                   |                                                                       |

## REQUISITI DI AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO

I requisiti per l'ammissione degli studenti all'Esame di Stato sono contenuti nell'Ordinanza n. 67 del Ministero dell'Istruzione e del merito del 31 marzo 2025, sono ammessi gli studenti in possesso dei seguenti requisiti.



## VALUTAZIONE

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012. Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curriculum e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa". L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi". Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

Nel processo di valutazione intermedio e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al PECUP dell'indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello culturale iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze di Cittadinanza e costituzione acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo.



## VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

Descrittori per l'attribuzione del voto di condotta:

- Comportamento nel rapporto con i docenti, il personale ed i compagni;
- Uso delle strutture, delle attrezzature e del materiale dell'Istituto;
- Rispetto del regolamento (regolamenti di Istituto, dei laboratori, ecc.);
- Frequenza (inteso come rispetto della puntualità e della frequenza alle lezioni);
- Partecipazione alle attività educative, formative e di istruzione, al dialogo educativo in ogni momento (a scuola, durante le visite guidate, ecc.), svolgendo un ruolo propositivo nell'ambito del gruppo-classe, contribuendo alla socializzazione e all'inserimento dei compagni in difficoltà);
- Rispetto delle consegne (compiti e funzioni assegnate);
- Rispetto delle norme di sicurezza.

A seguito dell'adozione di modalità di didattica a distanza, dovute al sopraggiungere dell'emergenza sanitaria che ha caratterizzato questo anno scolastico, i criteri precedenti sono stati integrati secondo le seguenti tabelle, orientate alla valutazione del lavoro svolto a distanza, e approvate dal Collegio dei Docenti in data 18/05/2019. A seguire le griglie di valutazione adottate:

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA CONDOTTA

| Voto | Descrittori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10   | <ul style="list-style-type: none"><li>• L'allievo si relaziona sempre correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;</li><li>• dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);</li><li>• rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica;</li><li>• è sempre puntuale e frequenta assiduamente le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;</li><li>• mostra interesse costruttivo per il mondo della scuola, ruolo propositivo all'interno della classe, solidarietà e collaborazione nei confronti dei compagni;</li><li>• è interessato e motivato all'apprendimento, esegue sempre i compiti assegnati;</li><li>• rispetta le norme di sicurezza.</li></ul> |
| 9    | <ul style="list-style-type: none"><li>• L'allievo si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;</li><li>• dimostra autocontrollo e civismo durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);</li><li>• rispetta le consegne, i regolamenti (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, ecc.) le strutture e gli spazi dell'Istituto, contribuendo alla qualità della vita scolastica;</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <ul style="list-style-type: none"><li>• frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;</li><li>• partecipa in modo costruttivo all'attività educativo – didattica, è interessato e motivato all'apprendimento, esegue i compiti assegnati;</li><li>• è disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica;</li><li>• rispetta le norme di sicurezza.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 8 | <ul style="list-style-type: none"><li>• L'allievo si relaziona correttamente con i docenti, i collaboratori scolastici e i compagni e dimostra maturità a partire dal rispetto per la propria persona;</li><li>• ha un atteggiamento responsabile durante le attività didattiche, svolte anche al di fuori dell'istituto (viaggi, visite, stage, ecc.);</li><li>• è puntuale nell'adempimento degli impegni scolastici (orario di ingresso, giustificazioni delle assenze, riconsegna delle verifiche, rispetto del Regolamento d'Istituto, ecc.), rispetta l'integrità delle strutture e degli spazi contribuendo alla qualità della vita scolastica;</li><li>• frequenta le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, svolte anche al di fuori dell'Istituto;</li><li>• partecipa all'attività educativo – didattica, è interessato all'apprendimento, ma non sempre esegue i compiti assegnati;</li><li>• è spesso disponibile alla collaborazione con docenti e/o compagni durante l'attività didattica;</li><li>• rispetta le norme di sicurezza.</li></ul> |
| 7 | <ul style="list-style-type: none"><li>• L'allievo, mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento non sempre rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale dell'Istituto;</li><li>• non è sempre costante nell'espletamento degli impegni scolastici (per es. riconsegna non sempre puntuale delle verifiche);</li><li>• la frequenza all'attività didattica non è sempre continua, non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, talvolta ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, anche rilevato;</li><li>• talvolta non rispetta le consegne, i regolamenti e le cose comuni;</li><li>• non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostrando interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati;</li><li>• non sempre rispetta le norme di sicurezza.</li></ul>                                                                      |
| 6 | <ul style="list-style-type: none"><li>• L'allievo, mantiene un atteggiamento scarsamente collaborativo nei confronti dei compagni e tende ad assumere un comportamento poco rispettoso nei confronti dei docenti e/o del personale d'Istituto;</li><li>• non è puntuale nello svolgimento degli impegni scolastici (uscite anticipate frequenti, ingressi in</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



ritardo e non adeguatamente giustificati, ritardo nello svolgimento dei compiti assegnati a casa);

- non frequenta con regolarità le lezioni, le attività integrative, di recupero e/o di potenziamento, spesso ha un comportamento poco responsabile durante l'attività scolastica e/o durante le attività didattiche al di fuori dell'Istituto, opportunamente rilevato e sanzionato;
- ha scarso rispetto dell'integrità delle strutture e degli spazi dell'Istituto;
- non partecipa al dialogo educativo, spesso non mostra interesse per l'apprendimento, non sempre esegue i compiti assegnati;
- non sempre rispetta le norme di sicurezza.

5

Comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti, nonché il regolamento di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni e qualora lo studente non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative della scuola.

La votazione insufficiente del comportamento è espressamente disciplinata dall'art. 4 del DM / 2009:

Articolo 4

Criteri ed indicazioni per l'attribuzione di una votazione insufficiente

- Premessa la scrupolosa osservanza di quanto previsto dall'art.3, la valutazione insufficiente del comportamento, soprattutto in sede di scrutinio finale, deve scaturire da un attento e meditato giudizio del Consiglio di Classe, esclusivamente in presenza di comportamenti di particolare gravità riconducibili alle fattispecie per le quali lo Statuto delle studentesse e degli studenti – D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. 3602/PO del 31 luglio 2008 – nonché i regolamenti di Istituto prevedano l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 giorni (art.4, commi 9, 9bis e 9 ter dello Statuto).
- L'attribuzione di una votazione insufficiente, vale a dire al di sotto di 6/10, in sede di scrutinio finale, ferma restando l'autonomia della funzione docente anche in materia di valutazione del comportamento, presuppone che il Consiglio di Classe abbia accertato che lo studente:
  - nel corso dell'anno sia stato destinatario di almeno una delle sanzioni disciplinari di cui al comma precedente;
  - successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nel comportamento, tali da evidenziare un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative di cui all'articolo 1 del presente decreto.



- |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>• In attuazione di quanto disposto dall'articolo 2 comma 3 del decreto legge 1 settembre 2008, n.137, convertito dalla legge 30 ottobre 2008, n.169, la valutazione del comportamento inferiore alla sufficienza, ovvero a 6/10, riportata dallo studente in sede di scrutinio finale, comporta la non ammissione automatica dello stesso al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi. Il particolare rilievo che una valutazione di insufficienza del comportamento assume nella carriera scolastica dell'allievo richiede che la valutazione stessa sia sempre adeguatamente motivata e verbalizzata in sede di effettuazione dei Consigli di Classe sia ordinari che straordinari e soprattutto in sede di scrutinio intermedio e finale.</li></ul> |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MICHELE GIUA"  
ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)  
C.U.:UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922



Istituto di Istruzione Superiore  
Michele Giua Cagliari



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE MINISTERIALE PER IL COLLOQUIO

(Allegato A ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017)

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

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



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE MINISTERIALE PER LA PRIMA PROVA SCRITTA

(Allegato A ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017)

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

| Tipologia A: ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO                                                                                              |                                                   |               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------|-----------|
| INDICATORI GENERALI                                                                                                                                                 | DESCRITTORI                                       | LIVELLI       | PUNTEGGIO |
| INDICATORE 1<br><br>Rispetto dei vincoli posti nella consegna.<br><br>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.<br><br>Coesione e coerenza testuali.    | Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto      | ECCELLENTE    | 20        |
|                                                                                                                                                                     | Completi, corretti, efficaci                      | OTTIMO        | 18        |
|                                                                                                                                                                     |                                                   | BUONO         | 16        |
|                                                                                                                                                                     | Completi, corretti e nel complesso efficaci       | DISCRETO      | 14        |
|                                                                                                                                                                     | Completi, corretti e quasi sempre efficaci        | SUFFICIENTE   | 12        |
|                                                                                                                                                                     |                                                   | MEDIOCRE      | 10        |
|                                                                                                                                                                     | Quasi sempre completi e sufficientemente corretti | INSUFFICIENTE | 8         |
|                                                                                                                                                                     |                                                   | SCARSO        | 6         |
|                                                                                                                                                                     | A tratti incompleti e non sempre corretti         | NULLO         | 0         |
| INDICATORE 2<br><br>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).<br><br>Uso corretto ed efficace della punteggiatura.<br><br>Ricchezza e padronanza | Corretti, efficaci e di particolare ricchezza     | ECCELLENTE    | 20        |
|                                                                                                                                                                     | Corretti, efficaci e precisi                      | OTTIMO        | 18        |
|                                                                                                                                                                     |                                                   | BUONO         | 16        |
|                                                                                                                                                                     | Corretti, efficaci e adeguati                     | DISCRETO      | 14        |
|                                                                                                                                                                     | Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati       | SUFFICIENTE   | 12        |
|                                                                                                                                                                     | Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati        | MEDIOCRE      | 10        |
|                                                                                                                                                                     |                                                   | INSUFFICIENTE | 8         |
|                                                                                                                                                                     | A tratti imprecisi e non sempre                   |               |           |



|                                                                     |                                                |               |          |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------|----------|
| lessicale.                                                          | adeguati                                       | SCARSO        | 6        |
|                                                                     | Spesso imprecisi e inadeguati                  | NULLO         | 0        |
|                                                                     | Scorretti e non adeguati                       |               |          |
|                                                                     | Prestazione non data                           |               |          |
| INDICATORE 3                                                        |                                                | ECCELLENTE    | 20       |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. | Precisi, esaurienti, pertinenti e originali    | OTTIMO        | 18       |
|                                                                     | Precisi, esaurienti e sempre pertinenti        | BUONO         | 16       |
|                                                                     |                                                | DISCRETO      | 14       |
| Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.             | Precisi, esaurienti e pertinenti               | SUFFICIENTE   | 12       |
|                                                                     | Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti | MEDIOCRE      | 10       |
|                                                                     | Quasi sempre precisi e pertinenti              | INSUFFICIENTE | 8        |
|                                                                     | A tratti imprecisi e non sempre pertinenti     | SCARSO        | 6        |
|                                                                     | Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari | NULLO         | 0        |
|                                                                     | Non pertinenti e del tutto frammentari         |               |          |
|                                                                     | Prestazione non data                           |               |          |
| INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A                                    | DESCRITTORI                                    | LIVELLI       | PUNTEGGI |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|----|
| <p>Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).</p> <p>Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</p> <p>Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).</p> <p>Interpretazione corretta e articolata del testo.</p> | Completi, precisi ed esaustivi in ogni aspetto     | ECCELLENTE    | 40 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Completi, precisi ed esaustivi                     | OTTIMO        | 36 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Completi, precisi e attinenti                      | BUONO         | 32 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Completi e quasi sempre precisi e attinenti        | DISCRETO      | 28 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti | SUFFICIENTE   | 24 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | A tratti incompleti e non sempre attinenti         | MEDIOCRE      | 20 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Incompleti e non attinenti                         | INSUFFICIENTE | 16 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Del tutto incompleti e frammentari                 | SCARSO        | 12 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Prestazione non data                               | NULLO         | 0  |
| PUNTEGGIO TOTALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    | /100          |    |
| PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    | /20           |    |
| * Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |               |    |

### Tipologia B: ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI | LIVELLI | PUNTEGGI |
|---------------------|-------------|---------|----------|
|---------------------|-------------|---------|----------|



| INDICATORE 1                                                                                              | Completi, corretti, efficaci in ogni aspetto      | ECCELLENTE         | 20        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Rispetto dei vincoli posti nella consegna.                                                                | Completi, corretti, efficaci                      | OTTIMO             | 18        |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.                                                     | Completi, corretti e nel complesso efficaci       | BUONO              | 16        |
| Coazione e coerenza testuali.                                                                             | Completi, corretti e quasi sempre efficaci        | DISCRETO           | 14        |
|                                                                                                           | Quasi sempre completi e sufficientemente corretti | <b>SUFFICIENTE</b> | <b>12</b> |
|                                                                                                           | A tratti incompleti e non sempre corretti         | MEDIOCRE           | 10        |
|                                                                                                           | Incompleti e imprecisi                            | INSUFFICIENTE      | 8         |
|                                                                                                           | Incompleti e disorganici                          | SCARSO             | 6         |
|                                                                                                           | Prestazione non data                              | NULLO              | 0         |
| INDICATORE 2                                                                                              | Corretti, efficaci e di particolare ricchezza     | ECCELLENTE         | 20        |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi) Uso corretto ed efficace della punteggiatura. | Corretti, efficaci e precisi                      | OTTIMO             | 18        |
| Ricchezza e padronanza lessicale.                                                                         | Corretti, efficaci e adeguati                     | BUONO              | 16        |
|                                                                                                           | Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati       | DISCRETO           | 14        |
|                                                                                                           | Quasi sempre corretti, efficaci e                 | <b>SUFFICIENTE</b> | <b>12</b> |
|                                                                                                           |                                                   | MEDIOCRE           | 10        |
|                                                                                                           |                                                   | INSUFFICIENTE      | 8         |
|                                                                                                           |                                                   | SCARSO             | 6         |



|                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                          |                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                        | adeguati<br><br>A tratti imprecisi e non sempre adeguati<br><br>Spesso imprecisi e inadeguati<br><br>Scorretti e non adeguati<br><br>Prestazione non data                                                                                                                                                                                                                                                           | NULLO                                                                                                                                    | 0                                                                               |
| INDICATORE 3<br><br>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.<br><br>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. | Precisi, esaurienti, pertinenti e originali<br><br>Precisi, esaurienti e sempre pertinenti<br><br>Precisi, esaurienti e pertinenti<br><br>Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti<br><br>Quasi sempre precisi e pertinenti<br><br>A tratti imprecisi e non sempre pertinenti<br><br>Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari<br><br>Non pertinenti e del tutto frammentari<br><br>Prestazione non data | ECCELLENTE<br><br>OTTIMO<br><br>BUONO<br><br>DISCRETO<br><br>SUFFICIENTE<br><br>MEDIOCRE<br><br>INSUFFICIENTE<br><br>SCARSO<br><br>NULLO | 20<br><br>18<br><br>16<br><br>14<br><br>12<br><br>10<br><br>8<br><br>6<br><br>0 |
| INDICATORI SPECIFICI<br>TIPOLOGIA B                                                                                                                    | DESCRITTORI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | LIVELLI                                                                                                                                  | PUNTEGGI                                                                        |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.<br><br>Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.<br><br>Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. | Completi, precisi ed esaustivi in ogni aspetto     | ECCELLENTE         | 40        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    | OTTIMO             | 36        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Completi, precisi ed esaustivi                     | BUONO              | 32        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Completi, precisi e attinenti                      | DISCRETO           | 28        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    | <b>SUFFICIENTE</b> | <b>24</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Completi e quasi sempre precisi e attinenti        | MEDIOCRE           | 20        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    | INSUFFICIENTE      | 16        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti | SCARSO             | 12        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A tratti incompleti e non sempre attinenti         |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Incompleti e non attinenti                         |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Del tutto incompleti e frammentari                 |                    |           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Prestazione non data                               |                    |           |
| PUNTEGGIO TOTALE                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                    | /100               |           |
| PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    | /20                |           |
| * Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5                                                                                                                                                                                                            |                                                    |                    |           |



**Tipologia C: RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-  
ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ**

| INDICATORI<br>GENERALI                                                                                                                                                       | DESCRITTORI                                                | LIVELLI            | PUNTEGGI  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| INDICATORE 1<br><br>Rispetto dei vincoli posti<br>nella consegna.<br><br>Ideazione, pianificazione<br>e organizzazione del<br>testo.<br><br>Coesione e coerenza<br>testuali. | Completi, corretti,<br>efficaci in ogni<br>aspetto         | ECCELLENTE         | 20        |
|                                                                                                                                                                              |                                                            | OTTIMO             | 18        |
|                                                                                                                                                                              | Completi, corretti,<br>efficaci                            | BUONO              | 16        |
|                                                                                                                                                                              |                                                            | DISCRETO           | 14        |
|                                                                                                                                                                              | Completi, corretti e<br>nel complesso<br>efficaci          | <b>SUFFICIENTE</b> | <b>12</b> |
|                                                                                                                                                                              |                                                            | MEDIOCRE           | 10        |
|                                                                                                                                                                              | Completi, corretti e<br>quasi sempre<br>efficaci           | INSUFFICIENTE      | 8         |
|                                                                                                                                                                              |                                                            | SCARSO             | 6         |
|                                                                                                                                                                              | Quasi sempre<br>completi e<br>sufficientemente<br>corretti | NULLO              | 0         |
|                                                                                                                                                                              | A tratti incompleti e<br>non sempre corretti               |                    |           |
|                                                                                                                                                                              | Incompleti e<br>imprecisi                                  |                    |           |
|                                                                                                                                                                              | Incompleti e<br>disorganici                                |                    |           |
|                                                                                                                                                                              | Prestazione non<br>data                                    |                    |           |



|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           |                    |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|
| INDICATORE 2<br><br>Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi).<br><br>Uso corretto ed efficace della punteggiatura.<br><br>Ricchezza e padronanza lessicale. | Corretti, efficaci e di particolare ricchezza                                                                                             | ECCELLENTE         | 20        |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | OTTIMO             | 18        |
|                                                                                                                                                                                | Corretti, efficaci e precisi                                                                                                              | BUONO              | 16        |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | DISCRETO           | 14        |
|                                                                                                                                                                                | Corretti, efficaci e adeguati                                                                                                             | <b>SUFFICIENTE</b> | <b>12</b> |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | MEDIOCRE           | 10        |
|                                                                                                                                                                                | Corretti e quasi sempre efficaci e adeguati                                                                                               | INSUFFICIENTE      | 8         |
|                                                                                                                                                                                | Quasi sempre corretti, efficaci e adeguati                                                                                                | SCARSO             | 6         |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | NULLO              | 0         |
|                                                                                                                                                                                | A tratti imprecisi e non sempre adeguati<br><br>Spesso imprecisi e inadeguati<br><br>Scorretti e non adeguati<br><br>Prestazione non data |                    |           |
| INDICATORE 3<br><br>Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.<br><br>Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.                         | Precisi, esaurienti, pertinenti e originali                                                                                               | ECCELLENTE         | 20        |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | OTTIMO             | 18        |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | BUONO              | 16        |
|                                                                                                                                                                                | Precisi, esaurienti e sempre pertinenti                                                                                                   | DISCRETO           | 14        |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | <b>SUFFICIENTE</b> | <b>12</b> |
|                                                                                                                                                                                | Precisi, esaurienti e pertinenti                                                                                                          | MEDIOCRE           | 10        |
|                                                                                                                                                                                | Precisi e quasi sempre esaurienti e pertinenti                                                                                            | INSUFFICIENTE      | 8         |
|                                                                                                                                                                                | Quasi sempre precisi e pertinenti                                                                                                         | SCARSO             | 6         |
|                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                           | NULLO              | 0         |



|                                                                                                                 | A tratti imprecisi e non sempre pertinenti<br><br>Spesso imprecisi, non pertinenti e frammentari<br><br>Non pertinenti e del tutto frammentari<br><br>Prestazione non data |               |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
| INDICATORI SPECIFICI<br>TIPOLOGIA C                                                                             | DESCRIPTORI                                                                                                                                                                | LIVELLI       | PUNTEGGI |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi. | Completi, precisi ed esaurienti in ogni aspetto                                                                                                                            | ECCELLENTE    | 40       |
|                                                                                                                 | Completi, precisi ed esaurienti                                                                                                                                            | OTTIMO        | 36       |
|                                                                                                                 | Completi, precisi e attinenti                                                                                                                                              | BUONO         | 32       |
|                                                                                                                 | Completi e quasi sempre precisi e attinenti                                                                                                                                | DISCRETO      | 28       |
|                                                                                                                 | Quasi sempre completi e sufficientemente attinenti                                                                                                                         | SUFFICIENTE   | 24       |
|                                                                                                                 | A tratti incompleti e non sempre attinenti                                                                                                                                 | MEDIOCRE      | 20       |
|                                                                                                                 | Incompleti e non attinenti                                                                                                                                                 | INSUFFICIENTE | 16       |
|                                                                                                                 | Del tutto incompleti e frammentari                                                                                                                                         | SCARSO        | 12       |
|                                                                                                                 | Prestazione non data                                                                                                                                                       | NULLO         | 0        |



|                                                                                                                                      |                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>PUNTEGGIO TOTALE</b>                                                                                                              | <b>/100</b>                                           |
| <b>PUNTEGGIO TOTALE (convertito in ventesimi)</b><br><br>* Arrotondamenti all'intero superiore con decimale uguale o superiore a 0.5 | <b>/20</b><br><br><div>Eventuale voto in decimi</div> |



## GRIGLIA DI VALUTAZIONE MINISTERIALE PER LA SECONDA PROVA SCRITTA

(Allegato A ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017)

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

| Indicatori                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Descrittori                                      | Punti | Punteggio assegnato |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|---------------------|
| Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/ i l'indirizzo di studi.                                                                                                                                                                             | Conoscenze minime.                               | 1     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conoscenze parziali/limitate.                    | 2     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conoscenze essenziali.                           | 2,5   |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conoscenze adeguate.                             | 3     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Conoscenze complete/approfondite.                | 4     |                     |
| Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione. | Competenze minime.                               | 1     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Competenze parziali/limitate.                    | 2,5   |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Competenze essenziali.                           | 3,5   |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Competenze adeguate.                             | 5     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Competenze complete/approfondite.                | 6     |                     |
| Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.                                                                                                                                                                         | Svolgimento e correttezza minime.                | 1     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Svolgimento e correttezza parziali/limitate.     | 2,5   |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Svolgimento e correttezza essenziali.            | 3,5   |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Svolgimento e correttezza adeguate.              | 5     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Svolgimento e correttezza complete/approfondite. | 6     |                     |
| Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.                                                                                                                                         | Capacità minime.                                 | 1     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Capacità parziali/limitate.                      | 2     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Capacità essenziali.                             | 2,5   |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Capacità adeguate.                               | 3     |                     |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Capacità complete/approfondite.                  | 4     |                     |
| PUNTEGGIO TOTALE                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                  |       | ..20                |



## VALUTAZIONE CONCLUSIVA

Di seguito si riportano le indicazioni della O.M. 65

- Ai sensi dell'art. 18, comma 1, del d. lgs 62/2017, a conclusione dell'esame di Stato è assegnato a ciascun candidato un punteggio finale complessivo in centesimi.
- Il punteggio finale è il risultato della somma dei punti attribuiti
  - a) colloquio, per un massimo di venti punti
  - b) dei punti attribuiti alle prove scritte, per un massimo di venti punti per la prima e un massimo di venti punti per la seconda prova
  - c) dei punti acquisiti per il credito scolastico da ciascun candidato, per un massimo di quaranta punti (massimo 12 punti per il terzo anno, massimo 13 punti per il quarto anno, massimo 15 punti per il quinto anno).
- Il punteggio minimo complessivo per superare l'esame di Stato è di sessanta centesimi.
- Ai sensi dell'art. 18, comma 5, del d. lgs. 62/2017, fermo restando il punteggio massimo di cento centesimi, la sottocommissione può motivatamente integrare il punteggio fino a un massimo di cinque punti, sulla base dei criteri di cui all'articolo 16, comma 8, lettera c).
- La sottocommissione all'unanimità può motivatamente attribuire la lode a coloro che conseguono il punteggio massimo di cento punti senza fruire dell'integrazione di cui al comma 4, a condizione che:
  - a) abbiano conseguito il credito scolastico massimo con voto unanime del consiglio di classe;
  - b) abbiano conseguito il punteggio massimo previsto alla prova d'esame.

## VALUTAZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI

Ai sensi delle vigenti disposizioni relative all'esame di Stato, il Consiglio di Classe, in sede di scrutinio finale di ciascuno degli ultimi tre anni, procede all'attribuzione del credito scolastico ad ogni alunno, sulla base del decreto legislativo n. 62/2017, come modificato dalla legge n. 108/2018, mediante la seguente tabella; sarà attribuito il punteggio, per le diverse bande di oscillazione, nel seguente modo: viene fatta la media dei voti; si identifica la banda di oscillazione; Il punto di oscillazione viene assegnato per il 50% pari a 0,50 alla media dei voti e il rimanente 50% alla frequenza, dialogo educativo, partecipazione alle attività complementari, religione cattolica o attività alternativa e credito formativo, come da tabelle appresso riportate, a partire da 0,50 si attribuisce il massimo della fascia precedentemente determinata. L'attribuzione del credito ad ogni alunno va deliberata, motivata e verbalizzata.

Alle operazioni di attribuzione del credito scolastico partecipano a pieno titolo i docenti di religione cattolica e di attività alternativa per gli studenti che si sono avvalsi rispettivamente dell'insegnamento di religione o dell'attività alternativa. Il Consiglio di classe, nell'ambito dell'attribuzione del credito scolastico, tiene conto anche degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.

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



NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti con seguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi .



## PROVE D'ESAME

Le prove d'esame consistono in:

- Una prova scritta di lingua italiana
- Una seconda prova scritta di Informatica
- Un colloquio orale

### PROVA SCRITTA NAZIONALE DI LINGUA ITALIANA

Ai sensi dell'art. 17, comma 3, del d.lgs. 62/2017, la prima prova scritta accerta la padronanza della lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, nonché le capacità espressive, logico-linguistiche e critiche del candidato. Essa consiste nella redazione di un elaborato con differenti tipologie testuali in ambito artistico, letterario, filosofico, scientifico, storico, sociale, economico e tecnologico. La prova può essere strutturata in più parti, anche per consentire la verifica di competenze diverse, in particolare della comprensione degli aspetti linguistici, espressivi e logico-argomentativi, oltre che della riflessione critica da parte del candidato.

### SECONDA PROVA SCRITTA DI INFORMATICA

La seconda prova, ai sensi dell'art. 17, comma 4, del d. lgs. 62/2017, si svolge in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva musicale e coreutica, ha per oggetto una disciplina caratterizzante il corso di studio ed è intesa ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze attese dal profilo educativo culturale e professionale dello studente dello specifico indirizzo.

Per l'anno scolastico 2024/2025, le discipline oggetto della seconda prova scritta per tutti i percorsi di studio, fatta eccezione per gli istituti professionali del vigente ordinamento, sono individuate dal d.m. n. 13 del 28 gennaio 2025.

Ai fini dello svolgimento della seconda prova scritta è consentito l'uso delle calcolatrici scientifiche o delle calcolatrici grafiche purché non siano dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica (CAS - Computer Algebra System o SAS - Symbolic Algebra System), cioè della capacità di manipolare espressioni matematiche, e non abbiano la disponibilità di connessione INTERNET, elencate in allegato alla nota del Ministero dell'istruzione e del merito - Direzione generale per gli ordinamenti scolastici la valutazione e l'internazionalizzazione del sistema nazionale di istruzione n. 10961 del 17 marzo 2025. Per consentire alla commissione d'esame il controllo dei dispositivi in uso, i candidati che intendono avvalersi della calcolatrice devono consegnarla alla commissione in occasione dello svolgimento della prima prova scritta.

### COLLOQUIO ORALE

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Nello svolgimento dei colloqui la commissione d'esame tiene conto delle informazioni contenute nel Curriculum dello studente.

Ai fini di cui al comma 1, il candidato dimostra, nel corso del colloquio :

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o



dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;  
c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei e alle Linee guida per gli istituti tecnici e professionali. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe ai sensi del comma 5.

La commissione/classe cura l'equilibrata articolazione e durata delle fasi del colloquio e il coinvolgimento delle diverse discipline valorizzandone soprattutto i nuclei tematici fondamentali, evitando una rigida distinzione tra le stesse e sottolineando in particolare la dimensione del dialogo pluri e interdisciplinare. I commissari possono condurre l'esame in tutte le discipline per le quali hanno titolo secondo la normativa vigente, anche relativamente alla discussione degli elaborati relativi alle prove scritte, cui va riservato un apposito spazio nell'ambito dello svolgimento del colloquio.

La commissione/classe provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

Per quanto concerne le conoscenze e le competenze della disciplina non linguistica (DNL) veicolata in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL, il colloquio può accertarle qualora il docente della disciplina coinvolta faccia parte della commissione/classe di esame quale commissario interno.

Il colloquio dei candidati con disabilità e disturbi specifici di apprendimento si svolge nel rispetto di quanto previsto dall'articolo 20 del d. lgs. 62/2017.

## **ESAME DEI CANDIDATI CON DSA E CON ALTRI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI**

Gli studenti con sostegno alla disabilità, certificato dalla Legge 104 del 5 febbraio 1992, sono ammessi a sostenere l'Esame di Stato secondo la normativa espressa nell'Ordinanza Ministeriale n. 67 del 31 marzo 2025, così come sono ammessi gli alunni con disturbo specifico di apprendimento (DSA), certificato ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170. Tutti sono ammessi a sostenere l'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione secondo quanto disposto dall'articolo 3, sulla base del piano educativo individuale (PEI) e del piano didattico personalizzato (PDP).

La commissione/classe, sulla base del PDP, del PEI, e di tutti gli elementi conoscitivi forniti dal consiglio di classe, individua le modalità di svolgimento delle prove d'esame. Nello svolgimento delle prove d'esame, i candidati con BES possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP e dal PEI e possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte. I candidati possono usufruire di dispositivi per l'ascolto dei testi delle prove scritte registrati in formato "mp3". Per la piena comprensione del testo delle prove scritte, la commissione può prevedere, in conformità con quanto indicato dal capitolo 4.3.1 delle Linee guida allegate al D.M. n. 5669 del 2011, di individuare un proprio componente che legga i testi delle prove scritte. Per i candidati che utilizzano la sintesi vocale, la commissione può provvedere alla trascrizione del testo su supporto informatico. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione dell'impiego degli strumenti compensativi. Le commissioni adattano, ove necessario, al PEI e al PDP le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale di cui all'allegato A.



Per tutta la normativa, il percorso, lo svolgimento dell'Esame di Stato, strumenti compensativi e misure dispensative, programmazione e obiettivi che riguardano l'alunno con disabilità, si rimanda all'allegato denominato "Relazione dettagliata dell'alunno con disabilità", e si specifica che tale allegato, avendo natura strettamente confidenziale, non è riportato nelle pagine a seguire, ma sarà consegnato *brevi manu* alla Commissione d'Esame. I candidati con certificazione di DSA e con sostegno che, ai sensi dell'articolo 20, comma 13, del d. lgs. 62/2017, che hanno seguito un percorso didattico differenziato, con esonero dall'insegnamento della/e lingua/e straniera/e, e che sono stati valutati dal consiglio di classe con l'attribuzione di voti e di un credito scolastico relativi unicamente allo svolgimento di tale percorso, in sede di esame di Stato sostengono prove differenziate coerenti con il percorso svolto, non equipollenti a quelle ordinarie, finalizzate al solo rilascio dell'attestato di credito formativo di cui all'articolo 20, comma 5, del d. lgs. 62/2017. Per detti candidati, il riferimento all'effettuazione delle prove differenziate è indicato solo nell'attestazione e non nei tabelloni dell'istituto, né nell'area documentale riservata del registro elettronico, cui accedono gli studenti della classe di riferimento.

Per i candidati con certificazione di DSA e con sostegno che, ai sensi dell'articolo 20, comma 12, del d. lgs. 62/2017, hanno seguito un percorso didattico ordinario, con la sola dispensa dalle prove scritte ordinarie di lingua straniera, la commissione, nel caso in cui la lingua straniera sia oggetto di seconda prova scritta, sottopone i candidati medesimi a prova orale sostitutiva della prova scritta. La commissione, sulla base della documentazione fornita dal consiglio di classe, di cui al precedente articolo 10, stabilisce modalità e contenuti della prova orale, che avrà luogo nel giorno destinato allo svolgimento della seconda prova scritta, al termine della stessa, o in un giorno successivo, purché compatibile con la pubblicazione del punteggio delle prove scritte e delle prove orali sostitutive delle prove scritte nelle forme e nei tempi previsti nei precedenti articoli. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione. Nel diploma non viene fatta menzione della dispensa dalla prova scritta di lingua straniera.

Per le situazioni di studenti con altri bisogni educativi speciali, formalmente individuate dal consiglio di classe, il consiglio di classe trasmette alla commissione/classe l'eventuale piano didattico personalizzato. Per tali studenti non è prevista alcuna misura dispensativa in sede di esame, mentre è assicurato l'utilizzo degli strumenti compensativi già previsti per le verifiche in corso d'anno o che comunque siano ritenuti funzionali allo svolgimento dell'esame senza che venga pregiudicata la validità delle prove scritte. Gli studenti che sostengono con esito positivo l'esame di Stato alle condizioni di cui al presente comma conseguono il diploma conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

#### ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Il lavoro interdisciplinare di educazione civica affrontato nel corso dell'anno è il seguente:

##### CLASSE V - I.T.I. INDIRIZZO INFORMATICA

| Disciplina      | Peso Orario | Tematica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Italiano-Storia | 12 h        | <p>"Non esiste diversità nel rispetto"</p> <p>Nel rispetto reciproco si attua la migliore convivenza tra mondi diversi</p> <p>Partecipazione al concorso 2024/2025 proposto dalla associazione Nel nome del rispetto ODV</p> <p>La finalità è quella di promuovere e sviluppare il pensiero critico nelle giovani generazioni così da poter diventare soggetti attivi promotori di Rispetto nella società civile, in grado di trasmettere modelli di vita e pratiche di comportamento virtuose.</p> <p>Diversità e inclusione nelle istituzioni e negli organi della UE</p> |



|                         |      |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                         |      | (Competenza n. 1)                                                                                                                                                                                                                                        |
| Inglese                 | 6 h  | U.E., Brexit, Diritti umani.<br>Conoscere e saper argomentare dei valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali, sui Diritti Umani e fondamentali a livello globale.<br>(Competenza n. 3) |
| Sistemi e Reti<br>TPSIT | 3 h  | Cittadinanza digitale: firma digitale, SPID, PEC e fake news<br>Gestire l'identità digitale e i danni della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali.<br>(Competenza n. 12)                                            |
|                         | 5h   | Blokchain e Criptovalute: Impatti sulla gestione del denaro e sui sistemi finanziari digitali<br>(Competenza n. 12)                                                                                                                                      |
| Gestione e progetto     | 2 h  | Economia circolare e riuso delle risorse<br>(Competenza n. 5)                                                                                                                                                                                            |
| Informatica             | 3 h  | Hacking etico: Programmi europei per l'istruzione e la formazione professionale. Privacy e sicurezza dati.<br>(Competenza n. 12)                                                                                                                         |
| Scienze Motorie         | 3h   | Salute e benessere: Anatomia e fisiologia umana<br>Conoscere il proprio corpo<br>Sana alimentazione<br>(Competenza n. 4)                                                                                                                                 |
| Totale                  | 34 h |                                                                                                                                                                                                                                                          |

## RELAZIONE ATTIVITÀ PCTO

Vengono riportati di seguito le esperienze, i temi e i progetti sviluppati nel corso del secondo biennio e quinto anno scolastico, utili per i Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento – P.C.T.O. Il docente tutor di classe per i P.C.T.O. è la Prof.ssa Maria Elena Lilliu che ha compilato una scheda dettagliata sulle attività e le competenze acquisite che verrà inserita nel curriculum dello studente. Si riporta di seguito la relazione sull'attività svolta dalla classe nell'arco del triennio: Con "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento" si intende un periodo di attività che lo studente svolge all'interno di un Ente pubblico o privato o di un'Azienda; si tratta di un lavoro "controllato", a metà strada tra una forma di apprendimento e lo svolgimento effettivo di un lavoro. Le "forme di apprendimento" devono consentire allo studente di venire a contatto con alcune situazioni molto pratiche come:



- Le metodologie e i processi di lavoro;
- Gli strumenti e le tecniche utilizzate;
- L'organizzazione della produzione/erogazione servizi;
- Le dinamiche delle relazioni interpersonali finalizzate alla produzione/erogazione servizi;
- Le problematiche del mondo del lavoro.

La L. 107/2015, la "buona scuola", definisce i PCTO come un obbligo nazionale e in tal senso deve essere espletata, svolta, pianificata nel miglior modo possibile, anche perché il risultato finale diventa "di merito" per l'Istituto scolastico, per gli obiettivi raggiunti, ed un momento importante di "formazione" per gli studenti. Nella presente relazione sono illustrate le modalità di svolgimento e di verifica delle attività inserite nel progetto dei "PCTO" dell'Istituto "Michele Giua" e svolte dagli alunni della quinta G, dell'Istituto tecnico industriale periti informatici sede di Cagliari, nel triennio finale. Il progetto è stato predisposto e messo in atto privilegiando attività di carattere scientifico, tecnologico coerenti con il corso di studi frequentato dagli alunni. Gli allievi hanno aderito alle attività progettate dal consiglio di classe e proposte dal responsabile della Funzione Strumentale PCTO.

### *Profilo della Classe*

Nel corso del triennio, dalla terza alla quinta classe, negli anni scolastici 22/23, 23/24, 24/25, non sempre la classe ha mostrato un buon interesse nelle attività proposte, seppur maturando grazie alle varie attività e nel tempo, le cosiddette competenze soft e hard.

Le attività hanno sempre considerato una parte teorica volta alla spiegazione del contesto tematico, alla illustrazione delle varie attività pratiche, e alla discussione - brainstorming sul lavoro da svolgere e su quello svolto, per poterne presentare i risultati.

Durante le attività si è evinta una partecipazione sempre pressoché attiva degli alunni; alcuni di loro hanno proseguito il lavoro a casa, fuori orario attività, e per alcuni alunni è stata attivata una convenzione tra scuola e imprese per attivare un percorso specifico di PCTO in contesto reale e altamente qualificante, con risvolti socio-culturali di grande impatto sull'apprendimento degli studenti interessati. Dal punto di vista disciplinare il comportamento degli alunni è sempre stato corretto e rispettoso, sia dei propri compagni (della classe curricolare), dei compagni della scuola, dei tutor esperti interni ed esterni alla scuola stessa.

### *Raggiungimento degli obiettivi*

Gli alunni hanno realizzato un percorso piuttosto eterogeneo, che ha portato ad un livello di conoscenze e competenze che risultano soddisfacenti. Gli obiettivi sono stati raggiunti in modo più che sufficiente da parte di tutti gli studenti. Alcuni alunni si possono distinguere per aver raggiunti ottimi risultati.

### *Percorso formativo*

Nel loro triennio, gli alunni hanno valutato varie proposte di diverse attività da svolgere; alcune attività sono fortemente inerenti all'ambito informatico, altre erano volte all'orientamento generale nel mondo del lavoro, come saper redigere un Curriculum Vitae, sapere sostenere un colloquio, orientarsi anche nel mondo dell'università, oltre al loro essere cittadini italiani e del mondo.

Qui di seguito sono riportate le attività svolte, da alcuni studenti anche più volte per livelli di apprendimento diversi oppure svolte in anni diversi da quello di attivazione, e tra parentesi le competenze abilità - conoscenze - acquisite):

#### a.s. 22/23

- Giornata della memoria
- Conoscenza e pericolosità delle droghe: incontri e confronti



- Contest 'Io non cado nella rete' (competenze sul comportamento corrette da avere sul web; abilità nella cybersicurezza di base);
- Corso di Primo Soccorso
- Corso sulla Sicurezza
- PET (corso di Inglese - livello raggiunto B1/B2/C1).
- Corso di stampa 3D
- DIEEE1
- Meteo Net
  - Corsi Sardigital Cisco
  - In Arte Giua

a.s. 23/24

- Mobilità europea: Progetto Erasmus+ KA102 VET IPECA Mobility in località Sofia (Bulgaria)
- Realtà Immersiva
- PET (corso di Inglese - livello raggiunto B2/C1).
- Intercultura e anno scolastico all'estero: Cile e USA
- Ospitalità Erasmus studenti stranieri
- In Arte Giua - progetto musicale
- Open-day in ingresso e in uscita
  - Corsi Sardigital Cisco ASL

a.s. 24/25

- Open day di orientamento in ingresso e in uscita UniCa
- Jobskill orientamento per gli ITS Sardegna
- Studenti all'Opera (conoscenza del mondo della lirica)
- Premio Azimov (divulgare la cultura scientifica attraverso la recensione letteraria)
- In Arte Giua – percorso musicale
- MYT – Master Your Talent. (Introduzione alla gestione aziendale)
- Corsi Sardigital Cisco ASL.
  - Corso Python
- IFTS - Decimomannu. (Organizzazione dell'Aeronautica Militare)
  - Percorsi Laboratoriali STEM PNRR 'Nuove competenze e nuovi linguaggi'
  - Percorsi Laboratoriali di Lingua inglese PNRR 'Nuove competenze e nuovi linguaggi'

Per due alunni sono state attivate convenzioni in singolo tra azienda e Istituto:

- Sardegna Solidarity – Sestu (CA) (servizio di volontariato in ambulanza)
- Azienda RV Service – Elmas (attività di supporto informatico all'azienda)

Per i percorsi nel dettaglio, con le ore assegnate, stage esterni, e progetti Erasmus, si rimanda ai progetti approvati dal Collegio dei Docenti, e alle relazioni redatte dalla funzione strumentale per il PCTO.



### APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO FINALE DA PARTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il presente documento del Consiglio di Classe, comprensivo di tutti gli allegati, è stato approvato all'unanimità nella riunione svolta il 14 Maggio 2025 e convocata secondo circolare n. 440 del 02/05/2025

| Cognome | Nome                     | Disciplina             | Firma |
|---------|--------------------------|------------------------|-------|
| Carta   | Maria                    | Italiano               |       |
| Badas   | Mauro                    | Storia                 |       |
| Delogu  | Giulia                   | Lingua Inglese         |       |
| Soddu   | Maria Cristina           | Matematica             |       |
| Capitta | Giuseppe<br>Massimiliano | Scienze Motorie        |       |
| Usai    | Eleonora                 | IRC Religione          |       |
| Madeddu | Moreno                   | Informatica            |       |
| Repaci  | Antonino                 | Lab. Informatica       |       |
| Sirigu  | Cristina                 | Sistemi e Reti         |       |
| Repaci  | Antonino                 | Lab. Sistemi e Reti    |       |
| Lai     | Noemi                    | TPSIT                  |       |
| Mulas   | Matteo                   | Lab. TPSIT             |       |
| Meloni  | Elisabetta               | Gestione Progetto      |       |
| Tolomeo | Samuele                  | Lab. Gestione Progetto |       |
| Lilliu  | Maria Elena              | Sostegno               |       |



ALLEGATI

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"  
ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)  
C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922



## RELAZIONI E PROGRAMMI SVOLTI

### TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI (T.P.S.I.T.)

**Docenti:** Prof. ssa Noemi Lai - Prof. Matteo Mulas

**Libro di testo:** Dispense fornite dai docenti

#### ***Profilo della classe:***

La classe si è contraddistinta per un comportamento sempre corretto e rispettoso nei confronti dei docenti e dei compagni. Le relazioni interpersonali si sono mantenute positive durante l'intero anno scolastico, favorendo un clima sereno dal punto di vista umano. Gli studenti, inoltre, hanno spesso mostrato spirito di collaborazione tra pari, sostenendosi a vicenda durante le attività didattiche.

Nonostante ciò, si sono riscontrate difficoltà significative in termini di attenzione e concentrazione durante le lezioni, così come nella gestione autonoma dello studio. Sebbene ci siano stati tentativi da parte di molti di impegnarsi, la mancanza di un metodo di studio efficace e la difficoltà nel mantenere costanza nell'apprendimento hanno limitato fortemente i risultati raggiunti. Le lacune nella comprensione dei contenuti sono diffuse e il livello generale di autonomia e responsabilità nello studio resta da consolidare.

#### ***Raggiungimento delle abilità:***

Nonostante l'atteggiamento rispettoso e alcuni segnali di impegno, il raggiungimento degli obiettivi didattici stabiliti non è stato pienamente soddisfacente per la maggior parte della classe. I contenuti affrontati — tra cui sistemi distribuiti, sicurezza dei dati, protocolli di rete e tecnologie web — sono stati compresi solo parzialmente. Le difficoltà principali sono emerse nel collegare gli aspetti teorici con le applicazioni pratiche e nella rielaborazione autonoma delle nozioni. Solo alcuni studenti hanno mostrato interesse più marcato e partecipazione attiva, in particolare negli argomenti legati alla sicurezza informatica e all'architettura delle reti.

#### ***Raggiungimento delle conoscenze:***

Durante l'anno è stato intrapreso un percorso formativo impegnativo, che ha toccato temi complessi come le architetture di rete (client/server e peer-to-peer), i sistemi distribuiti, la sicurezza dei dati, i protocolli di comunicazione (HTTP, SSL/TLS) e le tecnologie cloud. È stato fatto uno sforzo costante per rendere i contenuti accessibili e comprensibili, anche attraverso attività laboratoriali e approcci pratici. Tuttavia, nonostante l'impegno da parte degli studenti, il livello generale di preparazione rimane insufficiente. Le difficoltà di attenzione, la scarsa abitudine allo studio autonomo e le lacune pregresse hanno ostacolato l'acquisizione delle competenze previste.

#### ***Strumenti di verifica e criteri di valutazione:***

- Verifiche orali
- Verifiche pratiche
- Compiti in classe
- Questionari

Per le verifiche orali verranno adottati i criteri deliberati dal Consiglio di Classe. Le verifiche pratiche



verranno valutate tenendo conto positivamente dei seguenti elementi:

- conoscenza del supporto informatico in uso (applicazione, linguaggio di programmazione, sistema operativo)
- chiarezza e completezza nell'implementazione della soluzione adottata
- adeguato utilizzo delle risorse disponibili nell'implementazione dell'algoritmo (tempo, memoria, strutture dati e di programmazione)
- capacità di ottimizzare la condotta risolutiva di un assegnato problema. I compiti in classe verranno valutati tenendo conto positivamente dei seguenti indicatori:
  - esauriente analisi (dati input, dati output, descrizione algoritmo, risorse richieste)
  - rispetto delle specifiche assegnate
  - efficacia della soluzione proposta
  - correttezza della sintassi
  - logica di progettazione
  - stile di progettazione
  - aderenza alle convenzioni di codifica

I questionari verranno valutati secondo il punteggio deciso a priori e reso noto agli studenti. Le risposte errate nei questionari a scelta multipla verranno di norma penalizzate, per evitare che le risposte vengano date casualmente. Eventualmente, sarà possibile integrare la valutazione con qualche domanda ulteriore. Dato che per mancanza di tempo potrebbe non essere possibile svolgere più di una interrogazione per studente a quadrimestre, le verifiche scritte potranno contribuire alla media del voto dell'orale. Nelle proposte dei voti agli scrutini e delle valutazioni intermedie, si terrà conto anche dei seguenti indicatori:

- presenza a tutte le verifiche fissate (siano scritte, pratiche oppure orali);
- esecuzione costante dei compiti a casa;
- diligenza nel portare a scuola libri, quaderni, supporti di memorizzazione e tutto il materiale richiesto per il lavoro in classe e in laboratorio;
- attenzione e partecipazione (prendere appunti, eseguire gli esercizi svolti in classe, ecc);
- abitudine di informarsi in tempo su quanto svolto a scuola in caso di assenza;
- applicazione costante in tutte le attività teoriche – pratiche e uso appropriato delle risorse del laboratorio.

### ***Programma svolto:***

Sistemi centralizzati e distribuiti

Reti client/server e peer to peer

Esecuzione lato server ed esecuzione lato client

L'architettura multi-tier: one/two/three

Tassonomia di Flynn: macchine SISD, SIMD, MISD, MIMD.

Sicurezza dei dati e sicurezza in rete

Intranet ed Extranet

Server in loco, servizi di housing e hosting, server in cloud

Il cloud: vantaggi svantaggi. Servizi offerti dal cloud (SaaS, PaaS, IaaS)

Il protocollo SSL/TLS

### **Sicurezza dei dati e sicurezza in rete Seconda parte**

Il certificato digitale

I cookie: funzionamento e categorie

Servizi di rete per l'azienda e la Pubblica Amministrazione

L'e-government: strumenti e tecnologie per l'Amministrazione digitale (ED.CIVICA) CAD, AgID



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"

ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745

email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)

C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922



Identità digitale (SPID, Carta dei servizi, firma digitale) (ED.CIVICA)

Il protocollo HTTP

La comunicazione nel Web con protocollo HTTP HTTP e il modello client-server

Il protocollo HTTP Conversazione client-server Tipi di connessioni

I messaggi HTTP

Messaggio di richiesta: HTTP Request Messaggio di risposta: HTTP Response Header HTTP

Metodi (verbi) HTTP

Le rappresentazioni HTTP I codici di stato

### ***Laboratorio***

Pagine statiche (pratica):

- principali tag HTML e CSS
- realizzazione di un form in HTML e CSS
- realizzazione pagine HTML e CSS
- javascript (eventi e accesso agli elementi HTML)

Pagine dinamiche (pratica)

- Principali comandi in PHP
- creazione script PHP interfacciamento FORM
- array
- funzioni sulle stringhe
- paradigma client/server sui servizi offerti da xampp
- gestione dei file di testo in PHP
- interfacciamento, con mysql, con un database
- interazione client/server Mysql



**Docente:** Prof.ssa Maria Carta

**Libro di testo:** “Tempo di Letteratura” per il Nuovo esame di Stato vol.5 (M. Sambugar – G.Salà) Nuova Italia Editrice 2020

**Strumenti:**

- L.I.M.
- piattaforma GSuite per la produzione e condivisione dei materiali di approfondimento
- digitali in modalità byod
- software per le videolezioni e presentazioni interattive e multimediali (rese disponibili in piattaforma) con gli alunni
- piattaforma GSutie per l'invio e la correzione degli esercizi
- mail per le comunicazioni

**Profilo della classe:**

La classe è composta da 16 alunni, di cui 5 BES e 1 alunno proveniente dalla quinta classe dello scorso anno. Il comportamento è vivace, ma educato, non sempre rispettoso delle regole scolastiche.

Si nota poca autonomia nella gestione degli interventi appropriati al contesto. La socializzazione è adeguata all'età e alle dinamiche dei ragazzi, la classe si mostra abbastanza compatta. Per quanto riguarda la partecipazione, alcuni alunni hanno acquisito un livello di maturità che ha consentito loro di partecipare in modo efficace alle attività didattiche; un altro gruppo è apparso demotivato e poco collaborativo con notevoli difficoltà ad adeguarsi a quanto richiesto. Nell'organizzazione del lavoro e il metodo di studio, non tutti gli alunni hanno acquisito in maniera adeguata le indicazioni che si rendono necessarie per l'apprendimento nell'ambito disciplinare. Per l'impegno, un gruppo esiguo ha approfondito gli argomenti sviluppati in classe. La maggior parte degli alunni sono superficiali e incostanti.

**Competenze:**

- Acquisire una competenza linguistica che prevede il dominio
- della lingua e il suo uso corretto ed efficace, padroneggiando gli
- strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire
- l'interazione comunicativa verbale orale e scritta in vari contesti;
- Acquisire una competenza testuale basata sulla capacità di
- comprendere e produrre testi orali e scritti di varia natura in
- relazione ai differenti scopi comunicativi;
- Acquisire una competenza letteraria di base fondata sulla lettura e
- l'interpretazione di testi scritti di vario tipo

**Abilità:**

Riferimento a tre settori:

- a) analisi e contestualizzazione dei testi;
- b) riflessione sulla letteratura e sua prospettiva storica;
- c) competenze e conoscenze linguistiche
  - conoscenza dei dati essenziali della storia letteraria dal XIX al XXI SECOLO
  - conoscenza dei contenuti attinenti ai più significativi passi antologici esaminati
  - presentazione ordinata delle informazioni basilari su un autore e le sue opere
  - minima contestualizzazione storica e letteraria degli autori principali e delle loro opere
  - consolidamento delle conoscenze di metrica, retorica e narratologia acquisite



• produzione di testi comunicativi di tipo espositivo ed argomentativo e delle tipologie tipiche dell'esame di Stato.

### **Conoscenze:**

- Lo studio di CONTESTI Storico-Letterari, Correnti e/o di PERCORSI
- La trattazione di AUTORI e/o OPERE MINORI a scelta del docente.
- Lo studio degli AUTORI e delle OPERE all'interno di uno o più percorsi tematici scelti dal docente.
- Le selezioni antologiche di testi scelti e analizzati
- La conoscenza del programma in modo flessibile organizzato in maniera modulare
- Collegamenti tra autori appartenenti a epoche diverse, soprattutto del Novecento

### **Programma di lingua e letteratura italiana:**

Durante l'anno scolastico sono stati strutturati dei percorsi didattici attraverso le principali attività utili per lavorare a livello di comprensione, analisi, interpretazione, riformulazione, argomentazione, organizzazione delle varie tipologie testuali richieste in sede dell'Esame di Stato:

- TIPOLOGIA A
- TIPOLOGIA B
- TIPOLOGIA C

### **PERCORSI DI STORIA DELLA LETTERATURA**

Per lo studio della letteratura sono stati proposti PERCORSI MODULARI per stimolare e motivare i ragazzi non solo nell'acquisizione dei contenuti ma per guidarli verso un'analisi critica di contestualizzazione e confronto delle correnti letterarie e dei loro protagonisti, attraverso una lettura analitica dei testi.

- Inquadramento storico-culturale dei periodi trattati; poetiche dei principali movimenti letterari; vita e opere dei principali autori del panorama europeo dell'800 e del 900.

#### **GIACOMO LEOPARDI: LA VITA COME SFIDA**

- Introduzione all'autore : La biografia
- Il pensiero e la poetica
- Le opere principali: lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

Passi scelti dallo Zibaldone

"L'Infinito" (Intertestualità con lo Zibaldone).

"A Silvia"

"Il Passero solitario"

"A se stesso"

"Dialogo della Natura e di un Islandese" Riferimenti con "la Ginestra".

#### **L'EVOLUZIONE DEL ROMANZO TRA IL '700 E L'800 IN EUROPA**

- Excursus sull'evoluzione del romanzo europeo dal '700 all'800.
- Il romanzo storico in Italia Manzoni Alcuni cenni sulla poetica dell'autore e le caratteristiche del romanzo.
- Il romanzo storico e sociale Confronto sui testi:  
"La ribellione di N'Toni" - "Rosso Malpelo" - "Renzo a Milano" - "Don Abbondio e i bravi"
  - "Positivismo – Naturalismo" - Il darwinismo sociale
  - Gustave Flaubert teoria dell'"impersonalità" dell'autore
  - Émile Zola - lettura delle prime pagine di "Germinal" (Campi semantici principali:) - Il romanzo sperimentale naturalista.



- Giovanni Verga e il Verismo Italiano: l'autore, la poetica e il contesto storico sociale
- Commento e analisi dei testi  
"Rosso Malpelo" - "La Roba" - "la ribellione di N'Toni" (I Malavoglia) - "Agonia e morte di Gesualdo" (Mastro Don Gesualdo).

## DALLA CRISI DEL POSITIVISMO AL NUOVO CONTESTO STORICO NELL'ITALIA POSTUNITARIA, IL NUOVO RUOLO DELL'INTELLETTUALE: DAL REALISMO AL DECADENTISMO

- La Belle Epoque  
Modernizzazione e benessere - La crisi delle certezze scientifiche - La nascita della psicoanalisi – La Società di massa
- Le Avanguardie e la ribellione alla tradizione tra Realismo e Decadentismo  
La Scapigliatura ribellione e nuova poetica  
Lettura e analisi dei testi:  
Tarchetti: "Fosca, tra seduzione e repulsione" (Fosca cap. XXXII - XXXIII)  
Praga "Preludio". (Penombre)  
Il Futurismo  
Lettura e analisi dei testi:  
"Il Manifesto tecnico della letteratura futurista" (Marinetti)  
"Il bombardamento di Adrianopoli" (Marinetti)  
Crepuscolari e Vociani: caratteri generali
- Incontro con l'autore: Carducci tra innovazione e tradizione  
L'autore, la biografia, la poetica e le opere  
lettura - analisi e contestualizzazione del testo  
"Alla stazione una mattina d'autunno" (Odi barbare)  
(Approfondimento e collegamento con la Riv. Industriale (atteggiamento degli intellettuali di fronte allo sviluppo delle ferrovie - la metafora del treno).  
Confronto testuale : "La via ferrata" (Pascoli)

## REAZIONI DEGLI INTELLETTUALI ALLA CRISI DEL POSITIVISMO E LA NUOVA SENSIBILITÀ DECADENTE

- Caratteri generali del Decadentismo  
Lettura analisi e commento della lirica "Albatro" (Baudelaire) dai Fiori del male - la figura del poeta maledetto
- Pascoli : incontro con l'autore, la vita, la poetica e le opere  
(la natura - l'ambiente familiare - il nido e il fanciullino)  
lettura e analisi dei testi: " X Agosto" – "Il Gelsomino notturno" – "Il Fanciullino".

## LA NARRATIVA E IL ROMANZO DEL NOVECENTO: ITALO SVEVO - LUIGI PIRANDELLO - GABRIELE D'ANNUNZIO

- Luigi Pirandello, la vita e le opere, l'ideologia e la poetica,  
la poetica dell'umorismo  
"Il fu Mattia Pascal" (Lettura, analisi e commento di passi scelti )  
"Il treno ha fischiato" (Novelle per un anno) (Lettura, analisi e commento)
- Italo Svevo, la vita e le opere, l'ideologia e la poetica,  
Un nuovo personaggio: l'inetto.  
"La coscienza di Zeno": l'inetitudine, il vizio del fumo, il conflitto con il padre, il rapporto salute-malattia, la psicoanalisi. (Lettura, analisi e commento di passi scelti )
- Gabriele D'Annunzio, la vita e le opere, l'ideologia e la poetica.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"

ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745

email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)

C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922



“Il Piacere” la decadenza dell’esteta. (Lettura, analisi e commento di passi scelti )

LA POESIA DEL NOVECENTO: il dolore della guerra e il male di vivere

- Giuseppe Ungaretti, la vita e le opere, l’ideologia e la poetica,

lo sperimentalismo Lirico e l’ERMETISMO

L’Allegria, la struttura, i temi e le scelte stilistiche:

“Il porto sepolto”, “Veglia”, “San Martino del Carso”

(di tutte le poesie analisi e commento)

- Umberto Saba, la vita e le opere, l’ideologia e la poetica,

Il Canzoniere, la struttura e i temi:

“Trieste”, “Città vecchia”, (di tutte le poesie analisi e commento)

- Eugenio Montale, la vita e le opere, l’ideologia e la poetica,

la concezione della vita, il “correlativo oggettivo” e la disarmonia tra individuo e società. Ossi di seppia e il Male di vivere: “ Meriggiare pallido e assorto”, “Spesso il male di vivere ho incontrato” (di tutte le poesie analisi e commento);

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA:

Partecipazione al Bando di Concorso 2024/2025 dell’Associazione “Nel nome del Rispetto”

“Non esiste diversità nel rispetto”

Il presente Progetto è in collaborazione con il Ministero dell’Istruzione e del Merito e il Ministero di Giustizia.

La finalità è stata quella di promuovere e sviluppare il pensiero critico nelle giovani generazioni così da poter diventare soggetti attivi promotori di Rispetto nella società civile, in grado di trasmettere modelli di vita e pratiche di comportamento virtuose.

E’ stato scelto il tema :

1. Rispetto delle diversità (Produzione di un cortometraggio che sintetizza l’esperienza del viaggio di Istruzione)

*Educazione civica (6h):*

La Costituzione italiana: lo Statuto albertino; la rigidità della Costituzione del 1948; l’articolo 11; la separazione dei poteri dello stato: legislativo, esecutivo e giudiziario.

La Nato.



## STORIA

**Docente:** Prof. Mauro Badas

**Libro di testo:** ROBERTO TASSONI, STEFANO GIUDICI, CRISTINA BRONZINO, *Mondi. Tempi e spazi connessi*, vol. 3, *Dal Novecento al mondo attuale*, SEI

**Strumenti:**

- Piattaforma G-Suite
- File digitali inviati dal docente
- Proiezione o condivisione di mappe concettuali, immagini e video

**Profilo della classe:**

La classe ha dimostrato un sufficiente interesse e partecipazione durante l'intero anno scolastico. Il rapporto con il docente è stato caratterizzato da un dialogo costruttivo, con una volontà generale di seguire il percorso formativo proposto, seppure non sempre sostenuto da una frequenza continua, da un adeguato impegno di studio a casa e da una personalizzazione secondo i propri interessi e le proprie esigenze formative. Le numerose interruzioni didattiche nel corso del mese di marzo e aprile hanno portato ad affrontare soltanto a sommi capi gli argomenti legati alla Seconda guerra mondiale, previsti nella programmazione.

**Competenze:**

- Collegamento dei fatti storici e interpretazione critica delle conoscenze acquisite.
- Correlazione in maniera sincronica dei fattori culturali, religiosi, politici, economici e sociali insiti nei fenomeni storici studiati.
- Ricostruzione in maniera diacronica dell'evoluzione di istituzioni politiche, modelli economici e strutture sociali.

**Abilità:**

- Riconoscimento nella storia dell'ultima parte dell'Ottocento e del Novecento delle radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.
- Attitudine alla problematizzazione.
- Utilizzo di fonti storiche di diversa tipologia per ricerche specifiche tematiche.
- Capacità di riferirsi a tempi e spazi diversi, effettuando confronti in un'ottica interculturale.
- Capacità di scoprire la dimensione storica del presente.

**Conoscenze:**

- Possesso degli elementi fondamentali che danno conto della complessità degli avvenimenti



storici accaduti tra il 1821 e gli anni '50 del Novecento.

- Individuazione, all'interno dello svolgimento dei fatti storici, degli intrecci politici, sociali, culturali e religiosi, che concorrono alla comprensione dei vari fenomeni.
- Utilizzo di concetti e termini specifici in rapporto ai contesti storico-culturali.

### ***Programma svolto:***

Restaurazione, moti, rivoluzione.

Le guerre d'indipendenza e il Regno d'Italia.

La seconda rivoluzione industriale.

L'Italia giolittiana.

La prima guerra mondiale.

I totalitarismi del Novecento.

Gli Stati Uniti tra le due guerre.

La Spagna del Novecento.

La seconda guerra mondiale.

La guerra fredda e il nuovo ordine mondiale.

L'Italia repubblicana (1946-1980).

### ***Metodologie:***

Lezione frontale e interattiva attraverso l'esposizione orale degli argomenti e l'uso della LIM.

Discussione guidata. Approfondimenti personali sulla base dei propri interessi.

### ***Tipologia delle prove di verifica utilizzate e criteri di valutazione:***

La valutazione è stata realizzata attraverso verifiche in forma scritta ed eventuali integrazioni all'orale sui vari argomenti del programma.

Sulla valutazione hanno influito anche il coinvolgimento e la partecipazione alle attività proposte.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto.



**Docente:** Prof. ssa Giulia Delogu

**Libro di testo:** Bit by bit, English for Information and Communications Technology, di D. Ardu, M.G. Bellino, P. Roy; Edisco Editore  
Libri e dispense del docente.

**Profilo della classe:**

La classe è composta da 16 alunni. Nel corso dell'anno scolastico, solo un numero ristretto di studenti ha mostrato un reale interesse per la disciplina, partecipando con costanza alle attività proposte e dimostrando un atteggiamento proattivo e collaborativo. Questi alunni hanno raggiunto in modo soddisfacente gli obiettivi previsti in termini di conoscenze, competenze e abilità. Tuttavia, la maggior parte degli studenti ha manifestato un impegno discontinuo e un coinvolgimento limitato, partecipando in maniera superficiale alle lezioni e alle attività di gruppo. Le prestazioni di questo gruppo si sono mantenute su un livello minimo di sufficienza, spesso frutto di interventi sollecitati e non spontanei. Un piccolo gruppo di alunni ha invece evidenziato un interesse molto scarso, accompagnato da lacune concettuali e da una partecipazione episodica e poco significativa. La comprensione dei contenuti da parte di questi studenti è risultata frammentata e non sufficientemente consolidata. Nonostante tali criticità, la programmazione didattica ha mirato a stimolare l'acquisizione del maggior numero possibile di competenze, a promuovere la metacognizione e l'autonomia nello studio, valorizzando approcci didattici attivi e orientati allo sviluppo di consapevolezza linguistica e culturale. La finalità del percorso di insegnamento e apprendimento della lingua straniera resta quella di fornire agli studenti strumenti utili per l'inserimento nel mondo del lavoro o per la prosecuzione degli studi in un contesto internazionale.

**Raggiungimento degli obiettivi**

**Competenze:**

Solo una parte limitata della classe ha sviluppato competenze comunicative e linguistiche coerenti con il livello atteso. In questi casi, gli studenti hanno mostrato la capacità di comprendere semplici testi orali e scritti, e di interagire in contesti comunicativi guidati. Per il resto della classe, le competenze acquisite risultano parziali e discontinue, con difficoltà nella rielaborazione autonoma dei contenuti e nella gestione di situazioni comunicative di base. L'utilizzo delle strategie di apprendimento risulta spesso meccanico e poco consapevole.

**Abilità:**

Un numero ristretto di studenti ha dimostrato di saper:

- comprendere messaggi orali e scritti semplici e coerenti con i contenuti trattati;
- produrre brevi testi scritti con sufficiente correttezza;
- interagire oralmente in situazioni prevedibili, utilizzando un lessico e una grammatica di base.

La maggior parte della classe ha invece mostrato difficoltà nel mantenere continuità e precisione nelle attività linguistiche, con errori frequenti e una scarsa autonomia, in particolare nelle produzioni orali e scritte.

**Conoscenze:**

Le conoscenze acquisite riguardano principalmente:

- strutture grammaticali fondamentali (tempi verbali principali, uso dei modali, pronomi, articoli, connettivi);
- lessico di base relativo agli argomenti affrontati (tecnologia, Internet, sicurezza



- informatica, software);
- elementi culturali e civici legati all'Unione Europea e alla storia della Brexit.

Tuttavia, tali conoscenze sono risultate pienamente consolidate solo in una parte degli studenti. Per molti alunni si rilevano lacune, conoscenze frammentarie e difficoltà nella loro applicazione in contesti pratici o comunicativi.

### **Metodologie:**

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati si è fatto costante riferimento ad un approccio comunicativo di tipo funzionale-situazionale. Si è tenuto conto dei diversi stili di apprendimento variando la lezione il più possibile. Gli alunni sono stati coinvolti in attività singole, di gruppo e collettive e le lezioni si sono svolte prevalentemente in lingua straniera, tenendo ovviamente conto della capacità di comprensione della classe il più possibile. Si sono messe in atto strategie volte allo sviluppo equilibrato delle quattro abilità di *listening, speaking, writing e reading*.

Gli alunni sono stati sempre resi consapevoli delle fasi del loro processo d'apprendimento, nella prospettiva di una sempre maggiore autonomia di lavoro e di giudizio sul proprio operato. Si sono alternati alcuni momenti di lezione frontale ad attività *students centred* e di gruppo, di brainstorming, feedback, studio individuale, di gruppo e collettivo, scoperta guidata e *problem solving*.

### **Strumenti di verifica e criteri di valutazione:**

Tipologia di verifiche:

Si sono svolte almeno 2 verifiche a quadrimestre. Le prove di lingua straniera, sia scritte che orali, hanno verificato la competenza linguistica raggiunta dagli studenti.

Le prove scritte, hanno proposto esercizi diversificati mirati alla misurazione di:

1. competenza lessicale
2. correttezza ortografica
3. conoscenza strutture grammaticali
4. competenza comunicativa
5. comprensione
6. capacità espositiva ed argomentativa

Le prove orali hanno privilegiato il dialogo studente-insegnante, studente per verificare in primo luogo la comprensione e la competenza comunicativa, quindi la correttezza grammaticale, fonetica e di pronuncia.

Nella valutazione finale si è tenuto conto anche della personalità globale dell'alunno, della frequenza, dell'impegno, dell'interesse e della partecipazione attiva al dialogo educativo, del raggiungimento degli obiettivi fissati nella programmazione, delle competenze, delle abilità e delle conoscenze acquisite e possedute, delle reali capacità di recupero autonomo o guidato, dei miglioramenti ottenuti in relazione ai livelli di partenza e della puntualità nel rispettare le scadenze scolastiche.

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo del presente documento.

### **Contenuti trattati:**

Module 4 – The Uses of Computers

Main Software Applications:

- ! Introduction to database systems and their importance in modern computing



- ! Types of Databases: distinction between relational and non-relational models
- ! Structured Query Language (SQL): fundamentals of database querying and management
- ! Database Applications: practical examples of databases in real-world use (e.g., management systems, online services)
- ! DBMS (Database Management Systems): functions, structure, and key features of software used to manage databases

## Module 5 – Linking Computers

### Communication Networks:

- ! Introduction to Networks: definition and purpose of computer networks
- ! Types of Networks: LAN, MAN, WAN, PAN, and their typical uses
- ! Network Topologies: star, ring, bus, mesh, hybrid structures
- ! Communication Protocols:
  - o ISO/OSI Model: layered approach to network communication
  - o TCP/IP Protocol Suite: structure, function, and real-world application

### The Internet and its Services:

- ! Overview of the Internet and its impact on communication and data exchange
- ! The World Wide Web: websites, web browsers, and how they function
- ! Search Engines and Web Search: techniques for effective information retrieval
- ! Content Aggregators: purpose and examples in daily digital life
- ! Cloud Computing:
  - o Service models: IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service), SaaS (Software as a Service)
  - o Deployment models: Public, Private, and Hybrid Clouds

## Module 6 – Protecting Computers

### Computer Security and Threats:

- ! Types of Malware: adware, spam, bugs, viruses, worms, and rogue software
- ! Security Threats: backdoors, crimeware, cookies, and mobile device vulnerabilities
- ! Network Security: common network-based attacks and prevention strategies

## Civic Education

### European Union Overview:

- ! History of the European Union: key events and treaties
- ! European Institutions: roles and functions of the European Parliament, Commission, and Council

### Brexit:

- ! Timeline and Historical Background
- ! Consequences of Brexit: impact on travel, education, and employment for EU and UK citizens



## SISTEMI E RETI

**Docenti:** Prof.ssa Cristina Sirigu e Prof. Antonino Repaci

**Libro di testo:** Internetworking sistemi e reti, Bandino-Rondano-Spano-Iacobelli, ediz. Juvenilia scuola Vol. 3, Ed. Juvenilia 2018. Dispense fornite dai docenti.

### **Profilo della classe:**

La classe è piuttosto vivace e poco partecipe durante le lezioni, solo un quarto della classe ha raggiunto un buon livello, il resto si divide tra sufficiente e mediocre.

### **Raggiungimento delle abilità:**

- Utilizzare le maggiori applicazioni di rete
- Utilizzare la crittografia e realizzare una rete sicura

### **Raggiungimento delle conoscenze:**

- Conoscere il concetto di applicazione di rete
- Conoscere il significato di cifratura e i suoi algoritmi

### **Programma svolto:**

- Ripasso subnetting.
- Routing statico e dinamico.
- DHCP.
- Livello trasporto: UDP e TCP
- Crittografia simmetrica e asimmetrica: algoritmo DES, 3-DES e AES e algoritmo RSA.
- Le Vlan "on stick" e la configurazione del server DNS e HTTP.
- Il servizio Mail: protocolli POP3 e SMTP
- Il nat dinamico e le ACL standar(da svolgere)
- Sicurezza informatica: firewall e ACL standar(da svolgere), Proxy e DMZ. .
- Tecnologia wireless.
- VPN Remote Access.

### **Metodologie di verifica:**

Prove scritte e orali, prove pratiche: Verifiche al computer, Verifiche scritte, Colloquio di verifica



## GESTIONE E PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA (GPOI)

**Docenti:** Prof.ssa Elisabetta Meloni e Prof. Samuele Tolomeo

**Libro di testo:** Maria Conte, Paolo Camagni, Riccardo Nikolassy – Nuovo Gestione del progetto e Organizzazione d'impresa

**Altri materiali:** Altri materiali sono stati condivisi nella piattaforma di e-learning adottata dall'istituto, Gsuite. Software per le attività di laboratorio: excel, power-point, canva.

### Obiettivi:

#### COMPETENZE

- Gestire progetti e relativa documentazione, secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza.
- Gestire processi produttivi, utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi.

#### ABILITÀ

- Interpretare le problematiche produttive, organizzative, gestionali e commerciali delle aziende del settore di riferimento nel contesto del sistema economico e industriale.
- Analizzare e rappresentare (anche graficamente) l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali tipici delle aziende del settore di riferimento; comprendere e
- Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo svolgimento di un progetto anche in riferimento alla stima ed al controllo dei costi.
- Riconoscere le fasi di evoluzione del team di progetto per collaborare in maniera efficace al raggiungimento degli obiettivi di progetto

#### CONOSCENZE

- Impresa e azienda, distinguendo i diversi settori in cui si opera, il mercato di riferimento e il meccanismo di funzionamento.
- Strutture organizzative aziendali, funzionale, divisionale e “a matrice” e i meccanismi di coordinamento ex-post ed ex-ante.
- Creazione ed evoluzione del team secondo il modello di Tuckman.
- Metodologie e strumenti del Project Management per la pianificazione delle attività nel rispetto dei vincoli di costo e tempi.

### Profilo della classe:

La classe è costituita da 16 studenti, tutti maschi. La maggior parte degli studenti sono pendolari ed



arrivano dai comuni limitrofi alla città di Cagliari.

La maggior parte degli studenti ha dimostrato un interesse altalenante sulle tematiche affrontate. Non sempre ha partecipato attivamente al dialogo formativo, spesso sottovalutando le attività o non rispettando le scadenze. In generale gli studenti non hanno un metodo di studio consolidato e presentano importanti lacune. In aggiunta occorre considerare che nel corso del secondo quadrimestre, a causa della frequente indisponibilità dei laboratori per concorsi, ponti, assemblee di istituto, non è stato possibile svolgere le ore di laboratorio ed approfondire, attraverso l'utilizzo degli strumenti software, i concetti visti nelle lezioni teoriche.

Solo alcuni studenti hanno raggiunto gli obiettivi con un livello più che sufficiente mentre la maggior parte ha raggiunto gli obiettivi in maniera appena sufficiente.

### ***Metodologie:***

- Lezione frontale
- Esercitazioni di laboratorio
- Attività di recupero in itinere

Gli argomenti sono stati introdotti attraverso esempi relativi a realtà conosciute o ricerche nel web, proponendo dei casi di studio reali disponibili sul libro di testo o in rete.

Le esercitazioni di laboratorio sono state organizzate per favorire il consolidamento dei concetti analizzati nelle lezioni frontali. Non sempre è stato possibile l'utilizzo degli strumenti informatici a supporto delle attività laboratoriali a causa dell'indisponibilità dei laboratori messi a disposizione per i concorsi pubblici.

### ***Strumenti di verifica, tipologie di verifica e criteri di valutazione***

#### ***Tipologia di verifiche:***

**Nelle prove scritte e pratiche** sono state valutate:

- le capacità di analisi e di problem solving;
- le competenze procedurali;
- le conoscenze degli strumenti a supporto del Project Management.

**Nelle prove orali** sono state valutate:

- le conoscenze acquisite
- le capacità intuitive, di comprensione del linguaggio ed espressive
- la capacità di effettuare analisi e risolvere le problematiche proposte.

**Nelle prove di laboratorio** sono state valutate:

- le capacità applicative, relazionali ed organizzative
- l'abilità di documentare il lavoro svolto e presentare i risultati
- partecipazione e contributi alle discussioni guidate

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo del presente documento.



### ***Programma svolto – contenuti trattati***

#### *Modulo 1: Economia e microeconomia*

- L'azienda e le sue attività
- i costi aziendali
- Il mercato e la formazione del prezzo
- Mercato, concorrenza e punto di equilibrio
- Break Even Point

#### *Modulo 2: Organizzazione aziendale*

- l'organizzazione aziendale
- organigramma funzionale, divisionale e a matrice
- meccanismi di coordinamento ex-ante e ex-post
- fasi di costruzione e evoluzione di un gruppo di lavoro (modello di Tuckman)
- approfondimento a cura degli studenti: evoluzione dell'organizzazione del lavoro dal '900 ai giorni nostri.

#### *Modulo 3: Il progetto Software e la qualità*

- ciclo di vita del software

#### *Modulo 4: La gestione progetto (project management)*

- Progetto
- La gestione del progetto
- l'organizzazione delle attività: WBS e diagramma di Gantt
- Tempi, Risorse, Costi

#### *Modulo 5: Project Libre (laboratorio)*

- Break Even Point
- Presentazione del software Project Libre
- Esercitazione in aula su creazione di una WBS, gantt e determinazione dei costi

### **Esercitazioni di Laboratorio:**

- Analisi e presentazione dell'azienda *in cui vorrei lavorare*



## SCIENZE MOTORIE

**Docente:** Prof. Capitta Giuseppe Massimiliano

**Libro di testo:** Fiorini, Bocchi, Coretti, Chiesa - PIÙ MOVIMENTO - Ed Marietti Scuola

### **Profilo della classe:**

Interesse, impegno e partecipazione della classe, nel complesso, più che soddisfacente. Frequenza costante e buono il livello di preparazione a carattere generale. Da segnalare il comportamento rispettoso e sempre adeguato di tutti gli alunni. Quasi tutto il programma è stato svolto e ultimato e quasi tutti gli argomenti programmati all'inizio dell'anno scolastico, sia a carattere teorico che pratico, sono stati trattati in modo esaustivo e completo.

### **Raggiungimento degli obiettivi**

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali di seguito riportati:

#### **Obiettivi generali:**

Conoscenza di almeno tre sport di squadra e di due individuali  
Conoscenza di elementari nozioni di anatomia, fisiologia, traumatologia e primo soccorso  
Conoscenza delle metodologie e degli esercizi per il miglioramento delle capacità coordinative e condizionali  
Conoscenza dei traumi nello sport e delle norme comportamentali e di igiene nonché di primo soccorso  
Ideazione, progettazione e realizzazione di attività motorie finalizzate, derivate da attività svolte

#### **Contenuti trattati:**

- Attività ed esercizi a carico naturale
- Attività ed esercizi con piccoli attrezzi codificati e non
- Attività ed esercizi di rilassamento per il controllo segmentario e della respirazione
- Esercizi di stretching
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, ritmo ed in situazioni spazio-temporali differenziate
- Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche, statiche e in volo
- Attività ed esercizi per il miglioramento di tutte le capacità coordinative e condizionali
- Attività sportive individuali: atletica leggera, tennis, tennis-tavolo
- Attività sportive di squadra: pallacanestro, pallavolo, calcio, e attività non codificate
- Organizzazione di attività ed arbitraggi di sport di squadra ed individuali
- Tecniche di allenamento della flessibilità, velocità, forza e resistenza
- Conoscenze essenziali delle norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni ed in caso di incidenti
- Norme comportamentali e di igiene
- Traumi nello sport e primo soccorso
- Sport e sana alimentazione
- Ed. civica : l'energetica muscolare



***Metodologie didattiche:***

Metodologie di tipo globale e analitico

***Materiali didattici utilizzati:***

Ricerche individuali su argomenti proposti  
Piccoli e grandi attrezzi sportivi, strumenti multimediali

***Tipologia delle prove di verifica utilizzate e criteri di valutazione:***

Verifiche attraverso test d'ingresso , in itinere, e valutazioni dei progressi evidenziati rispetto ai livelli di partenza.

Sono state predisposte numerose verifiche complessive per la valutazione delle capacità condizionali e coordinative e delle conoscenze teoriche degli argomenti trattati.

Valutazioni della partecipazione e dell'impegno durante lo svolgimento delle lezioni.



## INFORMATICA

**Docenti:** Proff. Moreno Madeddu e Antonino Repaci

**Libro di testo:** Informatica per Istituti Tecnici Tecnologici C, Atlas (Lorenzi, Moriggia, Rizzi)

**Altri strumenti:** Dispense fornite dal docente

### **Profilo della classe:**

Nonostante il numero piuttosto ridotto di studenti i docenti non si ritengono affatto soddisfatti dei risultati raggiunti. Non è stato possibile affrontare tutti gli argomenti stabiliti all'inizio dell'anno per la mancanza di collaborazione da parte del gruppo classe. La maggior parte delle persone, infatti, non ha quasi mai svolto a casa le esercitazioni assegnate, e anche nelle attività svolte in classe o in laboratorio la collaborazione e la partecipazione sono state assolutamente insufficienti. Il livello di preparazione raggiunto dalla maggior parte degli studenti è piuttosto carente e lacunoso.

### **Raggiungimento degli obiettivi:**

**COMPETENZE:** Analizzare una realtà, modellarla, interpretarla. Schematizzare dei dati organizzandoli dal punto di vista logico. Codificare in opportuno linguaggio delle richieste espresse in linguaggio naturale.

**ABILITÀ:** Usare **DBMS** per creare, interrogare e gestire basi di dati.

**CONOSCENZE: Basi di dati:** modello concettuale, modelli relazionali, SQL avanzato, progettazione concettuale e logica. Algebra relazionale

### **Programma svolto e contenuti trattati:**

#### ORGANIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI E BASI DI DATI

1. Sistema informatico e informativo
2. Gestione dell'informazione
3. Organizzazione degli archivi
4. Caratteristiche di un Database e di un DBMS

#### MODELLO CONCETTUALE

1. Entità e Associazioni
2. Gli attributi
3. Modello e-r
4. Grado e cardinalità

#### MODELLO RELAZIONALE

1. Ristrutturazione del modello e-r e relative regole
2. Mapping di entità e associazioni



3. Concetto di relazione
4. Vincoli di integrità
5. Normalizzazione (Le forme normali: 1NF, 2NF, 3NF, BCNF)

#### ALGEBRA RELAZIONALE

1. Analisi degli operatori primitivi e derivati.

#### LINGUAGGIO SQL

1. SQL: I principali sotto-linguaggi di un DBMS relazionale
2. Data Definition Language
3. Data Manipulation Language
4. Data Query Language (SELECT e SELECT DISTINCT ; JOIN ; WHERE ; GROUP BY e funzioni di aggregazione SUM, AVG, COUNT, MIN, MAX; HAVING) MYSQL

1. Caratteristiche generali
2. Creazione di DB e tabelle
3. Operazioni di manipolazione e interrogazione
4. Tipi di dati in Mysql
5. Transazioni
6. Amministrazione e sicurezza

La programmazione di inizio anno prevedeva anche la gestione dell'interazione tra DB e PHP, ma non è stato possibile approfondire questo tema. Tuttavia è stato trattato nella disciplina TPSIT

#### ***Metodologie didattiche:***

Si è deciso di lasciare spazio soprattutto all'attività pratica, riducendo al minimo indispensabile le lezioni frontali. La maggior parte del tempo a disposizione è stato dedicato alle esercitazioni, sia in aula che in laboratorio, quindi sia su carta che tramite il pc

#### ***Tipologia delle prove di verifica e criteri di valutazione:***

Tipologia di verifiche: Per quanto riguarda gli aspetti più teorici c'è stata una prima verifica semistrutturata, seguita poi da sole prove simili a quanto affronteranno durante la prova d'esame. In laboratorio, invece, è stato valutato l'approccio all'attività, e le verifiche formative si sono svolte sia al pc che su carta

Per gli indicatori utilizzati per la valutazione del profitto e per la loro descrizione analitica si rimanda al PTOF dell'Istituto e al successivo paragrafo del presente documento.



## RELIGIONE

**Docente:** Prof.ssa Usai Eleonora

**Profilo della classe:** La titolarità della docenza e la continuità didattica della classe hanno avuto inizio nell'anno scolastico 2024-2025. La classe composta da sedici studenti, due dei quali hanno scelto di non avvalersi dell'insegnamento della Religione Cattolica. Tutti gli alunni hanno frequentato le lezioni con regolarità, hanno mostrato un discreto interesse per gli argomenti proposti e quasi tutti hanno partecipato attivamente alle lezioni. Il comportamento è stato per la maggior parte corretto e rispettoso. I tempi e i contenuti della programmazione sono stati rispettati.

### **Raggiungimento degli obiettivi:**

#### **Conoscenze:**

- riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
- conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti, all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo e alla prassi di vita che essa propone;
- studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
- conosce le principali novità del Concilio ecumenico Vaticano II, la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia, le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa.

#### **Abilità:**

- motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialoga in modo aperto, libero e costruttivo;
- si confronta con gli aspetti più significativi delle grandi verità della fede cristiano cattolica, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II, e ne verifica gli effetti nei vari ambiti della società e della cultura;
- individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;
- distingue la concezione cristiano- cattolica del matrimonio e della famiglia: istituzione, sacramento, indissolubilità, fedeltà, fecondità, relazioni familiari e educative,

#### **Competenze:**

Lo studente al termine del corso di studi è in grado di maturare le seguenti



competenze specifiche:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica. soggettività sociale.

### ***Contenuti:***

I Rituali della vita. La nostra vita è costellata da rituali ai quali, coscientemente o meno, siamo legati e a cui difficilmente vogliamo rinunciare.

Sogni e Religione. Il fascino prodotto da ciò che l'uomo incontra di notte nel sogno. Fenomeno universale, di cui ogni persona umana fa esperienza. L'importanza di un sonno di qualità. Valenza spirituale dei sogni nella Bibbia.

L'interpretazione dei sogni: un modo per comunicare con la divinità

L'etica sociale, i problemi sociali oggi. Giustizia sociale, carità e solidarietà; responsabilità per il bene comune. Povertà assoluta - povertà relativa. I disequilibri mondiali. Il terzo mondo. L'apporto della dottrina sociale della Chiesa negli ambiti del lavoro, della giustizia, della pace. Le cause dei fallimenti degli aiuti economici ai paesi poveri. Il continente Africano: "Afriche", che viaggiano a velocità diverse. Il fenomeno migratorio. I popoli perseguitati, le dittature.

L'uomo e il suo ambiente. L'uomo custode del creato. L'ecologia un problema condiviso. Solidarietà con la natura e con gli altri. Il rispetto della natura. I disastri ambientali. Salute e Ambiente. La nostra responsabilità. Rimodellare il nostro stile di vita. L'affascinante interazione fra l'uomo e le piante. La Silvoterapia: il potere di guarigione della natura per il corpo e la mente. Ambiente e Religioni. L'amore per la Terra accomuna da sempre anche tutte le confessioni religiose. La cura dell'altro diventa parte della cura di sé: il fronte comune e il pensiero dei diversi portavoce delle comunità religiose nel mondo. «Laudato si», l'enciclica di papa Francesco sulla cura della casa comune. La promozione di un'etica globale.

Dialoghi in classe su temi di attualità e di valore formativo per i giovani.

### ***Strategie didattiche, strumenti e verifiche:***

Durante le lezioni sono stati utilizzati i seguenti materiali didattici: LIM, sussidi audiovisivi, strumenti multimediali. Nello svolgimento delle attività della disciplina sono stati seguiti i seguenti criteri metodologici: è stata principalmente adottata la lezione frontale e dialogata, privilegiando l'approccio con presentazioni in Power Point, brainstorming con l'intento di sviluppare le capacità di analisi e di sintesi critica degli studenti. In alcuni casi sono stati fatti dei collegamenti tra le varie discipline al fine di ottenere negli studenti una visione unitaria del sapere. Le verifiche sono state orali in riferimento ai seguenti criteri: attenzione, partecipazione, opportunità e pertinenza degli interventi, qualità dell'apporto



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"

ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE

Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745

email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)

C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922



dato alla discussione o alla spiegazione, rispetto dei tempi nella discussione, capacità di inserimento e di collaborazione nel gruppo classe.



## MATEMATICA

Docente: Prof.ssa Maria Cristina Soddu

**Libro di testo:** Bergamini -Trifone "Matematica verde" vol 4A ed. Zanichelli

### **Profilo della Classe:**

I risultati ottenuti in questa classe sono stati globalmente insoddisfacenti: mediamente gli alunni hanno conseguito sia in conoscenze che in competenze ed abilità risultati mediocri.

Il programma svolto è risultato essere inferiore a quello previsto nel piano annuale, a causa delle continue ripetizioni degli argomenti dovute ad una comprensione non sempre immediata da parte di alcuni ma soprattutto per la discontinua attenzione e per l'applicazione non sempre adeguata.

Si è dato molto spazio agli esercizi a discapito della parte teorica che è stata comunque svolta.

Per la valutazione complessiva si è tenuto conto, oltre che dei risultati delle singole prove, anche dell'impegno, della partecipazione, dei progressi compiuti, dell'acquisizione di un metodo di lavoro e dei concetti fondamentali.

### **Obiettivi didattici generali:**

L'insegnamento della matematica promuove

- Lo sviluppo di capacità intuitive e logiche;
- La capacità di utilizzare procedimenti di ricerca scientifica;
- La maturazione dei processi di astrazione e di formazione dei concetti;
- La capacità di ragionare induttivamente e deduttivamente;
- Lo sviluppo delle attitudini analitiche e sintetiche;
- L'abitudine alla precisione del linguaggio;
- La capacità di ragionamento coerente ed argomentato

### **Metodologie:**

- Lezioni frontali dialogate;
- Uso sistematico guidato o autonomo del libro di testo;
- Svolgimento di esercizi mai ripetitivi e conseguente discussione dei risultati ottenuti;
- Lezioni di recupero se gli obiettivi previsti per ciascun modulo non dovessero essere conseguiti in modo soddisfacente, finalizzate a superare le difficoltà emerse durante il lavoro svolto.



## **Programma svolto:**

### **Analisi matematica**

#### **Le funzioni:**

Definizione di funzione e classificazione delle funzioni. Funzioni algebriche razionali e irrazionali, funzioni trascendenti. Campo di esistenza di una funzione. Funzioni pari e dispari. Funzioni crescenti e decrescenti. Intersezione con gli assi cartesiani di una funzione. Studio del segno di una funzione.

#### **I limiti:**

Definizione intuitiva di limite utilizzando la tabella. Definizioni dei quattro tipi di limite. Limite destro e limite sinistro. Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno, confronto. Operazioni con i limiti.

#### **Funzioni continue:**

Definizione di funzione continue in un punto e in un intervallo. Punti di discontinuità per una funzione: di prima specie, di seconda specie, di terza specie (discontinuità eliminabile). Teoremi sulle funzioni continue in un intervallo: teorema di Weierstrass, teorema di Bolzano e teorema degli zeri. Limiti che si presentano in forme indeterminate e loro risoluzione. Applicazione dei limiti alla rappresentazione grafica delle funzioni: asintoti. Asintoto verticale, orizzontale, obliquo: metodi per il loro calcolo.

#### **La derivata di una funzione:**

Limite del rapporto incrementale e significato geometrico. Calcolo di derivate utilizzando il limite del rapporto incrementale. Determinazione dell'equazione della retta tangente alla curva utilizzando la derivata. Derivata di funzioni elementari.

Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma di funzioni, del prodotto e del quoziente tra funzioni. Derivata di funzioni composte.

#### **Teoremi sul calcolo differenziale:**

Teorema di Rolle, teorema di Lagrange. Determinazione degli intervalli nei quali una funzione è crescente o decrescente utilizzando la derivata prima.

#### **Massimi e minimi assoluti e relativi:**

Condizione necessaria per l'esistenza di massimi e minimi relativi. Condizione sufficiente: tramite studio del segno della derivata prima. Concavità di una curva e punti di flesso; determinazione della concavità e dei punti di flesso tramite lo studio della derivata seconda.

#### **Rappresentazione grafica di una funzione algebrica razionale (intera o fratta)**



## **SIMULAZIONI DELLE PROVE SCRITTE – VERIFICHE SOMMINISTRATE**

### **ITALIANO N. 1**

### **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**

**Salvatore Quasimodo**, *Alla nuova luna*, in *Tutte le poesie*, a cura di Gilberto Finzi, Mondadori, Milano, 1995.

In principio Dio creò  
il cielo e la terra, poi  
nel suo giorno  
esatto mise i luminari  
in cielo e al settimo  
giorno si riposò.

Dopo miliardi di anni l'uomo,  
fatto a sua immagine e  
somiglianza, senza mai riposare,  
con la sua intelligenza laica,

senza timore, nel cielo  
sereno d'una notte  
d'ottobre,  
mise altri  
luminari uguali a  
quelli che  
giravano

dalla creazione del mondo. Amen.

*Alla nuova luna* fa parte della raccolta *La terra impareggiabile*, pubblicata nel 1958, che testimonia l'attenzione di Quasimodo (1901 - 1968) per il mondo a lui contemporaneo e la sua riflessione sul progresso scientifico e sulla responsabilità degli scienziati in un'epoca di importanti innovazioni tecnologiche. La poesia è ispirata al lancio in orbita del primo satellite artificiale *Sputnik I*, avvenuto nel 1957.

#### **COMPRENSIONE E ANALISI**

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



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE  
"MICHELE GIUA"

ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)  
C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922



- Presenta il contenuto della poesia e descrivine sinteticamente la struttura metrica.
- Le due strofe individuano i due tempi del discorso poetico che presenta uno sviluppo narrativo sottolineato dalla ripresa di concetti e vocaboli chiave. Individua le parole che vengono ripetute in entrambe le parti del componimento e illustra il significato di questa ripetizione.
- L'azione dell'uomo 'creatore' viene caratterizzata da due notazioni che ne affermano la perseveranza e il coraggio; individua e commenta il significato.
- Al verso 8 Quasimodo isola l'espressione '*intelligenza laica*': quale rapporto istituisce, a tuo avviso, questa espressione tra la creazione divina e la scienza?
- A conclusione del componimento il poeta utilizza un vocabolo che conferisce al testo un andamento quasi liturgico; commenta questa scelta espressiva.

### INTERPRETAZIONE

Facendo riferimento alla produzione poetica di Quasimodo e/o ad altri autori o forme d'arte a te noti, elabora una tua riflessione sulle modalità con cui la letteratura e/o altre arti affrontano i temi del progresso scientifico- tecnologico e delle responsabilità della scienza nella costruzione del futuro dell'umanità.



## **PROPOSTA A2**

**Alberto Moravia**, *Gli indifferenti*, edizioni Alpes, Milano, 1929, pp. 27-28.

*Gli indifferenti* (1929) è il romanzo d'esordio di Alberto Pincherle, in arte Alberto Moravia (1907 – 1990). I protagonisti sono i fratelli Carla e Michele Ardengo, incapaci di opporsi ai propositi di Leo Merumeci, amante della loro madre Mariagrazia, che in modo subdolo tenta di impossessarsi dei beni e della villa di loro proprietà.

«Tutti lo guardarono.

Ma vediamo, Merumeci, - supplicò la madre giungendo le mani, - non vorrà mica mandarci via così su due piedi?... ci conceda una proroga...

Ne ho già concesse due, - disse Leo, - basta... tanto più che non servirebbe ad evitare la vendita...

Come a non evitare? – domandò la madre. Leo alzò finalmente gli occhi e la guardò:

Mi spiego: a meno che non riusciate a mettere insieme ottocentomila lire, non vedo come potreste pagare se non vendendo la villa...

La madre capì, una paura vasta le si aprì davanti agli occhi come una voragine; impallidì, guardò l'amante; ma Leo tutto assorto nella contemplazione del suo sigaro non la rassicurò:

Questo significa – disse Carla – che dovremo lasciare la villa e andare ad abitare in un appartamento di poche stanze?

Già, – rispose Michele, - proprio così.

Silenzio. La paura della madre ingigantiva; non aveva mai voluto sapere di poveri e neppure conoscerli di nome, non aveva mai voluto ammettere l'esistenza di gente dal lavoro faticoso e dalla vita squallida. «Vivono meglio di noi» aveva sempre detto; «noi abbiamo maggiore sensibilità e più grande intelligenza e perciò soffriamo più di loro...»; ed ora, ecco, improvvisamente ella era costretta a mescolarsi, a ingrossare la turba dei miserabili; quello stesso senso di ripugnanza, di umiliazione, di paura che aveva provato passando un giorno in un'automobile assai bassa attraverso una folla minacciosa e lurida di scioperanti, l'opprimeva; non l'atterrivano i disagi e le privazioni a cui andava incontro, ma invece il bruciore, il pensiero di come l'avrebbero trattata, di quel che avrebbero detto le persone di sua conoscenza, tutta gente ricca, stimata ed elegante; ella si vedeva, ecco... povera, sola, con quei due figli, senza amicizie chè tutti l'avrebbero abbandonata, senza divertimenti, balli, lumi, feste, conversazioni: oscurità completa, ignuda oscurità.

Il suo pallore aumentava: «Bisognerebbe che gli parlassi da sola a solo», pensava attaccandosi all'idea della seduzione; «senza Michele e senza Carla... allora capirebbe».

Guardò l'amante.

Lei, Merumeci, - propose vagamente - ci conceda ancora una proroga, e noi il denaro lo si troverà in qualche modo.»

## **COMPRESIONE E ANALISI**

- Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.
- Sintetizza il contenuto del brano evitando di ricorrere al discorso diretto.



- Per quale motivo *‘la paura della madre ingigantiva’*?
- Pensando al proprio futuro, la madre si vede *‘povera, sola, con quei due figli, senza amicizie’*: l’immagine rivela quale sia lo spessore delle relazioni familiari e sociali della famiglia Ardengo. Illustra questa osservazione.
- In che modo la madre pensa di poter ancora intervenire per evitare di cadere in miseria?

### INTERPRETAZIONE

Commenta il brano proposto, elaborando una tua riflessione sulla rappresentazione del mondo borghese come delineato criticamente da Moravia. Puoi mettere questo testo in relazione con altri suoi scritti o far riferimento anche ad autori italiani e stranieri che hanno affrontato il tema della rappresentazione dei caratteri della borghesia.



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

### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Federico Chabod**, *L'idea di nazione*, Laterza, Bari, (I edizione 1961), edizione utilizzata 2006, pp. 76-82.

«[...] è ben certo che il principio di nazionalità era una gran forza, una delle idee motrici della storia del secolo XIX.

Senonché, occorre avvertire ben chiaramente che esso principio si accompagna allora, indissolubilmente, almeno negli italiani, con due altri principi, senza di cui rimarrebbe incomprensibile, e certo sarebbe incompleto.

Uno di questi principi, il più collegato anzi con l'idea di nazionalità, era quello di libertà politica [...]. In alcuni casi, anzi, si deve fin dire che prima si vagheggiò un sistema di libertà all'interno dello Stato singolo in cui si viveva, e poi si passò a desiderare la lotta contro lo straniero, l'indipendenza e in ultimo l'unità, quando cioè ci s'accorse che l'un problema non si risolveva senza l'altro. E fu proprio il caso del conte di Cavour, mosso dapprima da una forte esigenza liberale, anelante a porre il suo paese al livello raggiunto dalle grandi nazioni libere dell'Occidente (Francia ed Inghilterra); e necessariamente condotto a volere l'indipendenza, e poi ancora l'unità. [...]

Quanto al Mazzini, credo inutile rammentare quanto l'esigenza di libertà fosse in lui radicata: a tal segno da tenerlo ostile alla monarchia, anche ad unità conseguita, appunto perché nei principi egli vedeva i nemici del vivere libero. Egli è repubblicano appunto perché vuole la libertà: piena, assoluta, senza mezzi termini e riserve.

Il *Manifesto della Giovine Italia* è già più che esplicito: «Pochi intendono, o paiono intendere la necessità prepotente, che contende il progresso vero all'Italia, se i tentativi non si avviino sulle tre basi inseparabili dell'Indipendenza, della Unità, della Libertà».

E più tardi, nell'appello ai *Giovani d'Italia* ch'è del 1859, nuova, nettissima affermazione «Adorate la Libertà. Rivendicatela fin dal primo sorgere e serbatela gelosamente intatta...» [...]

Il secondo principio che s'accompagnava con quello di nazione, era quello *europeo*. [...]

Pensiamo al Mazzini, anzitutto. Egli, che esalta tanto la nazione, la patria, pone tuttavia la *nazione* in connessione strettissima con l'*umanità*. La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'*Umanità*, che è la Patria delle Patrie, la Patria di tutti. Senza Patria, impossibile giungere all'Umanità: le nazioni sono «gl'individui dell'umanità come i cittadini sono gl'individui della nazione... Patria ed Umanità sono dunque egualmente sacre». [...]

Ora, l'umanità è ancora, essenzialmente, per il Mazzini, Europa: ed infatti insistente e continuo è il suo pensare all'Europa, l'Europa giovane che, succedendo alla vecchia Europa morente, l'Europa del Papato, dell'Impero, della Monarchia e dell'Aristocrazia, sta per sorgere.»

### **COMPrensione E ANALISI**

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



- ! Riassumi il contenuto del testo.
- ! Quali sono, secondo Chabod, le esigenze e gli obiettivi di Camillo Benso, conte di Cavour, nei confronti dell'Italia?
- ! Nella visione di Mazzini, qual è il fine supremo della nazione e cosa egli intende per 'Umanità'?
- ! Spiega il significato della frase 'La nazione non è fine a se stessa: anzi! È mezzo altissimo, nobilissimo, necessario, ma mezzo, per il compimento del fine supremo: l'Umanità'.

### PRODUZIONE

Sulla base dei tuoi studi esponi le tue considerazioni sull'argomento proposto da Federico Chabod (1901 – 1960) nel brano e rifletti sul valore da attribuire all'idea di nazione, facendo riferimento a quanto hai appreso nel corso dei tuoi studi e alle tue letture personali.

Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Piero Angela**, *Dieci cose che ho imparato*, Mondadori, Milano, 2022, pp.113-114.

«In questo nuovo panorama, ci sono cambiamenti che “svettano” maggiormente rispetto ad altri. Uno è la diminuzione del costo relativo delle materie prime e della manodopera rispetto al “software”, cioè alla conoscenza, alla creatività. Questo sta succedendo anche in certe produzioni tradizionali, come quelle di automobili, ma soprattutto per i prodotti della microelettronica, come telefonini, tablet, computer. Si è calcolato che nel costo di un computer ben il 90% sia rappresentato dal software, cioè dalle prestazioni del cervello. Quindi l'elaborazione mentale sta diventando la materia prima più preziosa. Uno studio della Banca mondiale ha recentemente valutato che l'80% della ricchezza dei paesi più avanzati è “immateriale”, cioè è rappresentata dal sapere. Ed è questo che fa la vera differenza tra le nazioni.

La crescente capacità di innovare sta accentuando quella che gli economisti chiamano la “distruzione creativa”, vale a dire l'uscita di scena di attività obsolete e l'ingresso di altre, vincenti. Pericolo a cui vanno incontro tante aziende che oggi appaiono solide e inattaccabili. Si pensi a quello che è successo alla Kodak, un gigante mondiale della fotografia che pareva imbattibile: in pochi anni è entrata in crisi ed è fallita. L'enorme mercato della pellicola fotografica è praticamente scomparso e la Kodak non è riuscita a restare competitiva nel nuovo mercato delle macchine fotografiche digitali. Dei piccoli cervelli creativi hanno abbattuto un colosso planetario.

Per questo è così importante il ruolo di chi ha un'idea in più, un brevetto innovativo, un sistema produttivo più intelligente. Teniamo presente che solo un sistema molto efficiente è in grado di sostenere tutte quelle attività non direttamente produttive (a cominciare da quelle artistiche e culturali) cui teniamo molto, ma che dipendono dalla ricchezza disponibile.»

### COMPrensione E ANALISI

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

- Riassumi il contenuto del brano e individua la tesi con le argomentazioni a supporto.
- Quali sono le conseguenze della cosiddetta 'distruzione creativa'?



- Cosa intende Piero Angela con l'espressione '*ricchezza immateriale*'?
- Esiste un rapporto tra sistema efficiente e ricchezza disponibile: quale caratteristica deve possedere, a giudizio dell'autore, un '*sistema molto efficiente*'?

### PRODUZIONE

Nel brano proposto Piero Angela (1928-2022) attribuisce un valore essenziale alla creatività umana nella corsa verso l'innovazione.

Condividi le considerazioni contenute nel brano? Elabora un testo in cui esprimi le tue opinioni sull'argomento organizzando la tua tesi e le argomentazioni a supporto in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Oriana Fallaci**, *Intervista con la storia*, Rizzoli, Milano, 1977, pp.7-8.

«La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?

È un vecchio dilemma, lo so, che nessuno ha risolto e nessuno risolverà mai. È anche una vecchia trappola in cui cadere è pericolosissimo perché ogni risposta porta in sé la sua contraddizione. Non a caso molti rispondono col compromesso e sostengono che la storia è fatta da tutti e da pochi, che i pochi emergono fino al comando perché nascono al momento giusto e sanno interpretarlo. Forse. Ma chi non si illude sulla tragedia assurda della vita è portato piuttosto a seguire Pascal<sup>1</sup>, quando dice che, se il naso di Cleopatra fosse stato più corto, l'intera faccia della terra sarebbe cambiata; è portato piuttosto a temere ciò che temeva Bertrand Russell<sup>2</sup> quando scriveva: «Lascia perdere, quel che accade nel mondo non dipende da te. Dipende dal signor Krusciov, dal signor Mao Tse-Tung, dal signor Foster Dulles<sup>3</sup>. Se loro dicono 'morite' noi morremo, se loro dicono 'vivete' noi vivremo». Non riesco a dargli torto. Non riesco a escludere insomma che la nostra esistenza sia decisa da pochi, dai bei sogni o dai capricci di pochi, dall'iniziativa o dall'arbitrio di pochi. Quei pochi che attraverso le idee, le scoperte, le rivoluzioni, le guerre, addirittura un semplice gesto, l'uccisione di

un tiranno, cambiano il corso delle cose e il destino della maggioranza.

Certo è un'ipotesi atroce. È un pensiero che offende perché, in tal caso, noi che diventiamo? Greggi impotenti nelle mani di un pastore ora nobile ora infame? Materiale di contorno, foglie trascinate dal vento?»

<sup>1</sup> *Pascal*: Blaise Pascal (1623 -1662) scienziato, filosofo e teologo francese. In un suo aforisma sostenne il paradosso che l'aspetto di Cleopatra, regina d'Egitto, avrebbe potuto cambiare il corso della storia nello scontro epocale tra Oriente e Occidente nel I secolo a.C.

<sup>2</sup> *Bertrand Russell*: Bertrand Arthur William Russell (1872 - 1970), filosofo, logico, matematico britannico, autorevole esponente del movimento pacifista, fu insignito del premio Nobel per la letteratura nel 1950.

<sup>3</sup> *Foster Dulles*: John Foster Dulles (1888 - 1959), politico statunitense, esponente del partito repubblicano, divenne segretario di Stato nell'amministrazione Eisenhower nel 1953, restando in carica fino al 1959, anno della sua morte.

### COMPRENSIONE E ANALISI

- Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a



tutte le domande proposte.

- Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
- *‘La storia è fatta da tutti o da pochi? Dipende da leggi universali o da alcuni individui e basta?’*  
Esponi le tue considerazioni sulle domande con cui il brano ha inizio.
- Come si può interpretare la famosa citazione sulla lunghezza del naso di Cleopatra? Si tratta di un paradosso oppure c'è qualcosa di profondamente vero? Rispondi esponendo la tua opinione.
- Oriana Fallaci cita il pensiero di Bertrand Russell, espresso ai tempi della Guerra fredda, che sembra non lasciare scampo alle nostre volontà individuali rispetto agli eventi storici. Per quali motivi il filosofo inglese prende a riferimento proprio quei personaggi politici come arbitri dei destini del mondo?

### PRODUZIONE

L'ipotesi con cui Oriana Fallaci (1929 – 2006) conclude il suo pensiero sulla storia, si riferisce ai tempi della Guerra fredda e della minaccia nucleare. Tuttavia, da allora, il susseguirsi di tensioni e conflitti non accenna a placarsi, anche nel nostro continente. Secondo te, la situazione è ancor oggi nei termini descritti dalla giornalista? Rispondi anche con esempi tratti dalle tue conoscenze degli avvenimenti internazionali e dalle tue letture elaborando un testo che presenti le tue tesi sostenute da adeguate argomentazioni.

### PROPOSTA C1

**LETTERA APERTA AL MINISTRO BIANCHI SUGLI ESAMI DI MATURITÀ**  
(<https://www.edscuola.eu/wordpress/?p=150602>)

«Gentile Ministro Bianchi,

a quanto abbiamo letto, Lei sarebbe orientato a riproporre un esame di maturità senza gli scritti come lo scorso anno, quando molti degli stessi studenti, interpellati dai giornali, l'hanno giudicato più o meno una burletta.

Nonostante i problemi causati dalla pandemia, per far svolgere gli scritti in sicurezza a fine anno molte aule sono libere per ospitare piccoli gruppi di candidati. E che l'esame debba essere una verifica seria e impegnativa è nell'interesse di tutti. In quello dei ragazzi – per cui deve costituire anche una porta di ingresso nell'età adulta – perché li spinge a esercitarsi e a studiare, anche affrontando quel tanto di ansia che conferma l'importanza di questo passaggio. Solo così potranno uscirne con soddisfazione. È nell'interesse della collettività, alla quale è doveroso garantire che alla promozione corrisponda una reale preparazione. Infine la scuola, che delle promozioni si assume la responsabilità, riacquisterebbe un po' di quella credibilità che ha perso proprio scegliendo la via dell'indulgenza a compenso della sua frequente inadeguatezza nel formare culturalmente e umanamente le nuove generazioni.

Non si tratta quindi solo della reintroduzione delle prove scritte, per molte ragioni indispensabile (insieme alla garanzia che non si copi e non si faccia copiare, come accade massicciamente ogni anno); ma di trasmettere agli studenti il messaggio di serietà e di autorevolezza che in fondo si aspettano da parte degli adulti.»



Nella Lettera aperta indirizzata nel dicembre 2021 al Professor Patrizio Bianchi, allora Ministro dell'Istruzione, i firmatari, illustri esponenti del mondo accademico e culturale italiano, hanno espresso una serie di riflessioni relative all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

Esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

### **PROPOSTA C2**

Testo tratto da: **Marco Belpoliti**, *Elogio dell'attesa nell'era di WhatsApp*, in *la Repubblica*, 30 gennaio 2018 (<https://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2018/01/31/elogia-dellattesa-nellera-whatsapp35.html>)

«Non sappiamo più attendere. Tutto è diventato istantaneo, in "tempo reale", come si è cominciato a dire da qualche anno. La parola chiave è: "Simultaneo". Scrivo una email e attendo la risposta immediata. Se non arriva m'infastidisce: perché non risponde? Lo scambio epistolare in passato era il luogo del tempo differito. Le buste andavano e arrivavano a ritmi lenti. Per non dire poi dei sistemi di messaggi istantanei cui ricorriamo: WhatsApp. Botta e risposta. Eppure tutto intorno a noi sembra segnato dall'attesa: la gestazione, l'adolescenza, l'età adulta. C'è un tempo per ogni cosa, e non è mai un tempo immediato. [...]

Chi ha oggi tempo di attendere e di sopportare la noia? Tutto e subito. È evidente che la tecnologia ha avuto un ruolo fondamentale nel ridurre i tempi d'attesa, o almeno a farci credere che sia sempre possibile farlo. Certo a partire dall'inizio del XIX secolo tutto è andato sempre più in fretta. L'efficienza compulsiva è diventato uno dei tratti della psicologia degli individui. Chi vuole aspettare o, peggio ancora, perdere tempo? [...] Eppure ci sono ancora tanti tempi morti: "Si prega di attendere" è la risposta che danno i numeri telefonici che componiamo quasi ogni giorno.

Aspettiamo nelle stazioni, negli aeroporti, agli sportelli, sia quelli reali che virtuali. Attendiamo sempre, eppure non lo sappiamo più fare. Come minimo ci innervosiamo. L'attesa provoca persino rancore. Pensiamo: non si può fare più velocemente?»

Nell'articolo di Marco Belpoliti viene messo in evidenza un atteggiamento oggi molto comune: il non sapere attendere, il volere tutto e subito.

A partire dal testo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, dalle tue conoscenze e dalle tue letture, rifletti su quale valore possa avere l'attesa nella società del "tempo reale".

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.

ITALIANO N. 2

**ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE**

**SECONDA SIMULAZIONE PROVA DI**

**ITALIANO ANNO SCOLASTICO 2024/2025**

**CLASSE 5G**

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

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

**PROPOSTA A1**

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria, Il Porto Sepolto*.

*Risvegli*

**Mariano il 29 giugno 1916**

Ogni mio  
momento io l'ho  
vissuto un'altra  
volta  
in un'epoca  
fonda fuori di  
me

Sono lontano colla mia  
memoria dietro a quelle  
vite perse

Mi desto in un  
bagno di care  
cose consuete  
sorpreso  
e raddolcito

Rincorro le nuvole  
che si sciolgono  
dolcemente cogli occhi  
attenti  
e mi rammento  
di qualche  
amico morto

Ma Dio  
cos'è?

E la  
creatura  
atterrita  
sbarra gli  
occhi e  
accoglie  
goccioline di  
stelle e la  
pianura muta

E si sente  
riavere



da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori,  
Milano, 1982

### Comprensione e Analisi

- Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.
- Sintetizza i principali temi della poesia.
- A quali *risvegli* allude il titolo?
- Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
- Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
- Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
- Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.



## Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.

### PROPOSTA A2

**Leonardo Sciascia**, *Il giorno della civetta*, ADELPHI, VI edizione *gli Adelphi*, Milano, gennaio 2004, pp. 7-8.

Nel romanzo di Leonardo Sciascia, *Il giorno della civetta*, pubblicato nel 1961, il capitano Bellodi indaga sull'omicidio di Salvatore Colasberna, un piccolo imprenditore edile che non si era piegato alla protezione della mafia. Fin dall'inizio le indagini si scontrano con omertà e tentativi di depistaggio; nel brano qui riportato sono gli stessi familiari e soci della vittima, convocati in caserma, a ostacolare la ricerca della verità, lucidamente ricostruita dal capitano.

«Per il caso Colasberna» continuò il capitano «ho ricevuto già cinque lettere anonime: per un fatto accaduto l'altro ieri, è un buon numero; e ne arriveranno altre... Colasberna è stato ucciso per gelosia, dice un anonimo: e mette il nome del marito geloso...».

«Cose da pazzi» disse Giuseppe Colasberna.

5 «Lo dico anch'io» disse il capitano, e continuò «... è stato ucciso per errore, secondo un altro: perché somigliava a un certo Perricone, individuo che, a giudizio dell'informatore anonimo, avrà presto il piombo che gli spetta».

I soci con una rapida occhiata si consultarono.

«Può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Non può essere» disse il capitano «perché il Perricone di cui parla la lettera, ha avuto il passaporto quindici giorni

10 addietro e in questo momento si trova a Liegi, nel Belgio: voi forse non lo sapevate, e certo non lo sapeva l'autore della lettera anonima: ma ad uno che avesse avuto l'intenzione di farlo fuori, questo fatto non poteva sfuggire... Non vi dico di altre informazioni, ancora più insensate di questa: ma ce n'è una che vi prego di considerare bene, perché a mio parere ci offre la traccia buona... Il vostro lavoro, la concorrenza, gli appalti: ecco dove bisogna cercare». Altra rapida occhiata di consultazione.

15 «Non può essere» disse Giuseppe Colasberna.

«Sì che può essere» disse il capitano «e vi dirò perché e come. A parte il vostro caso, ho molte informazioni sicure sulla faccenda degli appalti: soltanto informazioni, purtroppo, che se avessi delle prove... Ammettiamo che in questa zona, in questa provincia, operino dieci ditte appaltatrici: ogni ditta ha le sue macchine, i suoi materiali: cose che di notte restano lungo le strade o vicino ai cantieri di costruzione; e le macchine son cose delicate, basta tirar fuori un

20 pezzo, magari una sola vite: e ci vogliono ore o giorni per rimetterle in funzione; e i materiali, nafta, catrame, armature, ci vuole poco a farli sparire o a bruciarli sul posto. Vero è che vicino al materiale e alle macchine spesso c'è la baracchetta con uno o due



operai che vi dormono: ma gli operai, per l'appunto, dormono; e c'è gente invece, voi mi capite, che non dorme mai. Non è naturale rivolgersi a questa gente che non dorme per avere protezione? Tanto più che la protezione vi è stata subito offerta; e se avete commesso l'imprudenza di rifiutarla, qualche fatto è

25 accaduto che vi ha persuaso ad accettarla... Si capisce che ci sono i testardi: quelli che dicono no, che non la vogliono, e nemmeno con il coltello alla gola si rassegnerebbero ad accettarla. Voi, a quanto pare, siete dei testardi: o soltanto Salvatore lo era...».

«Di queste cose non sappiamo niente» disse Giuseppe Colasberna: gli altri, con facce stralunate, annuirono.

«Può darsi» disse il capitano «può darsi... Ma non ho ancora finito. Ci sono dunque dieci ditte: e nove accettano o

3 0 chiedono protezione. Ma sarebbe una associazione ben misera, voi capite di quale associazione parlo, se dovesse limitarsi solo al compito e al guadagno di quella che voi chiamate guardiania: la protezione che l'associazione offre è molto più vasta. Ottiene per voi, per le ditte che accettano protezione e regolamentazione, gli appalti a licitazione privata; vi dà informazioni preziose per concorrere a quelli con asta pubblica; vi aiuta al momento del collaudo; vi tiene buoni gli operai... Si capisce che se nove ditte hanno accettato protezione, formando una specie di consorzio, la

35 decima che rifiuta è una pecora nera: non riesce a dare molto fastidio, è vero, ma il fatto stesso che esista è già una sfida e un cattivo esempio. E allora bisogna, con le buone o con le brusche, costringerla, ad entrare nel giuoco; o ad uscirne per sempre annientandola...».

Giuseppe Colasberna disse «non le ho mai sentite queste cose» e il fratello e i soci fecero mimica di approvazione.

### Comprensione e Analisi

- Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte alle domande proposte.
- Sintetizza il contenuto del brano, individuando quali sono le ricostruzioni del capitano e le posizioni degli interlocutori.
- La mafia, nel gioco tra detto e non detto che si svolge tra il capitano e i familiari dell'ucciso, è descritta attraverso riferimenti indiretti e perifrasi: sai fare qualche esempio?
- Nei fratelli Colasberna e nei loro soci il linguaggio verbale, molto ridotto, è accompagnato da una mimica altrettanto significativa, utile a rappresentare i personaggi. Spiega in che modo questo avviene.
- A cosa può alludere il capitano quando evoca «qualche fatto» che serve a persuadere tutte le aziende ad accettare la protezione della mafia? (riga 24)
- La retorica del capitano vuole essere persuasiva, rivelando gradatamente l'unica verità possibile per spiegare l'uccisione di Salvatore Colasberna; attraverso quali soluzioni espressive (ripetizioni, scelte lessicali e sintattiche, pause ecc.) è costruito il discorso?

### Interpretazione

Nel brano si contrappongono due culture: da un lato quella della giustizia, della



ragione e dell'onestà, rappresentata dal capitano dei Carabinieri Bellodi, e dall'altro quella dell'omertà e dell'illegalità; è un tema al centro di tante narrazioni letterarie, dall'Ottocento fino ai nostri giorni, e anche cinematografiche, che parlano in modo esplicito di organizzazioni criminali, o più in generale di rapporti di potere, soprusi e ingiustizie all'interno della società. Esponi le tue considerazioni su questo tema, utilizzando le tue letture, conoscenze ed esperienze.

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

### **PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Tomaso Montanari**, *Istruzioni per l'uso del futuro. Il patrimonio culturale e la democrazia che verrà*, minimum fax, Roma 2014, pp. 46-48.

“Entrare in un palazzo civico, percorrere la navata di una chiesa antica, anche solo passeggiare in una piazza storica o attraversare una campagna antropizzata vuol dire entrare materialmente nel fluire della Storia. Camminiamo, letteralmente, sui corpi dei nostri progenitori sepolti sotto i pavimenti, ne condividiamo speranze e timori guardando le opere d'arte che commissionarono e realizzarono, ne prendiamo il posto come membri attuali di una vita civile che

- 5 si svolge negli spazi che hanno voluto e creato, per loro stessi e per noi. Nel patrimonio artistico italiano è condensata e concretamente tangibile la biografia spirituale di una nazione: è come se le vite, le aspirazioni e le storie collettive e individuali di chi ci ha preceduto su queste terre fossero almeno in parte racchiuse negli oggetti che conserviamo gelosamente.

Se questo vale per tutta la tradizione culturale (danza, musica, teatro e molto altro ancora), il patrimonio artistico

- 10 e il paesaggio sono il luogo dell'incontro più concreto e vitale con le generazioni dei nostri avi. Ogni volta che leggo Dante non posso dimenticare di essere stato battezzato nel suo stesso Battistero, sette secoli dopo: l'identità dello spazio congiunge e fa dialogare tempi ed esseri umani lontanissimi. Non per annullare le differenze, in un attualismo superficiale, ma per interrogarle, contarle, renderle eloquenti e vitali.

Il rapporto col patrimonio artistico – così come quello con la filosofia, la storia, la letteratura: ma in modo

- 15 straordinariamente concreto – ci libera dalla dittatura totalitaria del presente: ci fa capire fino in fondo quanto siamo mortali e fragili, e al tempo stesso coltiva ed esalta le nostre aspirazioni di futuro. In un'epoca come la nostra, divorata dal narcisismo e inchiodata all'orizzonte cortissimo delle breaking news, l'esperienza del passato può essere un antidoto vitale.

Per questo è importante contrastare l'incessante processo che trasforma il passato in un intrattenimento fantasy

- 20 antirazionalista [...].

L'esperienza diretta di un brano qualunque del patrimonio storico e artistico va in una direzione diametralmente opposta. Perché non ci offre una tesi, una visione stabilita, una facile formula di intrattenimento (immancabilmente zeppa di errori grossolani), ma ci mette di fronte a un palinsesto discontinuo, pieno di vuoti e di frammenti: il patrimonio è infatti anche un luogo di assenza, e la storia dell'arte ci



mette di fronte a un passato irrimediabilmente

25 perduto, diverso, altro da noi.

Il passato «televisivo», che ci viene somministrato come attraverso un imbuto, è rassicurante, divertente, finalistico. Ci sazia, e ci fa sentire l'ultimo e migliore anello di una evoluzione progressiva che tende alla felicità. Il passato che possiamo conoscere attraverso l'esperienza diretta del tessuto monumentale italiano ci induce invece a cercare ancora, a non essere soddisfatti di noi stessi, a diventare meno ignoranti. E relativizza la nostra onnipotenza,

30 mettendoci di fronte al fatto che non siamo eterni, e che saremo giudicati dalle generazioni future. La prima strada è sterile perché ci induce a concentrarci su noi stessi, mentre la seconda via al passato, la via umanistica, è quella che permette il cortocircuito col futuro.

Nel patrimonio culturale è infatti visibile la concatenazione di tutte le generazioni: non solo il legame con un passato glorioso e legittimante, ma anche con un futuro lontano, «finché non si spenga la luna»<sup>1</sup>. Sostare nel Pantheon,

35 a Roma, non vuol dire solo occupare lo stesso spazio fisico che un giorno fu occupato, poniamo, da Adriano, Carlo Magno o Velázquez, o respirare a pochi metri dalle spoglie di Raffaello. Vuol dire anche immaginare i sentimenti, i pensieri, le speranze dei miei figli, e dei figli dei miei figli, e di un'umanità che non conosceremo, ma i cui passi calpesteranno le stesse pietre, e i cui occhi saranno riempiti dalle stesse forme e dagli stessi colori. Ma significa anche diventare consapevoli del fatto che tutto ciò succederà solo in quanto le nostre scelte lo permetteranno.

40 È per questo che ciò che oggi chiamiamo patrimonio culturale è uno dei più potenti serbatoi di futuro, ma anche uno dei più terribili banchi di prova, che l'umanità abbia mai saputo creare. Va molto di moda, oggi, citare l'ispirata (e vagamente deresponsabilizzante) sentenza di Dostoevskij per cui «la bellezza salverà il mondo»: ma, come ammonisce Salvatore Settis, «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> *Salmi* 71, 7.

### Comprensione e analisi

- Cosa si afferma nel testo a proposito del patrimonio artistico italiano? Quali argomenti vengono addotti per sostenere la tesi principale?
- Nel corso della trattazione, l'autore polemizza con la «dittatura totalitaria del presente» (riga 15). Perché? Cosa contesta di un certo modo di concepire il presente?
- Il passato veicolato dall'intrattenimento televisivo è di gran lunga diverso da quello che ci è possibile conoscere attraverso la fruizione diretta del patrimonio storico, artistico e culturale. In cosa consistono tali differenze?
- Nel testo si afferma che il patrimonio culturale crea un rapporto speciale tra le generazioni. Che tipo di relazioni instaura e tra chi?
- Spiega il significato delle affermazioni dello storico dell'arte Salvatore Settis, citate in conclusione.



## Produzione

Condividi le considerazioni di Montanari in merito all'importanza del patrimonio storico e artistico quale indispensabile legame tra passato, presente e futuro? Alla luce delle tue conoscenze e delle tue esperienze dirette, ritieni che «la bellezza salverà il mondo» o, al contrario, pensi che «la bellezza non salverà proprio nulla, se noi non salveremo la bellezza»?

Argomenta i tuoi giudizi con riferimenti alla tua esperienza e alle tue conoscenze e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Steven Sloman – Philip Fernbach, L'illusione della conoscenza**, (edizione italiana a cura di Paolo Legrenzi) Raffaello Cortina Editore, Milano, 2018, pp. 9-11.

*«Tre soldati sedevano in un bunker circondati da mura di cemento spesse un metro, chiacchierando di casa. La conversazione rallentò e poi si arrestò. Le mura oscillarono e il pavimento tremò come una gelatina. 9000 metri sopra di loro, all'interno di un B-36, i membri dell'equipaggio tossivano e sputavano mentre il calore e il fumo riempivano la cabina e si scatenavano miriadi di luci e allarmi. Nel frattempo, 130 chilometri a est, l'equipaggio di*

*5 un peschereccio giapponese, lo sfortunato (a dispetto del nome) Lucky Dragon Number Five (Daigo Fukuryu Maru), se ne stava immobile sul ponte, fissando con terrore e meraviglia l'orizzonte.*

*Era il 1° marzo del 1954 e si trovavano tutti in una parte remota dell'Oceano Pacifico quando assistettero alla più grande esplosione della storia dell'umanità: la conflagrazione di una bomba a fusione termonucleare soprannominata "Shrimp", nome in codice Castle Bravo. Tuttavia, qualcosa andò terribilmente storto. I militari,*

*10 chiusi in un bunker nell'atollo di Bikini, vicino all'epicentro della conflagrazione, avevano assistito ad altre esplosioni nucleari in precedenza e si aspettavano che l'onda d'urto li investisse 45 secondi dopo l'esplosione. Invece, la terra tremò e questo non era stato previsto. L'equipaggio del B-36, in volo per una missione scientifica finalizzata a raccogliere campioni dalla nube radioattiva ed effettuare misure radiologiche, si sarebbe dovuto trovare ad un'altitudine di sicurezza, ciononostante l'aereo fu investito da un'ondata di calore.*

*15 Tutti questi militari furono fortunati in confronto all'equipaggio del Daigo Fukuryu Maru: due ore dopo l'esplosione, una nube radioattiva si spostò sopra la barca e le scorie piovvero sopra i pescatori per alcune ore. [...] La cosa più*

*angosciante di tutte fu che, nel giro di qualche ora, la nube radioattiva passò sopra gli atolli abitati Rongelap e Utirik, colpendo le popolazioni locali. Le persone non furono più le stesse. Vennero evacuate tre giorni dopo in seguito a un avvelenamento acuto da radiazioni e temporaneamente trasferite in un'altra isola. Ritornarono*

*20 sull'atollo tre anni dopo, ma furono evacuate di nuovo in seguito a un'impennata dei casi di tumore. I bambini ebbero la sorte peggiore; stanno ancora aspettando di tornare a casa.*

*La spiegazione di tutti questi orrori è che la forza dell'esplosione fu decisamente maggiore del previsto. [...] L'errore fu dovuto alla mancata comprensione delle proprietà di uno dei principali componenti della bomba, un elemento chiamato litio-7. [...]*

*25 Questa storia illustra un paradosso fondamentale del genere umano: la mente umana è, allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta. Le persone sono capaci delle*



imprese più notevoli, di conquiste che sfidano gli dei. Siamo passati dalla scoperta del nucleo atomico nel 1911 ad armi nucleari da megatoni in poco più di quarant'anni. Abbiamo imparato a dominare il fuoco, creato istituzioni democratiche, camminato sulla luna [...]. E tuttavia siamo capaci altresì delle più impressionanti dimostrazioni di arroganza e dissennatezza. Ognuno di noi va soggetto a errori,

30 qualche volta a causa dell'irrazionalità, spesso per ignoranza. È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari (e le facciano poi esplodere anche se non sono del tutto consapevoli del loro funzionamento). È incredibile che abbiamo sviluppato sistemi di governo ed economie che garantiscono il comfort della vita moderna, benché la maggior parte di noi abbia solo una vaga idea di come questi sistemi funzionino. E malgrado ciò la società

35 umana funziona incredibilmente bene, almeno quando non colpiamo con radiazioni le popolazioni indigene.

Com'è possibile che le persone riescano a impressionarci per la loro ingegnosità e contemporaneamente a deluderci per la loro ignoranza? Come siamo riusciti a padroneggiare così tante cose nonostante la nostra comprensione sia spesso limitata?»

### Comprensione e analisi

- Partendo dalla narrazione di un tragico episodio accaduto nel 1954, nel corso di esperimenti sugli effetti di esplosioni termonucleari svolti in un atollo dell'Oceano Pacifico, gli autori sviluppano una riflessione su quella che il titolo del libro definisce "l'illusione della conoscenza". Riassumi il contenuto della seconda parte del testo (righe 25-38), evidenziandone tesi e snodi argomentativi.
- Per quale motivo, la mente umana è definita: «allo stesso tempo, geniale e patetica, brillante e stolta»? (righe 25-26)
- Spiega il significato di questa affermazione contenuta nel testo: «È incredibile che gli esseri umani siano in grado di costruire bombe termonucleari; altrettanto incredibile è che gli esseri umani costruiscano effettivamente bombe termonucleari». (righe 30-32)

### Produzione

Gli autori illustrano un paradosso dell'età contemporanea, che riguarda il rapporto tra la ricerca scientifica, le innovazioni tecnologiche e le concrete applicazioni di tali innovazioni.

Elabora le tue opinioni al riguardo sviluppandole in un testo argomentativo in cui tesi ed argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso. Puoi confrontarti con le tesi espresse nel testo sulla base delle tue conoscenze, delle tue letture e delle tue esperienze personali.

### PROPOSTA B3

#### L'EREDITA' DEL NOVECENTO

Il brano che segue è tratto dall'introduzione alla raccolta di saggi "La cultura italiana del Novecento" (Laterza 1996); in tale introduzione, **Corrado Stajano**, giornalista e scrittore, commenta affermazioni di alcuni protagonisti del XX secolo.

"C'è un po' tutto quanto è accaduto durante il secolo in questi brandelli di memoria



dei grandi vecchi del Novecento: le due guerre mondiali e il massacro, i campi di sterminio e l'annientamento, la bomba atomica, gli infiniti conflitti e la violenza diffusa, il mutare della carta geografica d'Europa e del mondo (almeno tre volte in cento anni), e poi il progresso tecnologico, la conquista della luna, la mutata condizione umana, sociale, civile, la fine delle

5 ideologie, lo smarrimento delle certezze e dei valori consolidati, la sconfitta delle utopie.

Sono caduti imperi, altri sono nati e si sono dissolti, l'Europa ha affievolito la sua influenza e il suo potere, la costruzione del "villaggio globale", definizione inventata da Marshall McLuhan nel 1962, ha trasformato i comportamenti umani. Nessuna previsione si è avverata, le strutture sociali si sono modificate nel profondo, le invenzioni materiali hanno modificato la vita, il mondo contadino identico nei suoi caratteri sociali dall'anno Mille

10 si è sfaldato alla metà del Novecento e al posto delle fabbriche dal nome famoso che furono vanto e merito dei ceti imprenditoriali e della fatica della classe operaia ci sono ora immense aree abbandonate concupite dalla speculazione edilizia che diventeranno città della scienza e della tecnica, quartieri residenziali, sobborghi che allargheranno le periferie delle metropoli. In una o due generazioni, milioni di uomini e donne hanno dovuto mutare del tutto i loro caratteri e il loro modo di vivere passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per

15 secoli alla sirena della fabbrica. Al brontolio dell'ufficio e del laboratorio, alle icone luminose che affiorano e spariscono sugli schermi del computer.

Se si divide il secolo in ampi periodi – fino alla prima guerra mondiale; gli anni tra le due guerre, il fascismo, il nazismo; la seconda guerra mondiale e l'alleanza antifascista tra il capitalismo e il comunismo; il lungo tempo che dal 1945 arriva al 1989, data della caduta del muro di Berlino – si capisce come adesso siamo nell'era del post.

20 Viviamo in una sorta di ricominciamento generale perché in effetti il mondo andato in frantumi alla fine degli anni Ottanta è (con le varianti dei paesi dell'Est europeo divenute satelliti dell'Unione Sovietica dopo il 1945) lo stesso nato ai tempi della rivoluzione russa del 1917.

Dopo la caduta del muro di Berlino le reazioni sono state singolari. Più che un sentimento di liberazione e di gioia per la fine di una fosca storia, ha preso gli uomini uno stravagante smarrimento. Gli equilibri del terrore che per quasi

25 mezzo secolo hanno tenuto in piedi il mondo erano infatti protettivi, offrivano sicurezze passive ma consolidate. Le possibili smisurate libertà creano invece incertezze e sgomenti. Più che la consapevolezza delle enormi energie che possono essere adoperate per risolvere i problemi irrisolti, pesano i problemi aperti nelle nuove società dell'economia planetaria transnazionale, nelle quali si agitano, mescolati nazionalismi e localismi, pericoli di guerre religiose, balcanizzazioni, ondate migratorie, ferocie razzistiche, conflitti etnici, spiriti di violenza, minacce secessionistiche

30 delle unità nazionali.

Nasce di qui l'insicurezza, lo sconcerto. I nuovi problemi sembrano ancora più nuovi, caduti in un mondo vergine. Anche per questo è difficile capire oggi quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo."



### Comprensione e analisi

- Riassumi il contenuto essenziale del testo, mettendone in evidenza gli snodi argomentativi.
- A che cosa si riferisce l'autore quando scrive: «passando in pochi decenni dalla campana della chiesa che ha segnato il tempo per secoli alla sirena della fabbrica»? (righe 14-15)
- Perché l'autore, che scrive nel 1996, dice che: «adesso siamo nell'era del post»? (riga 19)
- In che senso l'autore definisce «stravagante smarrimento» uno dei sentimenti che «ha preso gli uomini» dopo la caduta del muro di Berlino?

### Produzione

Dopo aver analizzato i principali temi storico-sociali del XX secolo, Corrado Stajano fa riferimento all'insicurezza e allo sconcerto che dominano la vita delle donne e degli uomini e che non lasciano presagire «quale sarà il destino umano dopo il lungo arco attraversato dagli uomini in questo secolo».

Ritieni di poter condividere tale analisi, che descrive una pesante eredità lasciata alle nuove generazioni? A distanza di oltre venti anni dalla pubblicazione del saggio di Stajano, pensi che i nodi da risolvere nell'Europa di oggi siano mutati?

Illustra i tuoi giudizi con riferimenti alle tue conoscenze, alle tue letture, alla tua esperienza personale e scrivi un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### PROPOSTA C1

Testo tratto dal discorso del Prefetto Dottor Luigi Viana, in occasione delle celebrazioni del trentennale dell'uccisione del Prefetto Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, della signora Emanuela Setti Carraro e dell'Agente della Polizia di Stato Domenico Russo.

CIMITERO DELLA VILLETTA PARMA, 3 SETTEMBRE 2012

«Quando trascorre un periodo così lungo da un fatto che, insieme a tanti altri, ha segnato la storia di un Paese, è opportuno e a volte necessario indicare a chi ci seguirà il profilo della persona di cui ricordiamo la figura e l'opera, il contributo che egli ha dato alla società ed alle istituzioni anche, se possibile, in una visione non meramente retrospettiva ma storica ed evolutiva, per stabilire il bilancio delle cose fatte e per mettere in campo le iniziative nuove, le cose che ancora restano da fare. [...] A questo proposito, ho fissata nella memoria una frase drammatica e che ancora oggi sconvolge per efficacia e simbolismo: *"Qui è morta la speranza dei palermitani onesti"*. Tutti ricordiamo queste parole che sono apparse nella mattinata del 4 settembre 1982 su di un cartello apposto nei pressi del luogo dove furono uccisi Carlo Alberto Dalla Chiesa, Emanuela Setti Carraro e Domenico Russo. [...] Ricordare la figura del Prefetto Dalla Chiesa è relativamente semplice. Integerrimo Ufficiale dei Carabinieri, dal carattere sicuro e determinato, eccelso professionista, investigatore di prim'ordine, autorevole guida per gli uomini, straordinario comandante. Un grande Servitore dello Stato, come



Lui stesso amava definirsi. Tra le tante qualità che il Generale Dalla Chiesa possedeva, mi vorrei soffermare brevemente su una Sua dote speciale, che ho in qualche modo riscoperto grazie ad alcune letture della Sua biografia e che egli condivide con altri personaggi di grande spessore come, solo per citare i più noti, Giovanni Falcone e Paolo Borsellino (naturalmente non dimenticando i tanti altri che, purtroppo, si sono immolati nella lotta alle mafie). Mi riferisco alle Sue intuizioni operative. Il Generale Dalla Chiesa nel corso della Sua prestigiosa ed articolata carriera ha avuto idee brillanti e avveniristiche, illuminazioni concretizzate poi in progetti e strutture investigative che, in alcuni casi, ha fortemente voluto tanto da insistere, talora anche energicamente, con le stesse organizzazioni statuali centrali affinché venissero prontamente realizzati. [...] Come diremmo oggi, è stato un uomo che ha saputo e voluto guardare avanti, ha valicato i confini della ritualità, ha oltrepassato il territorio della sterile prassi, ha immaginato nuovi scenari ed impieghi operativi ed ha innovato realizzando, anche grazie al Suo carisma ed alla Sua autorevolezza, modelli virtuosi e vincenti soprattutto nell'investigazione e nella repressione. Giunse a Palermo, nominato Prefetto di quella Provincia, il 30 aprile del 1982, lo stesso giorno, ci dicono le cronache, dell'uccisione di Pio La Torre<sup>1</sup>. Arriva in una città la cui comunità appare spaventata e ferita [...]. Carlo Alberto Dalla Chiesa non si scoraggia e comincia a immaginare un nuovo modo di fare il Prefetto: scende sul territorio, dialoga con la gente, visita fabbriche, incontra gli studenti e gli operai. Parla di legalità, di socialità, di coesione, di fronte comune verso la criminalità e le prevaricazioni piccole e grandi. E parla di speranza nel futuro. Mostra la vicinanza dello Stato, e delle sue Istituzioni. Desidera che la Prefettura sia vista come un terminale di legalità, a sostegno della comunità e delle istituzioni sane che tale comunità rappresentano democraticamente. Ma non dimentica di essere un investigatore, ed accanto a questa attività comincia ad immaginare una figura innovativa di Prefetto che sia funzionario di governo ma che sia anche un coordinatore delle iniziative antimafia, uno stratega intelligente ed attento alle dinamiche criminali, anticipando di fatto le metodologie di ricerca dei flussi finanziari utilizzati dalla mafia. [...] Concludo rievocando la speranza. Credo che la speranza, sia pure nella declinazione dello sdegno, dello sconforto e nella dissociazione vera, già riappaia sul volto piangente dell'anonima donna palermitana che, il 5 settembre 1982, al termine della pubblica cerimonia funebre officiata dal Cardinale Pappalardo, si rivolse a Rita e Simona Dalla Chiesa, come da esse stesse riportato, per chiedere il loro perdono dicendo, “... *non siamo stati noi.*”

<sup>1</sup> *Politico e sindacalista siciliano impegnato nella lotta alla mafia.*

Carlo Alberto Dalla Chiesa, quindi, si inserisce a pieno titolo tra i Martiri dello Stato [...] ovvero tra coloro che sono stati barbaramente uccisi da bieche menti e mani assassine ma il cui sacrificio è valso a dare un fulgido esempio di vita intensa, di fedeltà certa ed incrollabile nello Stato e nelle sue strutture democratiche e che rappresentano oggi, come ieri e come domani, il modello da emulare e da seguire, senza incertezze e senza indecisioni, nella lotta contro tutte le mafie e contro tutte le illegalità.»

Sono trascorsi quasi quaranta anni dall'uccisione del Generale Carlo Alberto Dalla Chiesa, ma i valori richiamati nel discorso di commemorazione sopra riportato rimangono di straordinaria



attualità.

Rifletti sulle tematiche che si evincono dal brano, traendo spunto dalle vicende narrate, dalle considerazioni in esso contenute e 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.

## PROPOSTA C2

### **Tra sport e storia.**

“Sono proprio orgoglioso: un mio caro amico, mio e di tutti quelli che seguono il ciclismo, ha vinto la corsa della vita, anche se è morto da un po’.

Il suo nome non sta più scritto soltanto negli albi d’oro del Giro d’Italia e del Tour de France, ma viene inciso direttamente nella pietra viva della storia, la storia più alta e più nobile degli uomini giusti. A Gerusalemme sono pronti a preparargli il posto con tutti i più sacri onori: la sua memoria brillerà come esempio, con il titolo di «Giusto tra le nazioni», nella lista santa dello Yad Vashem, il «mausoleo» della Shoah. Se ne parlava da anni, sembrava quasi che fosse finito tutto nella polverosa soffitta del tempo, ma finalmente il riconoscimento arriva, guarda caso proprio nelle giornate dei campionati mondiali lungo le strade della sua Firenze.

Questo mio amico, amico molto più e molto prima di tanta gente che ne ha amato il talento sportivo e la stoffa umana, è Gino Bartali. Per noi del Giro, Gino d’Italia. Come già tutti hanno letto nei libri e visto nelle fiction, il campione brontolone aveva un cuore grande e una fede profonda. Nell’autunno del 1943, non esitò un attimo a raccogliere l’invito del vescovo fiorentino Elia Della Costa. Il cardinale gli proponeva corse in bicicletta molto particolari e molto rischiose: doveva infilare nel telaio documenti falsi e consegnarli agli ebrei braccati dai fascisti, salvandoli dalla deportazione. Per più di un anno, Gino pedalò a grande ritmo tra Firenze e Assisi, abbinando ai suoi allenamenti la missione suprema. Gli ebrei dell’epoca ne hanno sempre parlato come di un angelo salvatore, pronto a dare senza chiedere niente. Tra una spola e l’altra, Bartali nascose pure nelle sue cantine una famiglia intera, padre, madre e due figli. Proprio uno di questi ragazzi d’allora, Giorgio Goldenberg, non ha mai smesso di raccontare negli anni, assieme ad altri ebrei salvati, il ruolo e la generosità di Gino. E nessuno dimentica che ad un certo punto, nel luglio del ‘44, sugli strani allenamenti puntò gli occhi il famigerato Mario Carità, fondatore del reparto speciale nella repubblica di Salò, anche se grazie al cielo l’aguzzino non ebbe poi tempo per approfondire le indagini.

Gino uscì dalla guerra sano e salvo, avviandosi a rianimare con Coppi i depressi umori degli italiani. I nostri padri e i nostri nonni amano raccontare che Gino salvò persino l’Italia dalla rivoluzione bolscevica<sup>1</sup>, vincendo un memorabile Tour, ma questo forse è attribuirgli un merito vagamente legendario, benché i suoi trionfi fossero realmente serviti a seminare un poco di serenità e di spirito patriottico nell’esasperato clima di allora.

da un articolo di **Cristiano Gatti**, pubblicato



da “Il Giornale” (24/09/2013)

<sup>1</sup> *La vittoria di Bartali al Tour de France nel 1948 avvenne in un momento di forti tensioni seguite all’attentato a Togliatti, segretario del PCI (Partito Comunista Italiano).*

Il giornalista Cristiano Gatti racconta di Gino Bartali, grande campione di ciclismo, la cui storia personale e sportiva si è incrociata, almeno due volte, con eventi storici importanti e drammatici.

Il campione ha ottenuto il titolo di “Giusto tra le Nazioni”, grazie al suo coraggio che consentì, nel 1943, di salvare moltissimi ebrei, con la collaborazione del cardinale di Firenze.

Inoltre, una sua “mitica” vittoria al Tour de France del 1948 fu considerata da molti come uno dei fattori che contribuì a “calmare gli animi” dopo l’attentato a Togliatti. Quest’ultima affermazione è probabilmente non del tutto fondata, ma testimonia come lo sport abbia coinvolto in modo forte e profondo il popolo italiano, così come tutti i popoli del mondo. A conferma di ciò, molti regimi autoritari hanno spesso cercato di strumentalizzare le epiche imprese dei campioni per stimolare non solo il senso della patria, ma anche i nazionalismi.

A partire dal contenuto dell’articolo di Gatti e traendo spunto dalle tue conoscenze, letture ed esperienze, rifletti sul rapporto tra sport, storia e società. Puoi arricchire la tua riflessione con riferimenti a episodi significativi e personaggi di oggi e/o del passato.

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.



## INFORMATICA N. 1

### SIMULAZIONE DELLA SECONDA

#### PROVA D'ESAME MATERIA:

#### INFORMATICA

Un terminal marittimo deve realizzare un sistema informatico per la gestione del traffico delle merci che arrivano ad esso via nave e che da qui vengono trasportate a destinazione via camion. Il terminal gestisce varie tipologie di merci.

Ogni nave, di cui si conosce il nome, effettua nel corso del tempo dei viaggi ad ognuno dei quali è caratterizzato da un porto e una data di partenza, un porto di arrivo e la data di allibramento corrispondente all'arrivo della merce in porto con conseguente scarico e immagazzinaggio delle merci nel terminal. Il porto di partenza determina la linea relativa alla direttrice del viaggio (Sudest Asiatico, Nord America, Sud America, Brasile, ecc) gestita principalmente a scopo statistico. Di ogni porto interessa osservare anche la nazionalità.

Per ogni viaggio di una nave, la merce trasportata afferisce ad un insieme di documenti dette polizze di carico. Per ogni polizza di carico si conoscono il porto di carico e quello di destinazione, la tipologia della merce trasportata, il peso (in kg) della medesima e il suo fornitore.

Il personale del terminal emette, su richiesta dei clienti che acquistano la merce, dei buoni di consegna necessari per il ritiro della medesima. Tali buoni vengono presentati al terminal da degli autotrasportatori incaricati dal cliente per il ritiro fisico della merce. Un buono di consegna fa riferimento, per un certo peso, alla merce di una specifica polizza di carico e la merce di una polizza può essere suddivisa in parti non necessariamente uguali per clienti diversi che la possono ritirare in più volte.

Il fornitore offre per ogni polizza un certo numero di giorni di magazzino in franchigia, nell'arco dei quali il peso è gratuito, dopo tale periodo i clienti debbono pagare una tariffa giornaliera prefissata per tonnellata di merce ancora immagazzinata.

Si vuole mantenere un registro cronologico dei ritiri merce che tenga conto dei clienti, del peso ritirato, dei camion utilizzati (targa) e dei nominativi dei conducenti. Un camion può essere guidato nel tempo da diversi autisti e viceversa.

#### PRIMA PARTE

Si consideri la realtà di riferimento sopra descritta e, una volta formulate opportune ipotesi aggiuntive, si realizzino:

- La progettazione concettuale della realtà indicata attraverso la produzione di uno schema (ad esempio ER, *Entity-Relationship*) con gli attributi di ogni entità, il tipo di ogni relazione e i suoi eventuali attributi;
- una traduzione dello schema concettuale realizzato in uno schema logico (ad esempio secondo uno schema relazionale);
- le seguenti interrogazioni espresse in algebra relazionale e/o in linguaggio SQL:
- produrre l'elenco dei viaggi con data di allibramento compresa tra i mesi di marzo e aprile del 2015 indicando nave, viaggio, data partenza, data allibramento e porto di partenza in ordine di arrivo;
- produrre il traffico in termini di peso totale per ogni linea e tipologia di merce nel corso del 2014 ;



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MICHELE GIUA"  
ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)  
C.U.:UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922



- visualizzare il nome delle navi che non hanno mai trasportato un certo tipo di merce;
- il nome del camionista che nel tempo ha ritirato la minore quantità (peso) di merce.



## SECONDA PARTE

Scegliere e sviluppare almeno due dei seguenti punti:

- Fornire una porzione significativa della definizione della struttura della base di dati individuata mediante il linguaggio DDL ovvero del DB-Schema.
- Argomentare adeguatamente gli aspetti relativi alla tecnologia ed alle relative implicazioni che la dirigenza del terminal dovrebbe valutare circa la realizzazione di un sistema web-based per la gestione delle operazioni di ingresso uscita delle merci nel terminal e la fatturazione dei costi di magazzinaggio per i vari clienti. Si discuta inoltre la possibilità di permettere l'accesso al sito a varie tipologie di utenti (operatori interni, clienti, fornitori, autotrasportatori)
- Sviluppare il problema che segue descrivendone le problematiche e le soluzioni tecniche adottabili: il terminal vuole realizzare una funzionalità sul proprio sito Web per permettere di verificare per uno specifico fornitore la quantità di merce, suddivisa per polizza, relativa una certa coppia nave-viaggio e ancora giacente nei magazzini del terminal.
- Data la relazione:

**voli(ora\_volo, linea, partenza, arrivo, aereo, posti)**

| ora_volo | linea | partenza | arrivo | aereo   | posti |
|----------|-------|----------|--------|---------|-------|
| 7.00     | 1     | Pisa     | Milano | I-BIXN  | 80    |
| 7.00     | 2     | Roma     | Pisa   | EI-CIKN | 85    |
| 12.30    | 1     | Pisa     | Milano | I-ABXR  | 90    |
| 12.30    | 2     | Roma     | Pisa   | I-BIXN  | 80    |
| 20.30    | 3     | Roma     | Milano | EI-DETS | 90    |
| 20.30    | 1     | Pisa     | Milano | EI-CIKN | 85    |

**descrivere il processo di riduzione in terza forma normale**



## INFORMATICA N. 2

### ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

#### Indirizzo ITIA – Informatica e Telecomunicazioni – Articolazione

#### Informatica Tema di Informatica – Tipologia C

*Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-- lavoro, stage o formazione in azienda) svolga la prima parte della prova e risponda ad almeno due tra i quesiti proposti nella seconda parte.*

#### PRIMA PARTE

Una società operante nel settore del turismo offre tra i suoi servizi l'organizzazione di visite guidate a siti di interesse storico-- culturale.

Ogni visita, opportunamente descritta, ha un titolo (diverse visite hanno un titolo ricorrente, es. "Musei Vaticani e Cappella Sistina", "Sito archeologico di Pompei", "Galleria degli uffizi", ecc.), la sua durata media e il luogo in cui essa si svolge. Ogni visita può avere luogo più volte nel tempo secondo specifici eventi programmati.

Gli eventi, di cui viene indicato il prezzo, vengono prenotati da gruppi di persone condotti da una guida che illustra il percorso in una determinata lingua; per ogni gruppo viene fissata l'ora di inizio della visita ed un numero minimo e massimo di partecipanti.

La società si avvale di diverse guide ognuna delle quali ha competenze in una o più lingue ad uno specifico livello di conoscenza ("normale", "avanzato", "madre lingua"). Di ogni guida si vuole conoscere alcuni dati tra i quali nome, sesso, data di nascita, titolo di studio e relativo anno di conseguimento

I visitatori, di cui si vuole conoscere almeno nome, nazionalità, lingua base, e-- mail e un recapito telefonico, possono aggregarsi ad uno o più gruppi, secondo le loro esigenze. Uno stesso visitatore, nel tempo, può partecipare a gruppi diversi usando ogni volta una certa forma di pagamento (non necessariamente sempre la stessa es. carta di credito, paypal, bonifico bancario) della quale si deve prevedere la memorizzazione: tipologia, descrizione e data del pagamento.

Il sito web della società consente la visione pubblica delle visite organizzate e, solo agli utenti preventivamente registrati, la prenotazione di una specifica visita.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi:

- l'analisi della realtà di riferimento descritta individuando le possibili soluzioni e tecnologie informatiche per la sua implementazione



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "MICHELE GIUA"  
ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO delle SCIENZE APPLICATE  
Via Montecassino 09134 CAGLIARI Tel (070) 500786 – 501745  
email: [catf04000p@istruzione.it](mailto:catf04000p@istruzione.it) PEC: [catf04000p@pec.istruzione.it](mailto:catf04000p@pec.istruzione.it)  
C.U.:UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

